

ANAIS

# ENIC 2020

2019-2020

*Resumos dos trabalhos apresentados durante o XXVIII Encontro de Iniciação Científica da UFPB.*



## INOVAÇÃO EM PARADIGMAS TECNOLÓGICOS NAS PESQUISAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ORGANIZADORES

Isac Almeida de Medeiros  
Claudia de Figueiredo Braga  
Maria Luciene Ferreira Lima  
Rogério Oliveira Barbosa

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
JOÃO PESSOA, 2020



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

REITORA *Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz*  
VICE-REITORA *Bernardina Maria Juvenal Freire de Oliveira*



### PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

PRÓ-REITOR *Prof. Dr. Isac Almeida de Medeiros*

COORDENAÇÃO GERAL DE PESQUISA *Profa. Dra. Renate Maria Ramos Wellen*

COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS  
ACADÊMICOS E DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA *Profa. Dra. Claudia de Figueiredo Braga*

#### COMISSÃO CIENTÍFICA

*Profa Claudia de Figueiredo Braga (CGPAIC)*  
*Prof. Severino Aires de Araujo Neto (CCM)*  
*Prof. Ricardo Azevedo Pontes de Carvalho (CCM)*  
*Prof<sup>ª</sup> Ana Thereza de Miranda C. Durmaier (CCHLA)*  
*Prof<sup>ª</sup> Ana Berenice Peres Martorelli (CCHLA)*  
*Prof. Teobaldo Leite Bulhoes Junior (CI)*  
*Prof. Ewerton Monteiro Salvador (CI)*  
*Prof. Juan Moises Mauricio Villanueva (CEAR)*  
*Prof<sup>ª</sup> Cristiane Kelly Ferreirada Silva (CEAR)*  
*Prof<sup>ª</sup> Sheila Alves Bezerra da Costa Rêgo (CT)*  
*Prof<sup>ª</sup> Fabíola Dias da Silva Curbelo (CT)*  
*Prof<sup>ª</sup> Graciele da Silva Campelo Borges (CTDR)*  
*Prof<sup>ª</sup> Haissa Roberta Cardarelli (CTDR)*  
*Prof. Antônio Geraldo Cidrão de Carvalho (CCS)*  
*Prof<sup>ª</sup> Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de Lima (CCS)*  
*Prof. Renaldo Tenorio de Moura Junior (CCA)*  
*Prof. Bruno de Oliveira Dias (CCA)*  
*Prof. Paulo Aguiar do Monte (CCSA)*  
*Prof<sup>ª</sup>. Maria Daniella de Oliveira P. da Silva (CCSA)*  
*Prof. José Jassuipe da Silva Morais (CCAE)*  
*Prof<sup>ª</sup> Claudilene Gomes da Costa (CCAE)*  
*Prof<sup>ª</sup> Ana Patricia Almeida Bezerra (CCHSA)*  
*Prof. Carlos Augusto Alanis Clemente (CCHSA)*  
*Prof<sup>ª</sup> Marcleide Maria Macêdo Pederneiras (CCTA)*  
*Prof<sup>ª</sup> Luciana Noda (CCTA)*  
*Prof<sup>ª</sup> Roberta Candeia Gonçalves (CCJ)*  
*Prof<sup>ª</sup> Ludmila Cerqueira Correia (CCJ)*  
*Prof. Márcio Silva Santos (CCEN)*  
*Prof. Herondy Francisco Santana Mota (CCEN)*  
*Prof<sup>ª</sup> Viviany Silva Araújo Pessoa (CE)*  
*Prof<sup>ª</sup> Vivia de Melo Silva (CE)*  
*Prof<sup>ª</sup> Adna Cristina Barbosa de Sousa (CBIOTEC)*  
*Prof<sup>ª</sup> Juliana Franco Almeida (CBIOTEC)*

#### EQUIPE CGPAIC

*Claudia de Figueiredo Braga (Coordenadora)*  
*Rogério Oliveira Barbosa (Sub-coordenador)*  
*Claudia Andrade de Freitas Alencar*  
*Francisco Lopes Galvão Filho*  
*Iêda Cantidiano de Andrade*  
*Isabele Elonora do Espírito Santo Silva*  
*Maria José da Silva*  
*Maria Luciene Ferreira Lima*  
*Raissa Carvalho de Albuquerque Montenegro*

#### COMITÊ EXTERNO

*Enilton Aparecido Camargo (UFS)*  
*Danyel Elias Da Cruz Perez (UFPE)*  
*Vera Lúcia Lopes Cristóvão (UEL)*  
*Carlos Boa-Viagem Rabello (UFRPE)*  
*Beate Saegesser Santos (UFPE)*  
*Edson Cavalcanti Da Silva Filho (UFPI)*  
*Raquel Simões Mendes Netto (UFS)*



*Os artigos e suas revisões são de  
responsabilidade dos autores.*

*Foto de capa: Clicklab.*

PROMOÇÃO



**PROPESQ**  
Pró-Reitoria de Pesquisa UFPB



# *ANAIS ENIC 2020*

---

RESUMOS DOS TRABALHOS APRESENTADOS DURANTE O XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPB DE 26 À 30 DE OUTUBRO DE 2020.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS  
ACADÊMICOS E DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



# *SINOPSE*

---

*“Inovação em paradigmas tecnológicos nas pesquisas de iniciação científica” é o tema do XXVIII Encontro de Iniciação Científica da UFPB (ENIC) da Universidade Federal da Paraíba. O ENIC é um evento aberto à comunidade, onde cerca de 1600 discentes (bolsistas, voluntários e estudantes de ensino médio) participantes do programa de Iniciação Científica e Tecnológica da UFPB apresentaram os resultados de suas pesquisas, como cumprimento de um plano de trabalho desenvolvido entre agosto/2019 a julho/2020. Nesta edição do ENIC, os discentes produziram um vídeo com os resultados de suas pesquisas e os melhores trabalhos, selecionados por área do conhecimento, foram apresentados por meio de salas virtuais e avaliados por pesquisadores da UFPB e pelo comitê externo do CNPq.*

*João Pessoa, 02 de outubro de 2020.*

*Claudia de Figueiredo Braga.*

*Coordenadora Geral de Programas Acadêmicos e de Iniciação Científica*

# *SUMÁRIO*

---

CIÊNCIAS AGRÁRIAS.....	7
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....	217
CIÊNCIAS DA SAÚDE .....	374
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA .....	766
CIÊNCIAS HUMANAS .....	914
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS .....	1134
ENGENHARIAS.....	1282
LINGUÍSTICA, LETRAS & ARTES .....	1462
MULTIDISCIPLINAR.....	1533

# **CIÊNCIAS AGRÁRIAS**



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE PREDATÓRIA, BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E CAPACIDADE REPRODUTIVA DE MARAVA ARACHIDIS Y. ALIMENTADA COM DIETA NATURAL DE BREVICORINE BRASSICAE**

**Código do Trabalho:** SB1174 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ADELMO FERREIRA SILVA - adelmoagrocavn@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** CATARINA DE MEDEIROS BANDEIRA - catmbio@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Insetos predadores como a tesourinha *Euborellia annulipes*, são de fundamental importância para o estabelecimento de um programa de controle biológico, alternativo ao controle químico usual na cultura de hortaliças como a do repolho. Diante o exposto, objetivou-se com o presente trabalho avaliar a incidência natural de tesourinhas *E. annulipes* em esterco caprino, como prospecção para o estabelecimento de criação de insetos predadores para criação massal em laboratório, visando a sua liberação em programas de controle biológico do pulgão *B. brassicae*, em cultivos de repolho. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Entomologia do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – Campus III, no município de Bananeiras – Paraíba. As tesourinhas foram coletadas em uma pilha com cerca de 3m<sup>2</sup> de esterco caprino, oriundo do setor de Caprinocultura do CCHSA. O esterco tinha em média de 15 a 20 dias de curtição. Os caprinos foram alimentados com dieta padrão de capim e ração padrão para caprinos. Para a coleta das tesourinhas foram utilizadas espátulas, peneira de construção civil (4mm), baldes plásticos (5 litros) e uma tampa de caixa d'água de 500 litros. A contagem do número de tesourinhas foi realizada de forma manual, sendo posteriormente separadas de acordo com seus instares e sexo (machos e fêmeas adultas) em potes plásticos de (500ml). Ao todo foram avaliadas 20 repetições, sendo que cada repetição constou da análise das tesourinhas presentes em 1kg de esterco caprino. Os resultados foram tabulados e submetidos a análise de variância (Teste F) a 1 e 5% de probabilidade de erro. As médias referentes aos instares e sexo dos insetos adultos foram submetidos ao teste de Tukey ( $p < 0,05$ ), para ajuste dos modelos, utilizando-se o Software Statistical Analysis System (SAS)® Institute versão 9.2 (2011).

Palavras-chave: *Euborellia annulipes*. esterco. população.

### **USE OF EARWIGS IN THE BIOLOGICAL CONTROL OF CABBAGE APHID (BREVICORINE BRASSICAE)**

Abstract: Predatory insects such as the *Euborellia annulipes* scissors are of fundamental importance for the establishment of a biological control program, alternative to the usual chemical control in the cultivation of vegetables such as cabbage. Given the above, the objective of this study was to evaluate the natural incidence of *E. annulipes* earwigs in goat manure, as a prospect for the establishment of predatory insect breeding for mass breeding in the laboratory, aiming at their release in biological control programs. aphid *B. brassicae*, in cabbage crops. The research was developed at the Entomology Laboratory of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences (CCHSA) at the Federal University of Paraíba (UFPB) - Campus III, in the municipality of Bananeiras - Paraíba. The scissors were collected in a pile with about 3m<sup>2</sup> of goat manure, from the CCHSA goat sector. The manure had an average of 15 to 20 days of tanning. Goats were fed a standard grass diet and a standard goat diet. To collect the scissors, spatulas, a civil construction sieve (4 mm), plastic buckets (5 liters) and a 500 liter water tank lid were used. The counting of the number of earwigs was performed manually, and subsequently separated according to their instars and sex (adult males and females) in plastic containers of (500ml). In all, 20 repetitions were evaluated, and each repetition consisted of the analysis of the scissors present in 1 kg of goat manure. The results were tabulated and subjected to analysis of variance (Test F) at 1 and 5% probability of error. The means for the instars and sex of the adult insects were submitted to the Tukey test ( $p < 0.05$ ), to adjust the models, using the Software Statistical Analysis System (SAS)® Institute version 9.2 (2011).

Keywords: *Euborellia annulipes*. manure. population.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE AERÓBIA, PERDAS DE EFLUENTE, GASES E MATÉRIA SECA E POPULAÇÃO MICROBIANA DE RAÇÕES NA FORMA DE SILAGEM DE CAPIM ELEFANTE COM COPRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA NO SEMIÁRIDO**

**Código do Trabalho:** SB1386 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ALBERTINO ANTONIO DOS SANTOS - albertinojs@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** BETINA RAQUEL CUNHA DOS SANTOS - cunhabrs@yahoo.com.br - CCA

Resumo: O semiárido brasileiro, devido as suas condições edafoclimáticas, apresenta o desafio de possibilitar a produção de forragem que atenda as necessidades dos rebanhos existentes, já que temos uma má distribuição de chuvas. Nesse sentido, objetivou-se avaliar a estabilidade aeróbia, perdas de efluente, gases e matéria seca e população microbiana de rações na forma de silagem de capim elefante com coprodutos da agroindústria no semiárido. O experimento foi conduzido no Campus II, do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), município de Areia, PB, inserido na microrregião do Brejo paraibano. Foram utilizados restos culturais do abacaxizeiro, casca de maracujá e mucilagem de sisal; e os seguintes aditivos: torta de algodão (TA), refinazil, farelo de milho (FM) e farelo de soja (FS). Os ingredientes foram processados em ensiladeira estacionária, sendo misturados e ensilados conforme os tratamentos, a saber: T1: capim elefante + torta de algodão + refinazil; T2: capim elefante + TA + refinazil + restos culturais do abacaxizeiro; T3: capim elefante + TA + refinazil + casca de maracujá; T4: capim elefante + TA + refinazil + mucilagem de sisal; T5: capim elefante + FM + FS. Os dados foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey, ambos à 5 % de probabilidade. As silagens que apresentaram maiores valores de unidades formadoras de colônias (log ufc/g) para as bactérias acidoláticas (BAL) foram T5 (245,9); T2 (199,1) e T3 (194,3), para mofo (MOF) e levedura (LEV), os menores valores ocorreram em T4 (4,0), T3 (9,3), T5 (11,3) e T1 (6,4), T5 (14,1), T4 (26,5), respectivamente. Neste contexto, os restos culturais de abacaxizeiro e da casca de maracujá, se apresentam como bons aditivos em relação a BAL e MOF, já a mucilagem de sisal, em relação a LEV. Contudo, considerando todos os parâmetros analisados, T5 apresenta os melhores resultados.

Palavras-chave: *Ensilagem. Agroindústria. Microbiologia.*

### **DETERMINATION OF AEROBIC STABILITY, EFFLUENT LOSSES, GASES AND DRY MATTER AND MICROBIAL FEEDING POPULATION IN THE FORM OF ELEPHANT GRASS SILAGE WITH AGRICULTURAL CO-PRODUCTS IN THE SEMI-ARID**

Abstract: The Brazilian semi-arid, due to its edaphoclimatic conditions, presents the challenge of enabling the production of forage that meets the needs of existing herds, since we have a poor distribution of rain. In this sense, the objective was to evaluate aerobic stability, effluent losses, gases and dry matter and microbial population of rations in the form of elephant grass silage with by-products of agribusiness in the semi-arid region. The experiment was conducted at Campus II, at the Center for Agricultural Sciences (CCA) of the Federal University of Paraíba (UFPB), Areia, PB, inserted in the micro-region of Brejo Paraibano. Cultural remains of pineapple, passion fruit peel and sisal mucilage were used; and the following additives: cotton cake (TA), refinazil, corn bran (FM) and soy bran (FS). The ingredients were processed in a stationary ensilage, being mixed and ensiled according to the treatments, namely: T1: elephant grass + cotton cake + refinazil; T2: elephant grass + TA + refinazil + pineapple culture remains; T3: elephant grass + TA + refinazil + passion fruit peel; T4: elephant grass + TA + refinazil + sisal mucilage; T5: elephant grass + FM + FS. The data were subjected to analysis of variance and Tukey's test, both at 5% probability. The silages that showed higher values of colony forming units (log ufc / g) for acidolactic bacteria (BAL) were T5 (245.9); T2 (199.1) and T3 (194.3), for mold (MOF) and yeast (LEV), the lowest values occurred in T4 (4.0), T3 (9.3), T5 (11.3) and T1 (6.4), T5 (14.1), T4 (26.5), respectively. In this context, the cultural remains of pineapple and passion fruit peel are good additives in relation to BAL and MOF, whereas sisal mucilage in relation to LEV. However, considering all the parameters analyzed, T5 presents the best results.

Keywords: *Silage. Agroindustry. Microbiology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRATO VEGETAL DE MALVA BRANCA (*SIDA GALHEIRENSIS*) COMO ADITIVO MODULADOR DA DIGESTIBILIDADE DE RAÇÕES PARA RUMINANTES

**Código do Trabalho:** SB1037 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ALIDIELL FELIX DA COSTA - alidiel.f@hotmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS - ariosvaldo.medeiros@gmail.com - CCA

Resumo: Objetivou-se com a realização deste trabalho determinar a composição químico-bromatológica e a digestibilidade *in vitro* de rações com diferentes relações de carboidratos e níveis de extrato da Malva Branca (*Sida galheirensis*). Para realização do ensaio foram colhidas folhas de no mínimo 25 plantas e identificadas aleatoriamente. Após cada colheita foi feita uma amostra composta do material vegetal. A obtenção dos extratos aconteceu pelo processo de maceração do material vegetal durante 72 horas em etanol. Foram utilizadas quatro repetições por tratamento / por ensaio, sendo realizado um total de três ensaios com 2 relações volumoso:concentrado (60:40 e 30:70) e 3 níveis do extrato da Malva Branca (0%, 6% e 12% na MS), em um delineamento em blocos casualizados. As variáveis avaliadas foram: digestibilidade da matéria seca (DMS), digestibilidade da matéria orgânica (DMO) e digestibilidade da proteína bruta (DPB), além de parâmetros ruminais *in vitro*. Houve diminuição do pH do meio de incubação com o aumento do nível de extrato de Malva Branca ( $P < 0,0001$ ). A concentração de N-NH<sub>3</sub> não diferiu entre os níveis de extrato, nem em relação a dietas utilizadas. As digestibilidades da matéria seca, matéria orgânica e da proteína bruta diminuíram com a utilização do extrato de Malva Branca ( $P < 0,0001$ ), e o mesmo comportamento foi observado quando utilizou-se dietas com alto teor de carboidratos fibrosos. A dieta com alto carboidratos não fibrosos (30:70) com inclusão de 6% de extrato de *Sida galheirensis* na matéria seca, promoveu melhoria no padrão da fermentação ruminal.

Palavras-chave: *aditivos naturais. metabólitos secundários. rumen.*

### VEGETABLE EXTRACT OF MALVA BRANCA (*SIDA GALHEIRENSIS*) AS MODULATING ADDITIVE OF DIGESTIBILITY OF DIETS FOR RUMINANTS

Abstract: The aim of this study was to determine the chemical-bromatological composition and *in vitro* digestibility of diets with different carbohydrate ratios and extract levels of Malva Branca (*Sida galheirensis*). To perform the test, leaves and leaflets from at least 25 plants were collected and randomly identified, after each harvest a sample was made up of plant material. The extracts were obtained by macerating the plant material for 72 hours in ethanol. Four replicates were used per treatment / per trial, with a total of three trials with 2 roughage ratios: concentrate (60:40 and 30:70) and 3 levels of Malva Branca extract (0%, 6% and 12% in the DM), in a randomized block design. The variables evaluated were dry matter digestibility (DDM), organic matter digestibility (DMO) and, crude protein digestibility (DCP) in addition to *in vitro* ruminal parameters. There was a decrease in the pH of the incubation medium with an increase in the level of Malva Branca extract ( $P < 0.0001$ ). The concentration of N-NH<sub>3</sub> did not differ between the levels of extract, nor in relation to diets used. The digestibility of dry matter, organic matter and crude protein decreased with the use of Malva Branca extract ( $P < 0.0001$ ), the same behavior was observed when using diets with high content of fibrous carbohydrates. The diet with high non-fibrous carbohydrates (30:70) with inclusion of 6% of *Sida galheirensis* extract in the dry matter, promoted an improvement in the rumen fermentation pattern.

Keywords: *natural additives. secondary metabolites. rumen.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA UTILIZADA PARA IRRIGAÇÃO LOCALIZADA EM ÁREAS PRODUTIVAS DO CAMPUS III DA UFPB

**Código do Trabalho:** SB0532 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ALMIR FERNANDES DA SILVA - almirfernandes2230@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO - silvania.ufpb@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: Ao se trabalhar com agricultura irrigada se faz necessário não apenas observar a quantidade de água a ser aplicada no solo para o plantio, mas também a qualidade da mesma uma vez que quantidades de sais presentes podem afetar o desenvolvimento das culturas além de obstruir o sistema de irrigação. O objetivo do trabalho foi avaliar a qualidade das águas superficiais e subterrâneas utilizadas para fins de irrigação em áreas produtivas do CCHSA/UFPB, campus III e, para tanto, entre os meses de outubro a dezembro de 2019, foram realizadas coletas de água em três poços tubulares (artesianos) e três açudes, totalizando 6 (P1, P2, P3, P4, P5 e P6) pontos de coleta utilizando frascos de polietileno com capacidade de 1000 ml, os quais foram previamente lavados com água destilada e secados e feito a tríplice lavagem antes da coleta propriamente dita. Todas as coletas tiveram quatro repetições. As características analisadas foram, alcalinidade, cloretos, dureza total, Ca, Mg, cor aparente, turbidez, pH, condutividade e STD. A partir dos resultados obtidos e analisados, observou-se que a água subterrânea do poço tubular no setor da ricultura teve resultados mais elevados para alcalinidade, dureza e CE, apresentando uma maior capacidade de entupimento em emissores de irrigação, quando comparado com o demais pontos monitorados.

Palavras-chave: *Irrigação. Qualidade de água. Salinização.*

### PHYSICAL-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF SURFACE AND GROUNDWATER USED FOR LOCALIZED IRRIGATION IN PRODUCTIVE AREAS OF UFPB CAMPUS III

Abstract: When working with irrigated agriculture, it is necessary not only to observe the amount of water to be applied to the soil for planting, but also the quality of it since quantities of salts present can affect the development of crops in addition to obstructing the water system. irrigation. The objective of the work was to evaluate the quality of surface and groundwater used for irrigation purposes in productive areas of CCHSA/UFPB, campus III and, for that purpose, between October and December 2019, water collections were carried out in three tubular wells (artesian) and three dams, totaling 6 (P1, P2, P3, P4, P5 and P6) collection points using polyethylene bottles with a capacity of 1000 ml, which were previously washed with distilled water and dried and made the triple wash before the actual collection. All collections had four replications. The analyzed characteristics were, alkalinity, chlorides, total hardness, Ca, Mg, apparent color, turbidity, pH, conductivity and STD. From the results obtained and analyzed, it was observed that the underground water of the tubular well in the ranching sector had higher results for alkalinity, hardness and CE, presenting a greater clogging capacity in irrigation emitters, when compared to the other monitored points.

Keywords: *Irrigation. Water quality. Salinization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPORTAMENTO TERMORREGULATÓRIO DE CORDEIROS F1 DORPER X SANTA INÊS EM AMBIENTE SEMIÁRIDO

**Código do Trabalho:** SB1210 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** AMANDA LETICIA FERREIRA DA SILVA - amandaleticia09@live.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** EDILSON PAES SARAIVA - edilson@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: COMPORTAMENTO TERMORREGULATÓRIO DE CORDEIROS F1 DORPER X SANTA INÊS EM AMBIENTE SEMIÁRIDO Ovinocultura no Brasil é uma atividade de importância econômica e social. No semiárido, essa atividade é praticada por mais de 90% dos produtores no sistema extensivo, com os animais expostos a altos níveis de radiação. Assim, objetivou-se com esse estudo avaliar o comportamento de cordeiros F1 Dorper x Santa Inês em ambiente equatorial semiárido e definir o nível de radiação que motiva esses animais a cessarem o pastejo e buscarem sombra. O projeto foi conduzido na Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária – EMPAER, localizada no município de Tacima – PB, entre outubro e novembro de 2019. Doze cordeiros F1 Dorper x Santa Inês com predominância do pelame preto (n = 6; malha preta > 70%) e branco (n = 6; malha branca > 70%) com  $18 \pm 1,2$  kg de PV foram distribuídos ao acaso em dois piquetes com disponibilidade de sombra natural. Os animais foram observados de forma direta das 06:00h às 17:00h, registrando o tempo despendido em pastejo, ruminação, ócio, em pé, deitado, expostos ou protegidos da radiação solar. Foram mensuradas as variáveis meteorológicas: temperatura de globo negro, temperatura do ar e radiação solar. A partir das 09:00h, houve diminuição na duração de atividades de pastejo e os animais começaram a aumentar o tempo despendido na sombra, assim como também, ruminando, deitado e em ócio. Das 10:00 às 11:00h, os animais permaneceram na sombra por aproximadamente 70% do tempo. Das 11:00 às 12:00h, o pastejo voltou a ser a principal atividade dos animais. Nas condições do presente estudo, os comportamentos dos cordeiros foram direcionados por um ritmo diário, sendo a atividade de pastejo a que mais ocupou o tempo dos animais. Níveis de radiação entre 600 e 800 W m<sup>-2</sup> podem ter motivado os cordeiros a cessarem o pastejo e procurarem por sombra, em algumas horas do dia.

Palavras-chave: *radiação. sombra. termorregulação.*

### THERMORREGULATORY BEHAVIOR OF F1 DORPER X SANTA INÊS LAMBS IN A SEMI-ARID ENVIRONMENT

Abstract: Sheep farming in Brazil is an activity of economic and social importance. In the semiarid region, this activity is used by more than 90% of producers in the extensive system, with animals exposed to high levels of radiation. Thus, the objective of this study was to evaluate the behavior of F1 Dorper x Santa Inês lambs in a semiarid equatorial environment and to define the radiation level that motivates these animals to stop grazing and seek shade. The project was carried out at the Paraíba Company of Research, Rural Extension and Land Regularization - EMPAER, located in the municipality of Tacima - PB, between October and November 2019. Twelve F1 Dorper x Santa Inês lambs with predominance of black fur (n = 6; black mesh > 70%) and white mesh (n = 6; white mesh > 70%) with  $18 \pm 1.2$  kg of PV were randomly distributed in two paddocks with the availability of natural shade. The animals were observed directly from 06:00 to 17:00, recording the time spent grazing, ruminating, idling, standing, lying, exposed or protected from solar radiation. The meteorological variables were measured: black globe temperature, air temperature and solar radiation. As of 09:00, there was a decrease in the duration of grazing activities and the animals began to increase the time spent in the shade, as well as, ruminating, lying and idling. From 10:00 to 11:00, the animals remained in the shade for approximately 70% of the time. From 11 am to 12 pm, grazing was once again the main activity of the animals. Under the conditions of the present study, the lambs' behaviors were guided by a daily rhythm, the grazing activity being the one that most occupied the animals' time. Radiation levels between 600 and 800 W m<sup>-2</sup> may have motivated lambs to stop grazing and look for shade, in some hours of the day.

Keywords: *radiation. shadow. Thermoregulation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BATATA-DOCE COMO MATÉRIA-PRIMA NA PRODUÇÃO DE PÃES E MASSAS ALIMENTÍCIAS

**Código do Trabalho:** SB0757 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** AMANDA SANTOS SILVA - amandasantosapl@hotmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** SOLANGE DE SOUSA - desousasolange726@gmail.com - CCHSA

Resumo: A batata-doce (*Ipomoea batatas* L.) é originária das Américas Central e do Sul. É considerada um dos cultivares mais difundidos no mundo. É um alimento que produz benefícios diretamente no sistema imunológico (SEBBEN, 2015). Uma forma de inserir a batata-doce na dieta alimentar é realizar um processamento e transformá-la em farinha. No presente trabalho objetivou-se produzir a farinha de batata-doce, e inseri-la em produtos da panificação, e em seguida fazer análises físico-químicas e análise sensorial dos produtos. A metodologia utilizada para as análises químicas de umidade, cinzas, lipídeos, proteínas, carboidratos e acidez titulável foi do Instituto Adolfo Lutz (IAL, 2008). O resultado para o estudo da cinética de secagem de batata-doce, obteve a estabilidade da amostra em 8 horas. Já os resultados das análises químicas, o teor de umidade obtido foi de 8,20%, o valor do teor de proteína encontrado foi de 3,14%, já o de lipídeos foi de 1,98%, para o teor de carboidratos o valor foi de 92,61%, mostra a elevada concentração de amido e açúcares nesse produto. Na análise sensorial, realizada em minha própria residências, situada no município de Bananeiras/PB, o biscoito tipo cookie com adição de 30% de farinha de batata-doce mostrou os melhores resultados de aceitabilidade e intenção de compra. Conclui-se neste presente trabalho, que a farinha da batata-doce é uma excelente matéria-prima sendo recomendada para o setor alimentício, para ser utilizada na elaboração de produtos da panificação, visto que a mesma apresentou-se ser bastante rica em carboidratos, e com baixa concentração de lipídeos.

Palavras-chave: *Batata-doce. Farinha. Composição. Produtos panificáveis.*

### SWEET POTATOES AS RAW MATERIAL IN THE PRODUCTION OF BREADS AND FOOD PASTA

Abstract: Sweet potato (*Ipomoea potatoes* L.) is originally from Central and South America. It is considered one of the most widespread cultivars in the world. It is a food that directly benefits the immune system (SEBBEN, 2015). One way to insert sweet potatoes into the diet is to process them and turn them into flour. This work aimed to produce sweet potato flour, and insert it in bakery products, and then do physical-chemical analysis and sensory analysis of the products. The methodology used for chemical analysis of moisture, ash, lipids, proteins, carbohydrates and titratable acidity was from the Adolfo Lutz Institute (IAL, 2008). The result for the study of sweet potato drying kinetics, obtained the sample stability in 8 hours. As for the results of chemical analyzes, the moisture content obtained was 8.20%, the value of the protein content found was 3.14%, while the lipid content was 1.98%, for the carbohydrate content o value was 92.61%, showing the high concentration of starch and sugars in this product. In the sensory analysis, carried out in my own homes, located in the municipality of Bananeiras / PB, the cookie type cookie with the addition of 30% sweet potato flour showed the best results of acceptability and purchase intention. It is concluded in this present work, that the sweet potato flour is an excellent raw material being recommended for the food sector, to be used in the elaboration of bakery products, since it was shown to be quite rich in carbohydrates, and with low concentration of lipids.

Keywords: *Sweet potato. Flour. Composition. Bakery products.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSERVAÇÃO DE SEMENTES DE TABEBUIA CARAIBA (MART.) BUREAU COLHIDAS EM DUAS ÁREAS DA CAATINGA

**Código do Trabalho:** SB0909 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ANA CAROLINA SOBREIRA SOARES - anacarolinasobreira@outlook.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO - lanebruno.bruno@gmail.com - CCA

Resumo: Tabebuia caraiba (Mart.) Bureau (Bignoniaceae), conhecida popularmente como craibeira, é uma espécie bastante utilizada na fabricação de móveis e alvo de estudos para fármacos e tratamento de doenças. No entanto, ocorrem restrições na produção de suas mudas devido ao curto período de viabilidade e diminuição progressiva do vigor de suas sementes. Diante disso, objetivou-se estudar a qualidade fisiológica de sementes de T. caraiba provenientes de duas áreas da Caatinga paraibana ao longo do armazenamento, visando à conservação ex situ desta espécie. Cada município caracterizou um lote composto por 20 árvores matrizes. As sementes colhidas foram acondicionadas em sacos de papel Kraft e armazenadas em refrigerador com temperatura de  $8 \pm 2$  °C, por um período de até 240 dias. Em cada período (0, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210 e 240 dias) foram determinados: teor de água, porcentagem de germinação, primeira contagem de germinação, índice de velocidade de germinação, porcentagem de emergência, índice de velocidade de emergência, comprimento de plântulas e massa seca plântulas. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, representados por 9 períodos de armazenamento e 2 locais de coleta (Sumé e São João do Cariri, PB), totalizando 18 tratamentos, distribuídos em quatro repetições de 25 sementes cada; os dados foram submetidos à análise de variância e, quando significativa, foi aplicada a regressão linear e polinomial para as avaliações dos períodos de armazenamento e as médias dos tratamentos comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Com base nos resultados, as sementes de T. caraiba, colhidas nas cidades de Sumé e São João do Cariri, PB permanecem com elevada viabilidade aos 240 dias de armazenamento; sendo que, após 60 dias de armazenamento ocorre redução no vigor das sementes, independente da cidade de coleta.

Palavras-chave: *Armazenamento. Craibeira. Qualidade de sementes.*

### SEED CONSERVATION OF TABEBUIA CARAIBA (MART.) BUREAU HARVESTED IN TWO AREAS OF CAATINGA

Abstract: Tabebuia caraiba (Mart.) Bureau (Bignoniaceae), popularly known as craibeira, is a species widely used in the manufacture of furniture and the subject of studies for drugs and treatment of diseases. However, there are restrictions on the production of your seedlings due to the short period of viability and progressive decrease in the vigor of your seeds. Therefore, the objective was to study the physiological quality of T. caraiba seeds from two areas of the Caatinga of Paraíba along the storage, aiming at the ex situ conservation of this species. In each city 20 parent trees were selected to form a plot. The harvested seeds were placed in Kraft paper bags and stored in a refrigerator with a temperature of  $8 \pm 2$  °C, for a period of up to 240 days. In each period (0, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210 and 240 days) were determined: water content, percentage of germination, first germination count, germination speed index, percentage of emergence, index speed, seedling length and seedling dry mass. The experimental design used was completely randomized, represented by 9 storage periods and 2 collection sites (Sumé and São João do Cariri, PB), totaling 18 treatments, distributed in four replications of 25 seeds each; the data were subjected to analysis of variance and, when significant, linear and polynomial regression was applied to assess storage periods and treatment averages compared by the Scott-Knott test at 5% probability. Based on the results, T. caraiba seeds, harvested in the cities of Sumé and São João do Cariri, PB remain highly viable at 240 days of storage; after 60 days of storage there is a reduction in seed vigor, regardless of the city of collection.

Keywords: *Storage. Craibeira. Seed quality.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ANÁLISES FISIOLÓGICAS DA HORTALIÇA NÃO CONVENCIONAL MAJOR GOMES (TALINUM PANICULATUM) CULTIVADA EM DIFERENTES DENSIDADES POPULACIONAIS**

**Código do Trabalho:** SB0194 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ANA CLARA ALMEIDA FELIX - clarfelix@hotmail.com

**Curso:** AGROECOLOGIA

**Orientador(a):** LUCAS BORCHARTT BANDEIRA - lucasborchartt@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: A Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) conhecida como major gomes tem produção considerada satisfatória, mesmo sendo uma espécie rústica, que não passou por domesticação. O major gomes é uma espécie perene, rústica, que cresce espontaneamente nas beiras das calçadas, terrenos baldios, pomares e nas grandes cidades sob árvores, já que a planta que gosta de locais sombreados. Ocorre em várias regiões de zonas tropicais e subtropicais e, embora nativa da América, está sendo naturalizada em outras partes do mundo. O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão de literatura abordando o índice relativo de clorofila a, b e clorofila total; determinação dos parâmetros de trocas gasosas; eficiência do uso da água.

Palavras-chave: *produção agrícola. hortaliças não convencionais. alimentação humana.*

**PHYSIOLOGICAL ANALYSIS OF THE UNCONVENTIONAL VEGETABLE MAJOR GOMES (TALINUM PANICULATUM) GROWN IN DIFFERENT POPULATION DENSITIES**

Abstract: The Non Conventional Food Plant (PANC) known as major gomes has a satisfactory production, even though it is a rustic species, which has not undergone domestication. Major gomes is a perennial, rustic species that grows spontaneously on the edges of sidewalks, vacant lots, orchards and in large cities under trees, since the plant likes shaded places. It occurs in several regions of tropical and subtropical zones and, although native to America, it is being naturalized in other parts of the world. The present study was carried out through a literature review addressing the relative index of chlorophyll a, b and total chlorophyll; determination of gas exchange parameters; water use efficiency.

Keywords: *agricultural production. unconventional vegetables. human food.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DE DETOMIDINA NA DOSE DE 40 MCG/KG PELA VIA INTRANASAL EM EQUINOS

**Código do Trabalho:** SB1457 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ANA FLAVIA CARVALHO DE ASSIS - aanaaflaaviaa@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** SIMONE BOPP - simonbopp@gmail.com - CCA

Resumo: Objetivou-se avaliar os efeitos sistêmicos e o grau de sedação promovidos pela administração de 40 mcg/kg de detomidina pela via intranasal (INS) em seis equinos clinicamente saudáveis. Os parâmetros avaliados foram frequência cardíaca (FC - bpm), frequência respiratória (FR - mpm), temperatura retal (TR - °C), pressão arterial sistólica (PAS - mmHg), pressão intraocular (PIO - mmHg), motilidade intestinal, glicemia e hematócrito (Ht), além da altura de cabeça (AC-cm) e as respostas a estímulos sonoros (RESO) e visuais (REVI). Os parâmetros foram avaliados antes da administração do fármaco (M0) e depois a cada 15 minutos até o fim do experimento (105 minutos). A análise estatística dos dados foi realizada utilizando-se ANOVA seguida de Tukey para os dados simétricos e Kruskal Wallis seguido de Bonferroni para os dados assimétricos. A glicemia foi o único parâmetro que apresentou diferença significativa de M45 a M105 em relação a M0, mas ainda sem sair do padrão de normalidade para espécie equina. Na avaliação da sedação, a altura da cabeça apresentou redução significativa a partir de M30 perdurando por 41 minutos. Concluiu-se que a via intranasal pode ser considerada uma alternativa segura e eficiente para administração de detomidina em equinos, uma vez que promoveu sedação efetiva sem interferir significativamente nos parâmetros avaliados.

Palavras-chave: *Equídeos. agonista alfa2 adrenérgico. sedação.*

### EVALUATION OF DETOMIDINE ADMINISTRATION AT A DOSE OF 40 MCG / KG INTRANASALLY IN HORSES

Abstract: The objective was to evaluate the systemic effects and the degree of sedation promoted by the administration of 40 mcg / kg of detomidine intranasally (INS) in six clinically healthy horses. The parameters evaluated were heart rate (HR - bpm), respiratory rate (RR - mpm), rectal temperature (TR - ° C), systolic blood pressure (SBP - mmHg), intraocular pressure (IOP - mmHg), intestinal motility, blood glucose and hematocrit (Ht), in addition to head height (AC-cm) and responses to sound (RESO) and visual (REVI) stimuli. The parameters were evaluated before drug administration (M0) and then every 15 minutes until the end of the experiment (105 minutes). Statistical analysis of the data was performed using ANOVA followed by Tukey for symmetric data and Kruskal Wallis followed by Bonferroni for asymmetric data. Blood glucose was the only parameter that showed a significant difference from M45 to M105 in relation to M0, but still without departing from the normal range for equine species. In the assessment of sedation, the height of the head showed a significant reduction after M30, lasting for 41 minutes. It was concluded that the intranasal route can be considered a safe and efficient alternative for detomidine administration in horses, since it promoted effective sedation without significantly interfering in the evaluated parameters.

Keywords: *Equidae. alpha2 adrenergic agonist. sedation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE DE MUDAS DE MAMÃO PRODUZIDAS COM SUBSTRATO ALTERNATIVO CONTENDO BACTÉRIA PROMOTORA DO CRESCIMENTO EM PLANTAS E TORTA DE FILTRO

**Código do Trabalho:** SB0205 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ANA HILARIANY SILVA DOS SANTOS - anahilariany@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** FERNANDO LUIZ NUNES DE OLIVEIRA - flno\_oliveira@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: O mamão (*Carica papaya* L.) é a espécie mais cultivada em todo o mundo. O Brasil vem se destacando como um dos principais produtores de mamão, concentrando 31,6% da oferta mundial e a produção de mudas com qualidade elevada é essencial. A semente, o substrato e o adubo, são fatores que podem afetar a produção de mudas de boa qualidade. Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar a qualidade de mudas de mamão produzidas com substratos orgânicos e bactéria promotora do crescimento em plantas. O experimento foi conduzido em delineamento experimental de blocos casualizados com seis tratamentos e quatro repetições em esquema fatorial 6 (fonte de matéria orgânica) x 2 (genótipos de mamão), constando dos seguintes substratos para os genótipos do grupo solo e do grupo formosa: Controle (apenas solo); Biofertilizante + Solo (50% + 50%); Torta de Filtro + Solo (50% + 50%); Esterco Caprino + Solo (50% + 50%); Esterco Bovino + Solo (50% + 50%); Composto + Solo (50% + 50%). Aos 30, 60 e 90 dias após a semeadura (DAS) foram analisados os parâmetros de crescimento: Altura da Planta, Número de Folhas e Diâmetro do Caule. Aos 90 DAS foram determinados os seguintes parâmetros: Massa Fresca e Massa Seca da Folha, da Raiz e do Caule. Com base nos parâmetros avaliados, os substratos que continham bactéria promotora do crescimento, esterco bovino e esterco caprino apresentaram resultados promissores, sendo uma alternativa para a produção orgânica de mudas de mamão. As mudas produzidas nos tratamentos que continham apenas o solo (controle) apresentaram as menores médias em todos os parâmetros avaliados.

Palavras-chave: *Biofertilizante. Pseudomonas. Carica papaya* L. *Orgânico.*

### QUALITY OF PAPAYA SEEDLINGS PRODUCED WITH ALTERNATIVE SUBSTRATE CONTAINING PLANT GROWTH-PROMOTING BACTERIA AND FILTER CAKE

Abstract: Papaya (*Carica papaya* L.) is the most cultivated species in the world. Brazil has been standing out as one of the main papaya producers, concentrating 31.6% of the world supply and the production of seedlings with high quality is essential. Seed, substrate and fertilizer are factors that can affect the production of good quality seedlings. Thus, the objective of this research was to evaluate the quality of papaya seedlings produced with organic substrates and plant growth-promoting bacteria. The experiment was conducted in a randomized block design with six treatments and four replications in a factorial scheme 6 (source of organic matter) x 2 (papaya genotypes), consisting of the following substrates for the genotypes of the soil group and the formosa group: Control (solo only); Biofertilizer + Soil (50% + 50%); Filter Cake + Soil (50% + 50%); Goat manure + soil (50% + 50%); Manure + Bovine (50% + 50%); Compound + Soil (50% + 50%). At 30, 60 and 90 days after sowing (DAS), growth parameters were analyzed: Plant Height, Number of Leaves and Stem Diameter. At 90 DAS, the following parameters were determined: Fresh Mass and Dry Mass of Leaf, Root and Stem. Based on the evaluated parameters, the substrates that contained growth-promoting bacteria, bovine manure and goat manure showed promising results, being an alternative for the organic production of papaya seedlings. The seedlings produced in the treatments that contained only the soil (control) showed the lowest averages in all the evaluated parameters.

Keywords: *Biofertilizer. Pseudomonas. Carica papaya* L. *Organic.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SEDAÇÃO E TEMPO DE DURAÇÃO DA DEXMEDETOMIDINA APLICADA NA DOSE DE 10MCG/KG INTRANASAL EM GATOS

**Código do Trabalho:** SB1219 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ANA KAROLINE NERY ARAUJO - karolneery@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** SIMONE BOPP - simonbopp@gmail.com - CCA

**Resumo:** A realização de procedimentos clínicos em gatos torna-se dificultada em virtude do temperamento desses animais e a contenção manual nem sempre é eficaz, por este motivo, a contenção química é necessária, permitindo assim sua manipulação sem que haja desconforto. Diante do exposto, oito gatos hígidos foram tratados com dexmedetomidina na dose de 10 mcg/kg pela via intranasal, tendo como objetivo avaliar a sedação promovida e seu tempo de ação. A sedação foi mensurada por meio de resposta à manipulação (0 nenhuma, 1 mínima, 2 moderada, 3 intensa), posição da cabeça (0 abaixada, 1 erguida), resposta ao estímulo sonoro (0 sem resposta, 1 levemente responsivo, 2 alerta) e decúbito (0 lateral, 1 esternal, 2 quadrupedal), sendo as avaliações realizadas no momento basal (M0) e repetidas a cada quinze minutos após administração do fármaco até o animal apresentar em torno de 80% da glicemia basal ou atingir o momento 120 (M120). A resposta à manipulação diminuiu estatisticamente a partir do M15 até M75 em relação a M0, houve diminuição da resposta ao estímulo sonoro, porém não significativa. Os animais permaneceram em posição quadrupedal e com a cabeça erguida em quase todos os momentos de avaliação. O início da ação da dexmedetomidina ocorreu em média de 15 a 20 minutos, apresentando pico entre 30 a 45 minutos após a administração. Conclui-se que a dexmedetomidina na dose de 10 mcg/kg via intranasal promoveu uma sedação satisfatória durante 75 minutos em gatos hígidos, entre um a cinco anos.

**Palavras-chave:** *Sedação. agonista  $\alpha$ -2 adrenérgico. felinos.*

### SEDATION AND DURATION OF DEXMEDETOMIDINE APPLIED AT A DOSE OF 10MCG / KG INTRANASAL IN CATS

**Abstract:** The performance of clinical procedures in cats is difficult due to the temperament of these animals and manual containment is not always effective, for this reason, chemical containment is necessary, thus allowing its handling without discomfort. In view of the above, eight healthy cats were treated with dexmedetomidine at a dose of 10 mcg / kg intranasally, with the objective of evaluating the promoted sedation and its duration of action. Sedation was measured by means of response to manipulation (0 none, 1 minimal, 2 moderate, 3 intense), head position (0 lowered, 1 raised), response to the sound stimulus (0 no response, 1 slightly responsive, 2 alert ) and decubitus (0 lateral, 1 sternal, 2 quadrupedal), the evaluations being performed at baseline (M0) and repeated every fifteen minutes after drug administration until the animal has about 80% of basal glycemia or reaches the time 120 (M120). The response to manipulation decreased statistically from M15 to M75 in relation to M0, there was a decrease in the response to the sound stimulus, although not significant. The animals remained in a quadrupedal position and with their heads raised in almost all moments of evaluation. The onset of dexmedetomidine action occurred in an average of 15 to 20 minutes, with a peak between 30 and 45 minutes after administration. It is concluded that dexmedetomidine at a dose of 10 mcg / kg intranasally promoted satisfactory sedation for 75 minutes in healthy cats, between one and five years.

**Keywords:** *Sedation.  $\alpha$ -2 adrenergic agonist. felines.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MORINGA OLEIFERA LAM.: POTENCIALIDADES E ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL NA REGIÃO SEMIÁRIDA

**Código do Trabalho:** SB0280 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ANA LUIZA DE MELO LUCENA - mlanaluiza@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** MANOEL BANDEIRA DE ALBUQUERQUE - bandeira1977@gmail.com - CCA

Resumo: A Moringa oleifera Lam. é uma espécie perene, arbórea, de crescimento rápido, resistente às secas e com folhas, flores e frutos comestíveis. Com esta pesquisa objetivou-se avaliar o efeito de diferentes substratos na emergência e no desenvolvimento de plântulas de Moringa. O experimento foi realizado no Laboratório de Ecologia Vegetal do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com oito tratamentos T1= areia lavada (testemunha), T2= areia + fibra de coco verde, T3= areia + casca de arroz, T4= areia + esterco bovino, T5= areia + pó de pinus, T6= areia + esterco de galinha, T7= areia + cinza vegetal e T8= areia + cama de codorna e quatro repetições de 25 sementes, totalizando 100 sementes para cada tratamento. Os substratos foram utilizados na proporção de 3:1, essas proporções foram determinadas em termos de peso e todos os substratos peneirados, dispostos em bandejas 6 cm x 29,5 cm x 45,5 cm, com capacidade aproximada para 7 litros de substrato. Avaliando-se a porcentagem de emergência, primeira contagem, índice de velocidade de emergência, altura de plântulas, comprimento de raízes, número de folhas, massa seca da folha, caule, raiz e total. A germinação e desenvolvimento inicial de plântulas de M. oleifera foram satisfatórios em areia e favorecidos quando adicionado materiais fibrosos de origem vegetal (fibra de coco, casca de arroz ou pó de pinus) ou esterco bovino ao substrato. A adição à areia de esterco oriundo de aves (galinha e codornas) e de cinza vegetal não favoreceu o substrato para germinação de sementes de Moringa oleifera Lam.

Palavras-chave: *Moringa oleifera Lam. Emergência. Substrato. Adubação orgânica.*

### CULTIVATION AND NUTRITIONAL QUALITY OF MORINGA OLEIFERA LAM . PRODUCED UNDER DIFFERENT SUBSTRATES IN THE PARAÍBANO SEMI-ARID.

Abstract: The Moringa oleifera Lam. it is a perennial, arboreal species, rapidly growing, resistant to drought and with leaves, flowers and edible fruits. With this research the objective to evaluate the effect of different substrates in the emergence and development of seedlings of Moringa. The experiment was carried out at the Plant Ecology Laboratory of the Department of Phytotechnics and Environmental Sciences, at the Center for Agricultural Sciences, at the Federal University of Paraíba. The experimental design was completely randomized, with eight treatments T1= sand washed (control), T2= sand + coconut fiber, T3= sand + rice bark, T4= sand + bovine manure, T5= sand + pine powder, T6= sand + chicken manure, T7= sand + vegetable ash and T8= quail, with four repetitions of 25 seeds totaling 100 seeds for each treatment. The substrates were used in proportion 3:1, and these proportions were determined in terms of weight and all the sieved substrates, arranged in 6 cm x 29.5 cm x 45.5 cm trays, with an approximate capacity of 7 liters of substrate. The following parameters were evaluated: the emergence percentage, first count, emergence speed index, seedling height, plant height, root length, number of leaves, dry leaf biomass, stalk, root and total. The germination and initial development of M. oleifera seedlings were satisfactory in sand and favored when fibrous materials of vegetable origin (coconut fiber, rice bark or pine powder) or bovine manure were added to the substrate. The addition of manure sand from birds (chicken and quails) and vegetable ash did not favor the substrate for germination of Moringa oleifera Lam. seeds.

Keywords: *Moringa oleifera Lam . Emergency. Substrate. Organic fertilization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO BROMATOLÓGICA DE IOGURTE TIPO GREGO SEM LACTOSE FEITO COM LEITE DE CABRA ADICIONADO COM CAFÉ

**Código do Trabalho:** SB1201 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ANTONIO ALEF PEREIRA DE OLIVEIRA - aleffjoe@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** FABIANA AUGUSTA SANTIAGO BELTRAO - fasb.15@hotmail.com - CCHSA

Resumo: O iogurte de leite de cabra possui grande potencial nutricional e é considerado uma possível fonte de geração de renda, principalmente nas regiões semiáridas do Nordeste do Brasil. A inclusão desse tipo de lácteo no mercado, traz a necessidade de produtos sem lactose para consumidores que possuem a falta de produção de lactase no organismo, para consumo de lácteos sem lactose. Já o kefir possui a atuação simbiótica de fermentação em leite agregando valor nutricional e probiótico ao produto. Portanto, o objetivo deste trabalho foi elaborar e avaliar a qualidade físico-química e microbiológica do iogurte simbiótico utilizando leite de cabra sem lactose, com ação da lactase, fermentado por kefir e adicionado com diferentes concentrações de café solúvel clássico. Sendo elaborado no laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Laticínios (PDLAT), no Campus III da UFPB, em Bananeiras PB, o iogurte foi formulado em quatro tratamentos com concentrações de café solúvel: controle T0 com 0% de café solúvel, T1 com 5% de café solúvel, T2 com 10% de café solúvel e T3 com 15% de café solúvel. Foram realizadas análises físico-químicas do leite sobre a atividade da lactase e o perfil de açúcares do leite caprino e dos parâmetros do iogurte de proteína, umidade, acidez, pH e cinzas (IAL, 2008), comparando-se a literatura e a legislação. Foi realizada a análise microbiológica para avaliar a qualidade higiênica do produto, quanto à presença de coliformes a 35 °C, coliformes a 45 °C, BB12, bactérias lácticas e fungos filamentosos (AOAC, 2001; BRASIL, 2007). Resultando em um produto com parâmetros físico-químicos de alto teor proteico, pH levemente ácido mesmo devido a presença de kefir, aumento do teor de cinzas e adequada qualidade microbiológica. Conclui-se que a combinação de kefir, leite de cabra sem lactose e café solúvel foi satisfatória, de acordo com os critérios avaliativos da legislação.

Palavras-chave: *Café solúvel. Qualidade. Propriedades funcionais.*

### QDEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION MICROBIOLOGICAL AND PHYSICAL CHEMISTRY OF RICOTA SPECIFIED WITH OREGAN

Abstract: Goat's milk yogurt has great nutritional potential and is considered a possible source of income generation, especially in the semiarid regions of Northeast Brazil. The inclusion of this type of dairy in the market, brings a need for lactose-free products for consumers who have a lack of lactase production in the body, for consumption of lactose-free dairy products. The kefir has a symbiotic effect of fermentation in milk adding nutritional and probiotic value to the product. Therefore, the objective of this work was to elaborate and evaluate the physical-chemical and microbiological quality of symbiotic yogurt using lactose-free goat milk, with lactase action, fermented by kefir and added with different orders of classic soluble coffee. Being made in the Dairy Research and Development laboratory (PDLAT), on Campus III of UFPB, in Bananeiras PB, the yogurt was formulated in four treatments with soluble coffee procedures: T0 control with 0% soluble coffee, T1 with 5% of soluble coffee, T2 with 10% soluble coffee and T3 with 15% soluble coffee. Physical-clustered analyzes were carried out on lactase activity and the sugar profile of goat's milk and the parameters of protein yogurt, moisture, acidity, pH and ash (IAL, 2008), comparing the literature and legislation. A microbiological analysis was carried out to evaluate the hygienic quality of the product, regarding the presence of coliforms at 35 °C, coliforms at 45 °C, BB12, lactic acid bacteria and filamentous fungi (AOAC, 2001; BRASIL, 2007). Resulting in a product with physico-chemical parameters of high protein content, slightly acidic pH even due to the presence of kefir, increased ash content and microbiological quality. It was concluded that the combination of kefir, goat's milk without lactose and soluble coffee was satisfactory, according to the criteria evaluated by the legislation.

Keywords: *Soluble coffee. Quality. Functional properties.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PARÂMETROS SANGUÍNEOS DE VACAS RECEBENDO DIETAS COM FONTES DE ENERGIA ASSOCIADAS A UM PRODUTO HOMEOPÁTICO

**Código do Trabalho:** SB1259 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ANTONIO CAVALCANTI DA SILVA JUNIOR - cavalcantijunior10@hotmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** SEVERINO GONZAGA NETO - gonzaga@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Objetivou-se com este projeto avaliar os efeitos de fontes de energia associadas a um produto homeopático na dieta sobre os parâmetros sanguíneos de vacas em lactação confinadas. O experimento foi conduzido no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Bovinos de Leite, pertencente a Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Areia, Paraíba. Foram utilizadas 16 vacas mestiças Holandês x Gir no terço inicial da lactação, distribuídas em delineamento experimental quadrado latino 4x4 em arranjo fatorial 2x2. Os tratamentos consistiram de concentrado com ou sem a inclusão de 50g/vaca/dia do produto homeopático e variação de duas fontes de energia (milho moído e polpa cítrica). Não houve interação ( $P>0,05$ ) entre as fontes de energia e produto homeopático para as variáveis de parâmetros sanguíneos. Não houve efeito ( $P>0,05$ ) do produto homeopático e das fontes de energia para a concentração uréica no sangue. Houve efeito significativo ( $P<0,05$ ) na glicose do sangue quando foi avaliado as fontes de energia, sendo que o milho moído proporcionou maiores níveis de glicemia nas vacas. Não houve efeito do produto homeopático e das fontes de energia ( $P>0,05$ ) para triglicérides séricos. No entanto, a utilização da polpa cítrica como fonte de energia proporcionou maiores valores ( $P<0,05$ ) para colesterol, betahidroxibutirato (BHB) e ácidos graxos não esterificados (AGNE) no sangue. Portanto, o milho moído favoreceu concentrações de glicose sanguíneas, enquanto a polpa cítrica favoreceu o aumento do colesterol, BHB e AGNE séricos.

Palavras-chave: *Betahidroxibutirato. milho. polpa cítrica.*

### BLOOD PARAMETERS OF COWS RECEIVING DIETS WITH ENERGY SOURCES ASSOCIATED WITH A HOMEOPATHIC PRODUCT

Abstract: The objective of this project was to evaluate the effects of energy sources associated with a homeopathic product in the diet on the blood parameters of confined lactating cows. The experiment was carried out at the Milk Bovine Teaching and Research Laboratory, belonging to the Federal University of Paraíba - Campus II, Areia, Paraíba. Sixteen Holstein x Gir crossbred cows were used in the initial third of lactation, distributed in a 4x4 Latin square experimental design in a 2x2 factorial arrangement. The treatments consisted of concentrate with or without the inclusion of 50g / cow / day of the homeopathic product and variation of two energy sources (ground corn and citrus pulp). There was no interaction ( $P> 0.05$ ) between energy sources and homeopathic product for blood parameters variables. There was no effect ( $P> 0.05$ ) of the homeopathic product and energy sources for the blood urea concentration. There was a significant effect ( $P <0.05$ ) on blood glucose when energy sources were evaluated, with ground corn providing higher blood glucose levels in cows. There was no effect of the homeopathic product and energy sources ( $P> 0.05$ ) for serum triglycerides. However, the use of citrus pulp as an energy source provided higher values ( $P <0.05$ ) for cholesterol, beta-hydroxybutyrate (BHB) and non-esterified fatty acids (NEFA) in the blood. Therefore, ground corn favored blood glucose concentrations, while citrus pulp favored an increase in serum cholesterol, BHB and NEFA.

Keywords: *Betahydroxybutyrate. citrus pulp. corn.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA MACROFAUNA EDÁFICA SOB CULTIVO DE CITROS E ADUBAÇÃO ORGÂNICA

**Código do Trabalho:** SB0104 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ANTONIO MARCOS AZEVEDO BATISTA - aazevedobatista@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** ROSEILTON FERNANDES DOS SANTOS - roseilton\_santos@yahoo.com.br - CCA

Resumo: O presente trabalho buscou por meio de análises e coletas, quantificar, qualificar e classificar a nível de ordem a macrofauna edáfica em quatro áreas de laranja tangerina na região de Remígio-PB. O solo é um organismo vivo, dinâmico, complexo e composto por uma rica biodiversidade de organismos que vivem parte de seu ciclo de vida fora ou dentro desse precioso meio de vida, e ainda, desconhecido recurso ambiental. A macrofauna edáfica do solo representa uma gama de indivíduos de 2 a 4 mm que vivem sobre o solo, constituindo assim, inúmeras ordens de animais. Esses, apresentam resposta aparentemente mais rápida do que outros atributos do solo, servindo, portanto, como indicadores biológicos sensíveis às alterações ecológicas nos agroecossistemas (GONDIM, S. C. 2010). A pesquisa foi desenvolvida na zona rural de Remígio-PB e contou com a cooperação entre departamentos da Universidade Federal da Paraíba, Campus II-Centro de Ciências Agrárias (CCA), a saber: Departamento de Ciências Biológicas (DCB) através do Laboratório de Zoologia dos Invertebrados e do Departamento de Solos e Engenharia Rural (DSER) através do Laboratório de Física e Química do solo. Conforme os dados obtidos nas propriedades durante o período seco entre 31 de janeiro a 28 de fevereiro verificou-se claramente que a ordem que mais se destacou foi a Hymenoptera das formigas, vespas e abelhas que mostra ser superior em todas as coletas realizadas e em todas propriedades estudadas, esse resultado foi semelhante ao de GONDIM, 2010. O grupo mais dominante nas quatro propriedades estudadas é Hymenoptera, com 4494 indivíduos, ou seja, 87% do total, seguida da ordem Diptera com 5% e em terceiro a ordem das aranhas Aranea com 4%, ao todo foi coletado 14 ordens e um total de 5205 indivíduos.

Palavras-chave: *Biodiversidade. Citrus. Solo.*

### EVALUATION OF THE EDAPHIC MACROFAUNE UNDER CITRUS CULTIVATION AND ORGANIC FERTILIZATION

Abstract: ABSTRACT The present work seeks, by means of analyzes and collections, to quantify, qualify and classify the soil edaphic macrofauna in order, in four areas of mandarin orange in the region of Remígio-PB. Soil is a living, dynamic, complex organism composed of a rich biodiversity of organisms that live part of their life cycle outside or inside this precious way of life, and yet, an unknown environmental resource. The soil edaphic macrofauna represents a range of individuals from 2 to 4 mm living on the ground, thus constituting countless orders of animals. These have an apparently faster response than other soil attributes, thus serving as biological indicators sensitive to ecological changes in agroecosystems (GONDIM, S. C. 2010). The work was developed in the region of Remígio-PB, in partnership with the Federal University of Paraíba, Campus II-Center of Agricultural Sciences (CCA), and aided by the Department of Biological Sciences (DCB) through the Laboratory of Zoology of Invertebrates and the Department of Soils and Rural Engineering (DSER) through the Soil Physics and Chemistry Laboratory. The data obtained in the properties during the dry period between January 31 and February 28 can be seen in table 1 and in graph 1 in percentage (%). It is clear that the order that stands out the most is the Hymenoptera of ants, wasps and bees, which shows to be superior in all collections and in all studied properties, this result is similar to that of GONDIM, 2010. The most dominant group in four properties studied are Hymenoptera, with 4494 individuals, that is, 87% of the total, followed by the order Diptera with 5% and thirdly the order of the Aranea spiders with 4%, in all 14 orders were collected and a total of 5205 individuals.

Keywords: *Biodiversity. Citrus. Soil.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RESPIRAÇÃO BASAL EM SISTEMAS DE USO E MANEJO DO SOLO EM BREJO DE ALTITUDE

**Código do Trabalho:** SB0394 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ARTHUR KEVLEM N DE LIMA SILVA - limaesilva344@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** ALEX DA SILVA BARBOSA - aldasibarbosa@cchsa.ufpb.br - CCHSA

Resumo: O uso e o manejo dos solos pelo homem para agricultura configura-se como um das principais ações de intervenção na natureza para a prática da agricultura. A depender da forma como se dá esse uso e manejo podemos ter sistemas que podem ser mitigar em maior ou menor grau o aquecimento global advindo das emissões de CO<sub>2</sub>. O objetivo da pesquisa foi avaliar a emissão de CO<sub>2</sub>, gerado a partir da atividade microbiana no solo em Agroecossistemas e Floresta no Brejo da Paraíba. A pesquisa ocorreu em quatro áreas do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias - Campus III da UFPB em Bananeiras-PB, Mandala de Produção Orgânica, Sistema Agroflorestal (SAF), Pastagem e Floresta Ombrófila. A pesquisa foi realizada em dois turnos/períodos distintos para avaliar a emissão de CO<sub>2</sub>: Período Diurno - (05:00 às 17:00 h) e Período Noturno - (17:00 às 05:00 h), constando por 3 (três) pontos específicos para a instalação dos coletores em cada área, cada ponto recebendo 3 (três) coletores, totalizando 36 coletores por período/área preenchidos com solução extratora KOH 0,5 N e posteriormente titulados com HCL 0,1 N, cujos indicadores utilizados na titulação foram: Fenolftaleína e Alaranjado de Metila a 1%. A emissão de CO<sub>2</sub> edáfica torna-se maior durante o período noturno (17:00 h às 5:00 h), indicando maior atividade microbiana no solo, que varia de área em área da seguinte maneira: SAF> Mandala>Pastagem>Floresta. As áreas antropizadas tornam-se fonte de emissão de CO<sub>2</sub>, enquanto a área de preservação da mata nativa, Floresta, funciona como receptor e fixador do CO<sub>2</sub> por meio de processo fotossintético, em comparação às outras áreas.

Palavras-chave: *Atividade Microbiana. Emissão de CO<sub>2</sub>. Processo Fotossintético.*

### BASAL SOIL BREATH IN SYSTEMS OF USE AND SOIL MANAGEMENT IN THE BREJOS OF ALTITUDE

Abstract: The use and management of soils by man for agriculture is one of the main intervention actions in nature for the practice of agriculture. Depending on how this use and management occurs, we can have systems that can mitigate, to a greater or lesser extent, global warming arising from CO<sub>2</sub> emissions. The objective of the research was to evaluate the CO<sub>2</sub> emission, generated from the microbial activity in the soil in Agroecosystems and Forest in Brejo da Paraíba. The research took place in four areas of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences - Campus III of UFPB in Bananeiras-PB, Mandala of Organic Production, Agroforestry System (SAF), Pasture and Rainforest. The research was carried out in two different shifts / periods to evaluate the CO<sub>2</sub> emission: Daytime - (5:00 am to 5:00 pm) and Nighttime - (5:00 pm to 5:00 am), consisting of 3 (three ) specific points for the installation of the collectors in each area, each point receiving 3 (three) collectors, totaling 36 collectors per period / area filled with KOH 0.5 N extraction solution and later titrated with 0.1 N HCL, whose indicators used in the titration were: Phenolphthalein and 1% Methyl Orange. The edaphic CO<sub>2</sub> emission becomes higher during the night (5:00 pm to 5:00 am), indicating greater microbial activity in the soil, which varies from area to area as follows: SAF> Mandala> Pasture> Forest. Anthropized areas become a source of CO<sub>2</sub> emissions, while the native forest preservation area, Floresta, functions as a CO<sub>2</sub> receptor and fixer through a photosynthetic process, in comparison to other areas.

Keywords: *Microbial activity. CO<sub>2</sub> emission. Photosynthetic Process.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ADITIVOS FITOGÊNICOS NA QUALIDADE DE OVOS DE POEDEIRAS MARRONS

**Código do Trabalho:** SB0126 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** AUGUSTO DHOUGLAS DE OLIVEIRA JUNIOR - augustodhouglass@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA - perazzo63@gmail.com - CCA

Resumo: Objetivamos avaliar os efeitos da suplementação de aditivos fitogênicos na dieta de galinhas poedeiras marrons. Para isso foram utilizadas 400 poedeiras da linhagem Hy-line brown® com peso médio de 2,080 kg distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado com 5 tratamentos e 10 repetições compostas por 8 aves. As dietas experimentais foram formuladas com base em milho e farelo de soja. Os tratamentos foram constituídos por: T1 (dieta controle); T2 (dieta controle ajustada para o verão; T3 (dieta controle + produto 1); T4 (dieta controle + Produto 2); T5 (dieta controle + produto 3). O período experimental teve duração de 20 semanas, subdividido em 5 ciclos de coleta de ovos, cada um correspondente a 28 dias. Ao final de cada ciclo foi avaliada a qualidade de ovos e qualidade de ovos armazenados por 14 e 21 dias. Foi possível verificar efeito significativo ( $p < 0,05$ ) para qualidade dos ovos quando incluídos diferentes fontes de aditivos fitogênicos sobre o peso do ovo, peso de gema, porcentagem de gema e de casca, cor de gema, altura de gema, porcentagem de albúmen e espessura de casca. O uso de aditivos fitogênicos melhora a qualidade ovos do dia e armazenados. Recomenda-se o uso do aditivo contendo o produto três, pois este apresentou os melhores resultados.

Palavras-chave: *Antioxidantes. Estresse. Suplementos.*

### EFFECT OF PHYTOGENIC ADDITIVES SUPPLEMENTATION ON BROWN LAYING-HENS DIETS

Abstract: The objective of this work was to evaluate the effects of phytogetic additive supplementation on the diet of brown laying hens For this purpose, 400 laying hens of Hy-line brow® with an average weight of 2,080 kg were distributed in a completely randomized design with 5 treatments and 10 replicates of 8 birds. The experimental diets were formulated based on corn and soybean meal. The treatments consisted of: T1 (diet control); T2 (control diet adjusted for summer; T3 (control diet + product 1); T4 (control diet + Product 2); T5 (control diet + product 3). The experimental period lasted 20 weeks, subdivided into 5 egg collection cycles, each corresponding to 28 days. At the end of each cycle, egg quality and egg quality stored during 14 and 21 days were evaluated. It was possible to verify a significant effect ( $p < 0.05$ ) for egg quality when different sources of phytogetic additives were included in egg weight, yolk weight, yolk and percentage shell, yolk color, yolk height, albumen percentage and shell thickness. The use of phytogetic additives improves the quality of eggs of day and storage. It is recommended to use the additive containing the product three, as it presented the best results.

Keywords: *antioxidants. stress. supplement.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONTROLE DE ASPERGILLUS FLAVUS EM SEMENTES DE AMENDOIM COM ÁCIDO SALICÍLICO E DETECÇÃO DE AFLATOXINAS

**Código do Trabalho:** SB0670 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** BARBARA MOURA TICO - barbaramourat@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO - luciana.cordeiro@academico.ufpb.br - CCA

Resumo: O amendoim (*Arachis hypogaea* L.) é uma cultura muito rentável que tem expandido sua produção para todo o Brasil. A produtividade da cultura vem sendo afetada por doenças causadas por fungos que vivem no solo e nas sementes, como por exemplo, *Aspergillus* spp. O presente trabalho objetivou avaliar a eficiência do tratamento de sementes com ácido salicílico em diferentes concentrações na redução da incidência de *Aspergillus flavus* em sementes de amendoim cultivar BR 1, provenientes de campo experimental do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, composto por oito tratamentos constituídos por seis repetições. As sementes foram tratadas com sete concentrações de ácido salicílico de 0 (água destilada); 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 e 3,0 mM por imersão, durante cinco minutos e fungicida Tiabendazol (130 ml i.a. 100 L<sup>-1</sup> água). Posteriormente as semente foram acondicionadas em placas de Petri juntamente com a colônia de *A. flavus* desenvolvida em meio BDA, onde permaneceram lacradas, durante três dias para a efetiva infecção, sendo, em seguida, semeadas em solo arenoso esterilizado com profundidade de 3 cm. Após 30 dias após a semeadura, foram realizadas as avaliações do diâmetro do caule, número de folhas, comprimento de raiz e parte aérea, condutância estomática, assimilação líquida de CO<sub>2</sub>, concentração de CO<sub>2</sub> nos espaços intercelulares, transpiração, temperatura foliar, eficiência intrínseca de uso da água, eficiência instantânea de uso da água e eficiência instantânea de carboxilação. O tratamento das sementes com ácido salicílico em diferentes concentrações não expressou relevância no controle de *A. flavus* e mudanças fisiológicas relevantes nas plântulas emergidas.

Palavras-chave: *Arachis hypogaea* L. fungos de armazenamento. Controle alternativo.

### CONTROL OF ASPERGILLUS FLAVUS IN PEANUT SEEDS WITH SALICYLIC ACID AND DETECTION OF AFLATOXINS

Abstract: Peanut (*Arachis hypogaea* L.) is a very profitable crop that has expanded its production throughout Brazil. The crop's productivity has been affected by diseases caused by fungi that live in the soil and seeds, such as *Aspergillus* spp. The present work aimed to evaluate the efficiency of seed treatment with salicylic acid in different concentrations in reducing the incidence of *Aspergillus flavus* in peanut seeds cultivar BR 1 from an experimental field of the Department of Phytotechnics and Environmental Sciences. The experimental design used was completely randomized, consisting of eight treatments, consisting of six replications. The seed treatment consisted of seven salicylic acid concentrations of 0 (distilled water); 0.5; 1.0; 1.5; 2.0; 2.5 and 3.0 mM made by immersion, for five minutes and Tiabendazole fungicide (130 ml a.i. 100 L<sup>-1</sup> water). Subsequently, the seeds were packed in Petri dishes together with the *A. flavus* colony developed in BDA medium, where they remained for three days for effective infection, and then sown in sterile sandy soil with a depth of 3 cm. After 30 days after sowing, evaluations of stem diameter, number of leaves, length of root and shoot, stomatal conductance, net CO<sub>2</sub> assimilation, CO<sub>2</sub> concentration in intercellular spaces, transpiration, leaf temperature, intrinsic efficiency of water use, instant water use efficiency and instant carboxylation efficiency. The treatment of seeds with salicylic acid in different concentrations did not express relevance in the control of *A. flavus* and relevant physiological changes in the emerged seedlings.

Keywords: *Arachis hypogaea* L. storage fungi. Alternative control.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE FARINHAS DE MESA DE CACTÁCEAS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB1009 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** BRUNA MELO AZEREDO - bruna.azrd@gmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** ANGELA MARIA TRIBUZY DE MAGALHÃES CORDEIRO - atribuzycordeiro@gmail.com - CTDR

**Resumo:** As cactáceas são plantas alimentícias não convencionais nativas e possuem grande potencial para aplicações na indústria alimentícia. A utilização dos cladódios de cactáceas para o desenvolvimento de novos produtos, como a farinha torrada, pode tornar-se uma exploração comercial econômica e sustentável. Considerando o aumento dos estudos de plantas nativas, objetivou-se com este trabalho a utilização de cladódios das espécies *Opuntia ficus-indica* (OF) e *Pilosocereus pachycladus* (PP) coletadas no semiárido paraibano para obtenção de farinhas de mesa e snacks. A composição proximal dos cladódios, possíveis fatores antinutricionais e composição de ácidos graxos foram as análises feitas para a caracterização das espécies vegetais. Os Cladódios de OF e PP apresentaram alto teor de umidade (>90%), de 2 a 3% de carboidratos e teores ínfimos de proteínas, cinzas e lipídios. Contudo, esses teores foram suficientes para conferirem propriedades tecnológicas e funcionais em produtos alimentícios. A farinha de mesa não exibiu aspectos satisfatórios, por apresentar granulometria desregular, e aspecto característico de chá, com isso, alternativamente partiu-se para a produção de snacks. Para massa dos snacks padronizou-se a substituição de 60% de farinha pelos cladódios frescos triturados de OF com farinha de arroz (OSRF) e com farinha de trigo (OSWF) e PP com farinha de trigo (PSWF). A utilização de cladódios frescos triturados de OF e PP como ingredientes principais nas formulações dos snacks contribuíram para ampliar a variedade de minerais, sobretudo dos snacks formulados com a espécie OF. Este estudo revela que os cladódios de cactos frescos de OF e PP podem ser utilizados como ingredientes alternativos em substituição das farinhas comerciais para fabricação de snacks e produtos de panificação. A retomada das investigações para a identificação dos parâmetros ideais de obtenção da farinha torrada de cactos foi interrompida devido a pandemia do Covid-19.  
**Palavras-chave:** *Cacto. Lanches. Qualidade nutricional. Panificação.*

### ELABORATION AND PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF CACTUS TABLE FLOURS FROM THE SEMI-ARID REGION OF PARAÍBA.

**Abstract:** Cacti are native unconventional food plants and have great potential for applications in the food industry. The use of cactus cladodes for the development of new products, such as toasted flour, can become an economical and sustainable commercial exploitation. Taking into account the increasing in studies of native plants, the aim of this study was to use cladodes from *Opuntia ficus-indica* (OF) and *Pilosocereus pachycladus* (PP) species collected in the semi-arid region of Paraíba to obtain table flour. and snacks. The analyzes carried out for the characterization of the plant species were the proximal composition of the cladodes, the possible anti-nutritional factors and the composition of fatty acids. The OF and PP cladodes had a high moisture percentage (> 90%), 2 to 3% of carbohydrates and very low levels of protein, ashes and lipids. However, those content were sufficient to confer technological and functional properties in food products. The table flour did not show satisfactory aspects, due to its uneven grain size and the characteristic aspect of tea, with that, alternatively, we began to produce snacks. For the dough of snacks, we standardized the replacement of 60% of flour by the fresh crushed OF cladodes with rice flour (OSRF) and wheat flour (OSWF) and PP with wheat flour (PSWF). The use of fresh cladodes of crushed OF and PP as main ingredients in the snack formulations contributed to expand the variety of minerals, especially of the snacks formulated with the OF species. The three snack formulations had a high content of carbohydrates and starch, followed by lipids, proteins and ashes, and an average caloric value of 464.24 Kcal. This study reveals that the fresh cactus cladodes of OF and PP can be used as alternative ingredients to replace commercial flours for the production of snacks and bakery products. The resumption of investigations to identify the ideal parameters for obtaining roasted cactus flour was interrupted due to Covid-19 pandemic.

**Keywords:** *Cacto. Lanches. Qualidade nutricional. Panificação.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATRIBUTOS FÍSICOS DE SOLO EM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA NO AGRESTE PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0038 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** BRUNA THALIA SILVEIRA SABINO - bruna.thalia18@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA - pereira@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Nesse sentido, com este trabalho objetivou-se avaliar atributos físicos de um Planossolo sob sistema de integração Lavoura-Pecuária-Floresta no Agreste Paraibano. Desde julho de 2015 o experimento é conduzido na Estação Experimental de Alagoinha, Paraíba, que pertence a Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA). O solo cuja área experimental está inserida foi classificado como Planossolo Háplico de textura franco-arenosa. Quanto ao delineamento experimental adotado foi o delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados (DBC) com cinco tratamentos e quatro repetições (5x4). Os tratamentos foram compostos pelos seguintes consórcios: I) Gliricídia (*Gliricidia sepium*) + *Brachiaria decumbens* Stapf II) Sabiá (*Mimosa caesalpinhiifolia*) + *Brachiaria decumbens* Stapf. III) Ipê (*Tabebuia alba* (Chamiso) Sandwith) + *Brachiaria decumbens* Stapf. IV) Milho + *Brachiaria decumbens* Stapf. e V) *Brachiaria decumbens* Stapf. As parcelas experimentais apresentam área útil de (38 x 20 m), totalizando 760 m<sup>2</sup>. As amostras de solo coletadas nas camadas de 0,0-0,10 m e 0,10-0,20 m as quais foram encaminhadas para o Laboratório de Análises Físicas do Solo da Universidade Federal da Paraíba para a análise das seguintes variáveis: Densidade do solo (DS), porosidades (total- PT, macro- Ma e micro- Mi) e diâmetro médio ponderado (DMPAs). Os principais resultados encontrados foram que o solo estudado possui uma textura Franco-arenosa com valores de areia variando de 703 g Kg<sup>-1</sup> a 650 g Kg<sup>-1</sup> se classificando como um Planossolo Háplico. A densidade do solo, a mesma variou de 1,26 Kg dm<sup>-3</sup> na camada mais superficial do tratamento BD (*Brachiaria decumbens*) até 1,42 Kg dm<sup>-3</sup> no mesmo tratamento, porém em uma profundidade maior. Sobre a porosidade total, a mesma variou de 0,40 a 0,45 m<sup>3</sup>m<sup>-3</sup> entre os tratamentos, a qual o maior número de poros foi identificado no tratamento BD. Dessa forma, é possível dizer que o sistema de integração ILPF promove melhorias.

Palavras-chave: *Caracterização. Diagnóstico Físico. Paraíba. Atributos.*

### SOIL PHYSICAL ATTRIBUTES UNDER THE LAVOURA-LIVESTOCK INTEGRATION SYSTEM IN THE PARAIBANO AGRESTE

Abstract: In this sense, this work aimed to evaluate the physical attributes of a Planossolo under the Lavoura-Pecuária-Floresta integration system in Agreste Paraibano. Since July 2015 the experiment has been conducted at the Experimental Station of Alagoinha, Paraíba, which belongs to the State Agricultural Research Corporation of Paraíba (EMEPA). The soil whose experimental area is inserted was classified as Hawaiian Planossolo with a sandy-loam texture. As for the experimental design adopted, the experimental design adopted was randomized blocks (DBC) with five treatments and four repetitions (5x4). The treatments were composed by the following consortia: I) *Gliricidia* (*Gliricidia sepium*) + *Brachiaria decumbens* Stapf II) Sabiá (*Mimosa caesalpinhiifolia*) + *Brachiaria decumbens* Stapf. III) Ipe (*Tabebuia alba* (Chamiso) Sandwith) + *Brachiaria decumbens* Stapf. IV) Maize + *Brachiaria decumbens* Stapf. and V) *Brachiaria decumbens* Stapf. The experimental plots have a useful area of (38 x 20 m), totaling 760 m<sup>2</sup>. The soil samples collected in the 0.0-0.10 m and 0.10-0.20 m layers, which were sent to the Physical Soil Analysis Laboratory of the Federal University of Paraíba for the analysis of the following variables: soil (DS), porosities (total-PT, macro-Ma and micro-Mi) and weighted average diameter (DMPAs). The main results found were that the studied soil has a Franco-sandy texture with sand values varying from 703 g Kg<sup>-1</sup> to 650 g Kg<sup>-1</sup>, being classified as a Hawaiian Planossolo. The density of the soil varied from 1.26 Kg dm<sup>-3</sup> in the most superficial layer of the BD treatment (*Brachiaria decumbens*) to 1.42 Kg dm<sup>-3</sup> in the same treatment, but at a greater depth. Regarding the total porosity, it varied from 0.40 to 0.45 m<sup>3</sup>m<sup>-3</sup> between treatments, which the largest number of pores was identified in the BD treatment. Thus, it is possible to say that the Lavoura-Pecuária-Floresta integration system promotes improvements in the physical attributes of the soil.

Keywords: *Characterization. Physical Diagnosis. Paraíba. Attributes.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA SECAGEM EM CAMADA DE ESPUMA DA BIOMASSA DE LEVEDURA SEPARADAS DO MEIO FERMENTADO

**Código do Trabalho:** SB1291 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** BRUNNO STEFANO OLIVEIRA GADELHA - brunno123gadelha@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA - flavioluizh@yahoo.com.br - CT

Resumo: As leveduras *Rhodotorula glutinis* têm a capacidade de produzir compostos com um alto valor nutricional como carotenoides, utilizando como fonte de crescimento o melaço, que é um subproduto da agroindústria canieira. Na extração dos carotenoides no meio de fermentação, tem que lisar a célula microbiana. O microrganismo é um resíduo do processo. Dessa forma, este resíduo pode ser utilizado como suplemento nutricional para alimentação humana ou animal (rico em proteínas, vitaminas, carboidratos). Assim, é preciso ser conservado, e para tanto, pode-se utilizar a técnica de secagem, em especial, a secagem em camada de espuma (foam-mat drying). Tendo em vista a importância da desidratação utilizada, o presente trabalho objetivou estudar a secagem em camada de espuma da biomassa *Rhodotorula glutinis*, caracterizando a espuma formada, através da densidade, incorporação de ar (over run), estabilidade e expansão da espuma. No estudo da densidade e da expansão da espuma, foi notório que o valor da densidade decresce, enquanto se tem uma expansão da espuma, à medida que aumenta o tempo de agitação e concentração. Analisando a estabilidade da espuma e a incorporação de ar (over run), observou-se que o aumento do tempo de agitação, concentração de emulsificante e temperatura, proporcionou espuma mais estável e com maior expansão. Assim sendo, verificou-se que as variáveis temperatura, concentração e tempo de agitação são relevantes, e para otimizar o processo de secagem, deve-se operar nas condições de 70°C, 20% de emulsificante, e 6 minutos, respectivamente.

Palavras-chave: *Secagem. Suplemento proteico. Parâmetros de secagem.*

### KINETICS OF BIOACTIVES COMPOUNDS PRODUCTION AND BIOMASS DRYING USING AGROINDUSTRIAL RESIDUE

Abstract: As *Rhodotorula glutinis* yeasts have production capacity with high nutritional value as carotenoids, using as a source of growth or improvement, which is a by-product of the sugarcane agribusiness. In the extraction of carotenoids in the fermentation medium, it has microbial cell. The microorganism is a residue of the process. Thus, this residue can be used as a nutritional supplement for human or animal food (rich in proteins, vitamins, carbohydrates). Thus, it must be preserved, and at least you can use the drying technique, in particular, drying in a foam layer (drying by foam). In view of the importance of the dehydration used, the present work aims to study the drying in foam layer of the *Rhodotorula glutinis* biomass, characterizing a composite foam, through density, incorporation of air (over running), stability and expansion of the foam. No study of foam density and expansion, the value of density reduction was notorius, as long there is a foam expansion, as the agitation and concentration time increases. By analyzing the stability of the foam and the incorporation of air (over running), reduce the increases in stirring time, the emulsion concentration and temperature, the more stable foam and the greater expansion. Therefore, verified as variations in temperature, concentration and stirring time are relevant, and to optimize the drying process, one must operate in the conditions of 70 ° C, 20% emulsifier and 6 minutes, respectively.

Keywords: *Drying. Protein supplement. Drying parameters.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VARIABILIDADE GENÉTICA EM FEIJÃO-CAUPI PARA SELEÇÃO EM BAIXOS ÍNDICES PLUVIOMÉTRICOS

**Código do Trabalho:** SB0908 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** BRUNO SANTANA DA SILVA - brunostsj.070517@outlook.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** NAYSA FLAVIA FERREIRA DO NASCIMENTO - naysafn@gmail.com - CCA

Resumo: O feijão de corda (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), é uma das culturas mais importantes para a dieta dos nordestinos, além de ser usado para a alimentação de animais da região. Apresenta, excelente valor nutritivo, ampla capacidade adaptativa, alto potencial produtivo e elevada variabilidade genética. Nosso objetivo, foi analisar a variabilidade genética em feijão de corda por meio de técnicas multivariadas. O experimento foi realizado em dois locais no Cariri Paraibano: Estação Experimental de São João do Cariri e na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN-Fazenda Almas). Nesses locais, foram utilizados 10 genótipos de feijão de corda, estes, foram semeados no delineamento em blocos ao acaso, com três repetições. Foram avaliadas as características: altura da planta, diâmetro médio, número de folhas, teor de água na folha, dias para maturação, número de vagens por planta, comprimento da vagem, número de grãos por vagem, produtividade de grãos verdes e biomassa da parte aérea. Após as caracterizações realizou-se a análise de divergência genética utilizando o método de agrupamento de Tocher, com base na distância generalizada de Mahalanobis. Também foi calculada a importância relativa das características avaliadas pelo método de Singh. Com a utilização do método de Tocher foram formados quatro e cinco grupos, nos ambientes de São João do Cariri e Almas respectivamente. Os genótipos, Cariri, Roxinho e Rabo de Tatu foram os mais divergentes, permanecendo em grupos isolados dos demais genótipos. Objetivando o desenvolvimento de uma nova variedade ou híbrido com ideótipo para a região semiárida, estes devem ser selecionados. A característica que mais contribuiu para a diversidade nos dois ambientes foi dias para maturação. Os dez genótipos analisados foram divergentes, tendo potencial para serem utilizados como genitores em programas de melhoramento.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata* (L.) Walp. Semiárido paraibano. variabilidade.

### EVALUATION AND SELECTION OF COWPEA FOR PRODUCTIVE SUSTAINABILITY IN THE DRIEST REGION OF BRAZIL

Abstract: Cowpea (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), is one of the most important crops for the Northeasterners' diet, in addition to being used to feed animals in the region. It has excellent nutritional value, broad adaptive capacity and high productive potential, being considered a species with high strategic value. The objective was to analyze the genetic variability in string beans using multivariate techniques. The experiment was carried out in two locations in Cariri Paraibano: Experimental Station of São João do Cariri and in the Private Reserve of Natural Heritage (RPPN-Fazenda Almas). In these locations, 10 locally produced cowpea genotypes were used. The genotypes were sown in a randomized block design, with three replications. The characteristics were evaluated: plant height, average diameter, number of leaves, water content in the leaf, days of maturation, number of pods per plant, pod length, number of grains per pod, green grain yield and aerial part biomass. To analyze genetic divergence, the Tocher cluster method was used, based on the generalized Mahalanobis distance. The relative importance of the characteristics evaluated by the Singh method was also calculated. Using the Tocher method, four and five groups were formed in the environments of São João do Cariri and Almas, respectively. The genotypes, Cariri, Roxinho and Rabo de Tatu were the most divergent, remaining in groups isolated from the other genotypes aiming at the development of a new variety or hybrid with ideotype for the semiarid region, these must be selected. The characteristic that most contributed to the diversity in both environments was days of maturation. The ten genotypes analyzed were divergent, with the potential to be used as parents in breeding programs.

Keywords: *Vigna unguiculata* (L.) Walp. Paraíba semiarid. variability.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TECNOLÓGICO DA POLPA DOS FRUTOS DA CASTANHOLEIRA (*TERMINALIA CATTAPA LINN*)

**Código do Trabalho:** SB1455 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** CAROLINE BRASIL LOPES - caroline.brasillopes@gmail.com

**Curso:** GASTRONOMIA

**Orientador(a):** INGRID CONCEICAO DANTAS GUERRA - ingridcdantas@hotmail.com - CTDR

Resumo: A polpa do fruto da castanholeira (*Terminalia catappa* Linn) possui vários nutrientes, entre eles lipídeos e proteínas e elevado conteúdo de carboidratos e fibras. A pigmentação natural presente no fruto da castanholeira indica ainda a presença de antocianinas, componentes de natureza fenólica pertencente ao grupo dos flavonóides, que apresentam atividade antioxidante. A castanholeira foi introduzida no Brasil como árvore ornamental, sendo bastante conhecida pela sombra que proporciona, entretanto apesar da relevância nutricional nem o fruto e nem a semente são amplamente consumidos no país, sendo o fruto desperdiçado em sua totalidade. Devido a sua relevância nutricional e ao perceptível desperdício desses frutos, o objetivo deste estudo foi de estudar as características físicas e físico-químicas do fruto da *T. catappa* Linn em suas diferentes variedades para avaliar o potencial de utilização em outros produtos em estudos futuros como estratégia para utilização de plantas não convencionais e diminuição do desperdício de alimentos. Foram realizadas análises físicas referentes a peso médio, biometria do fruto (comprimento, largura e espessura); e análises físico-químicas quanto a  $A_w$ , pH, Umidade, cinzas, proteínas, lipídeos, carboidratos e taninos. As análises estatísticas foram realizadas utilizando estatística descritiva (média e desvio padrão) e inferencial. Os resultados obtidos permitiram concluir que a polpa dos frutos de castanholeira *Terminalia catappa* possuem pH ácido, sendo a variedade com a polpa branca a mais ácida e a que possui menores quantidades de proteínas, lipídeos e maiores de taninos. Por conterem quantidades significativas de açúcares, pH e taninos a polpa da *T. catappa* mostra-se como alternativa promissora de fruto para a produção de bebidas fermentadas.

Palavras-chave: *Terminalia catappa* Linn. Castanholeira. Potencial Tecnológico.

### CHARACTERISATION AND EVALUATION OF THE TECHNOLOGICAL POTENTIAL OF THE PULP OF THE CHESTNUT FRUIT (*TERMINALIA CATTAPA LINN*)

Abstract: The pulp of the chestnut fruit (*Terminalia catappa* Linn) has several nutrients, including lipids and proteins and high carbohydrate and fibre content. The natural pigmentation present in the chestnut fruit also indicates the presence of anthocyanins, phenolic components belonging to the group of flavonoids, which present antioxidant activity. The chestnut tree was introduced in Brazil as an ornamental tree, being well known for the shade it provides, however, despite the nutritional relevance neither the fruit nor the seed are widely consumed in the country, the fruit being wasted in its entirety. Due to its nutritional relevance and the perceptible waste of these fruits, the objective of this study was to study the physical and physical-chemical characteristics of the *T. catappa* Linn fruit in its different varieties in order to evaluate the potential for use in other products in future studies as a strategy for using non-conventional plants and reducing food waste. Physical analyses were carried out in relation to average weight, biometrics of the fruit (length, width and thickness); and physical-chemical analyses in relation to  $A_w$ , pH, Humidity, ashes, proteins, lipids, carbohydrates and tannins. Statistical analyses were performed using descriptive (mean and standard deviation) and inferential statistics. The results obtained allowed us to conclude that the chestnut pulp *Terminalia catappa* has an acid pH, the variety with the white pulp being the most acid and the one with the lowest amounts of protein, lipids and higher tannins. Because they contain significant amounts of sugars, pH and tannins, the pulp of *T. catappa* shows itself as a promising alternative fruit for the production of fermented beverages.

Keywords: *Terminalia catappa* Linn. Chestnut. Technological Potential.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE LEITE FERMENTADO ASININO ADICIONADO DE FRUTAS NATIVAS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0736 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** CATIELE SILVA DE OLIVEIRA - catielesilva.16.2016@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** AMANDA MARILIA DA SILVA SANTANA - amandasant-ana@hotmail.com - CCHSA

Resumo: O leite asinino apresenta composição semelhante ao leite humano e diversas pesquisas estão surgindo com foco nesse alimento. Devido ao alto teor de lactose, ele pode ser empregado na fabricação de leites fermentados, e o desenvolvimento de novas tecnologias é uma alternativa de inovação no mercado de derivados lácteos, contribuindo para ampliar o consumo do leite asinino. O objetivo do estudo foi avaliar as características físico-químicas (composição básica, pH, Atividade de água), microbiológicas, a acidez e a cor instrumental do leite asinino paraibano e realizar uma revisão bibliográfica sobre o potencial tecnológico deste leite, com enfoque na produção de leite fermentado. O leite utilizado no experimento foi obtido de rebanho da raça Nordestina, criado na cidade de Bananeiras, Paraíba. Os resultados da composição básica indicaram alto teor de umidade (91,34%), proteína de 1,50%, 0,67% de cinzas, 0,30% de gordura e 6,21% de lactose. Esses dados indicam similaridade à composição do leite humano, com exceção do teor de gordura. O alto teor de lactose é responsável pelo sabor adocicado e boa palatabilidade. O leite asinino também apresentou elevada atividade de água (0.904), pH de 7.95 e acidez de 0,26%. Em relação à cor instrumental, observou-se valor de  $L^*$  de 53,32, e os parâmetros  $a^*$  e  $b^*$  indicaram tendência à coloração verde e azul. O leite apresentou qualidade microbiológica dentro dos padrões de legislação. Os dados deste estudo são importantes para fornecer informações, mesmo que iniciais, do leite asinino da Paraíba, auxiliando no aprofundamento dos conhecimentos sobre o leite e seus derivados e na valorização da produção e consumo deste leite. A partir da revisão bibliográfica foi possível observar que o leite asinino pode ser utilizado para a elaboração de leite fermentado, permitindo, quando aplicadas as tecnologias adequadas, agregar a qualidade nutricional do leite, influenciando positivamente no estado de saúde e qualidade de vida dos consumidores.

Palavras-chave: *Derivados lácteos. Fermentação. Composição básica. Asno.*

### ELABORATION AND CHARACTERIZATION OF FERMENTED DONKEY MILK ADDED WITH NATIVE FRUITS FROM THE SEMI-ARID REGION OF PARAÍBA

Abstract: Donkey milk has a composition similar to human milk and several researches are emerging focusing on this food. Due to the high content of lactose, it can be used in the manufacture of fermented milk, and the development of new technologies is an alternative for innovation in the dairy products market, contributing to increase the consumption of donkey milk. The objective of the study was to evaluate the physical-chemical (basic composition, pH, water activity), microbiological characteristics, acidity and instrumental color of the donkey's milk in Paraíba and carry out a bibliographic review on the technological potential of this milk, focusing on production of fermented milk. The milk used in the experiment was obtained from a herd of the Nordestina breed, raised in the city of Bananeiras, Paraíba. The results of the basic composition indicated high moisture content (91.34%), 1.50% protein, 0.67% ash, 0.30% fat and 6.21% lactose. These data indicate similarity to the composition of human milk, with the exception of fat content. The high content of lactose is responsible for the sweet taste and good palatability. Donkey milk also showed high water activity (0.904), pH of 7.95 and acidity of 0.26%. Regarding the instrumental color, an  $L^*$  value of 53.32 was observed, and the parameters  $a^*$  and  $b^*$  indicated a tendency to green and blue coloring. The milk showed microbiological quality within the standards of legislation. The data in this study are important to provide information, even if initial, on the assinine milk from Paraíba, helping to deepen the knowledge about milk and its derivatives and in the valorization of the production and consumption of this milk. From the bibliographic review it was possible to observe that donkey milk can be used for the production of fermented milk, allowing, when the appropriate technologies are applied, to aggregate the nutritional quality of milk, positively influencing the health status and quality of life of consumers.

Keywords: *Dairy products. Fermentation. Basic composition. Donkey.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESEMPENHO E INCIDÊNCIA DE DIARREIA DE LEITÕES ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO DIFERENTES NÍVEIS E FONTES DE SELÊNIO

**Código do Trabalho:** SB1486 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** CLAUDIA MARQUES DE ARAUJO - claudiamarquesaa@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** LEONARDO AUGUSTO FONSECA PASCOAL - leonardo@cchsa.ufpb.br - CCHSA

Resumo: A atividade suinícola visa a maximização da produtividade e, conseqüente lucratividade. Todavia, há momentos críticos como no desmame, sendo necessárias estratégias voltadas para amenizar os problemas que são inerentes a esse período. Nesse aspecto, o selênio é um mineral essencial na dieta de suínos, e tem um papel fisiológico importante. Portanto, objetivou-se avaliar o desempenho produtivo e a incidência de diarreia em leitões desmamados alimentados com dietas contendo diferentes níveis e fontes de selênio. O ensaio experimental foi realizado no Laboratório de Suinocultura do Departamento de Ciência Animal do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. Foram utilizados 40 leitões desmamados aos 28 dias de idade, sendo 20 machos castrados e 20 fêmeas, com peso médio inicial de  $6,60 \pm 1,06$  kg. Os animais eram da linhagem Topigs®, obtidos de granja comercial. As dietas foram formuladas com a inclusão de dois níveis de selênio: 0,150 e 0,300 mg/kg, na forma de selênio levedura e selenito de sódio. Os tratamentos foram distribuídos da seguinte forma: DC – Dieta controle sem adição de nenhuma fonte de selênio; DSL-0,150 – Dieta suplementada com 0,150 mg/kg de selênio levedura; DSS-0,150 – Dieta suplementada com 0,150 mg/kg de selenito de sódio; DSL-0,300 – Dieta suplementada com 0,300 mg/kg de selênio levedura; DSS-0,300 – Dieta suplementada com 0,300 mg/kg de selenito de sódio. A suplementação de 0,300mg/kg independente da fonte reduziu ( $P < 0,05$ ) o consumo diário de ração dos animais avaliados dos 28 aos 60 dias de idade, no mesmo período, a suplementação de selenito de sódio melhorou a conversão alimentar. Recomenda-se uma dosagem de 0,150 mg/kg de selênio, independentemente da fonte ser levedura ou selenito de sódio, na dieta de leitões dos 28 aos 60 dias de idade.

Palavras-chave: *desmame.mineral.produtividade.suinocultura.*

### PERFORMANCE AND INCIDENCE OF DIARRHEA IN PIGLETS FED DIETS CONTAINING DIFFERENT LEVELS AND SOURCES OF SELENIUM

Abstract: The swine activity aims to maximize productivity and, consequently, profitability. However, there are critical moments, such as weaning, and strategies are needed to alleviate the problems that are inherent to this period. In this regard, selenium is an essential mineral in the pig diet, and has an important physiological role. Therefore, the objective was to evaluate the productive performance and the incidence of diarrhea in weaned piglets fed diets containing different levels and sources of selenium. The experimental test was carried out at the Swine Laboratory of the Animal Science Department of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences at the Federal University of Paraíba. Forty piglets weaned at 28 days of age were used, with 20 castrated males and 20 females, with an average initial weight of  $6.60 \pm 1.06$  kg. The animals were of the Topigs® lineage, from commercial farm. As the diets were formulated with an inclusion of two levels of selenium: 0.150 and 0.300 mg / kg, in the form of yeast selection and sodium selection. The controls were distributed as follows: DC - Control without adding a selenium source; DSL-0.150 - Diet supplemented with 0.150 mg / kg selenium yeast; DSS-0.150 - Diet supplemented with 0.150 mg / kg of sodium selenium; DSL-0.300 - Diet supplemented with 0.300 mg / kg of yeast selenium; DSS-0.300 - Diet supplemented with 0.300 mg / kg of sodium selenium. The supplementation of 0.300mg / kg regardless of the reduced source ( $P < 0.05$ ) or daily consumption of animal feed, from 28 to 60 days of age; A dosage of 0.150 mg / kg of selenium, reduction of the source of yeast or sodium selenium, diet of piglets from 28 to 60 days of age is recommended.

Keywords: *productivity. piglet.weaning.selenium.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA OCORRÊNCIA DA MASTITE EM VACAS LEITEIRAS E SUA RELAÇÃO COM O MANEJO REPRODUTIVO

**Código do Trabalho:** SB0698 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** CLEBSON SANTOS DE SALES - clebson.saleess@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** ARTUR CEZAR DE CARVALHO FERNANDES - ac.carvalhofernandes@gmail.com - CCA

Resumo: A mastite bovina é considerada uma doença multifatorial que acomete rebanhos do mundo todo. No presente estudo foram monitoradas 97 vacas, as quais foram acompanhadas quanto a ocorrência da mastite no pós-parto, durante o período voluntário de espera (PVE), entre a primeira inseminação artificial (IA) e a confirmação da prenhez. Os dados foram coletados no período agosto de 2019 à julho de 2020, em uma propriedade leiteira localizada na microrregião do Brejo paraibano. Para o diagnóstico da mastite clínica foi utilizada a caneca de fundo escuro telada, já para a mastite subclínica foi utilizado o California Mastitis Test (CMT). Após a identificação da ocorrência da mastite clínica ou subclínica os animais foram alocados nos respectivos grupos: GI- Vacas que apresentaram mastite antes da primeira inseminação artificial (IA) após o parto; GII- Vacas que apresentaram mastite entre a primeira IA após o parto e a confirmação da gestação; GIII- Vacas que apresentaram mastite antes da primeira IA pós-parto e após inseminação até a confirmação da gestação; G IV- Vacas que não apresentaram mastite durante o experimento. As vacas observadas no experimento foram monitoradas quanto a ocorrência da mastite até a confirmação da prenhez por meio de exame ultrassonográfico e/ou palpação retal. Após o acompanhamento dos grupos, os animais foram analisados quanto ao número de serviços até a concepção e tempo entre os serviços. Esse é o primeiro estudo realizado na região do brejo paraibano que demonstra a avaliação da mastite clínica e subclínica e seu impacto negativo na reprodução de vacas Girolando em rebanho leiteiro da região. Os resultados obtidos no presente estudo sugerem que, a mastite clínica e subclínica deteve efeitos prejudiciais sobre as taxas de concepção e prenhez, elevando o número de serviços e diminuindo a taxa de concepção.

Palavras-chave: *Reprodução. concepção. CMT. pós-parto. inseminação.*

### EVALUATION OF THE OCCURRENCE OF CLINICAL AND SUBCLINICAL MASTITIS AND ITS EFFECTS ON THE REPRODUCTIVE MANAGEMENT OF COWS GIROLAND IN THE MILK HERD OF THE PARAIBANO BREJO

Abstract: Bovine mastitis is considered a multifactorial disease that affects herds around the world. In the present study, 97 cows were monitored, as they were monitored for the occurrence of postpartum mastitis, during the voluntary waiting period (PVE), between the first artificial insemination (AI) and the verification of pre-pregnancy. Data were collected from August 2019 to July 2020, on a dairy farm located in the micro region of Brejo Paraibano. For the diagnosis of clinical mastitis, a dark television background was used, for a subclinical mastitis used in the California Mastitis Test (CMT). After identifying the occurrence of clinical or subclinical mastitis of animals, the following groups were allocated: GI- Cows that mastitis before the first artificial insemination (AI) after delivery; GII- Cows that described mastitis between the first AI after confirmation of pregnancy; GIII- Cows that had mastitis before the first postpartum AI and after insemination until confirmation of pregnancy; G IV- Cows that did not find mastitis during the experiment. As observed cows, no experiments were monitored for the occurrence of mastitis until pre-test confirmation through ultrasound examination and / or palpation shredding. After group monitoring, the animals were analyzed for the number of services until a definition, time between services and interval between parts. This is the first study carried out in the region of Paraíba that demonstrates an evaluation of clinical and subclinical mastitis and its negative impact on the reproduction of Giroland cows in the region's milk bank. The results obtained in the present study suggest that clinical and subclinical mastitis detects detrimental effects on reproduction and exhibition rates, increasing the number of services and decreasing usage taxes.

Keywords: *Reproduction. conception. CMT. Postpartum. insemination.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRAÇÃO, OBTENÇÃO DO AMIDO A PARTIR DE CÚRCUMA (CURCUMA LONGA L.)

**Código do Trabalho:** SB1163 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** CLEYCYELY EVANGELISTA BARBOSA - cleycyelybarbosa@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** ELISANDRA COSTA ALMEIDA - elisandracosta.ufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: A cúrcuma é originária do sul da Índia e disseminada no mundo inteiro. No Brasil, sua produção ocorre em todas as regiões sendo os estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás os maiores produtores. Por apresentar em sua composição o amido como composto majoritário é uma grande potencial para utilização na indústria, sendo ela a alimentícia, farmacêutica, dentre outras. Objetivou-se neste trabalho em extrair o amido nativo da cúrcuma e relacionar as metodologias com a literatura. A extração do amido foi realizada utilizando a solução de metabisulfito de sódio 0,2%, passando também pelas etapas de trituração, peneiração, decantação por 48 horas, no qual o sobrenadante foi descartado e o processo continuou com a adição de uma nova solução de metabisulfito, depois passou por uma etapa de centrifugação e depois secagem em estufa, finalizando com os resíduos sendo peneirados e armazenados. O amido da cúrcuma resultante apresentou coloração amarelada, sugerindo a presença de curcumina, além potencial para futuras aplicações industriais, em ampla escala, desde sua forma nativa ou modificada, motivando o desenvolvimento de novas pesquisas.

Palavras-chave: *Amido nativo. Curcumina. Produção industrial.*

### EXTRACTION, GETTING STARCH FROM TURMERIC (CURCUMA LONGA L.)

Abstract: Turmeric originates in southern India and is spread throughout the world. In Brazil, its production occurs in all regions, with the states of São Paulo, Minas Gerais and Goiás being the largest producers. Since starch is a major compound in its composition, it has great potential for use in industry, being food, pharmaceutical, among others. The objective of this work was to extract native starch from turmeric and to relate the methodologies with the literature. The starch was extracted using the 0.2% sodium metabisulfite solution, also passing through the stages of grinding, sifting, decanting for 48 hours, in which the supernatant was discarded and the process continued with the addition of a new solution of metabisulfite, then went through a centrifugation step and then oven drying, ending with the residues being sieved and stored. The resulting turmeric starch showed a yellowish color, suggesting the presence of curcumin, besides the potential for future applications in industrial plants, on a large scale, from its native or modified form, motivating the development of new research.

Keywords: *Native starch. Curcumin. Industrial production.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONTAGEM DE COLIFORMES FECAIS E PESQUISA DE SALMONELLA EM SANDUICHES NATURAIS ARTESANAIS E INDUSTRIAIS

**Código do Trabalho:** SB1001 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** CYBELE LISBOA DE ARAUJO - cybele.lisboa@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** JANEYRE FERREIRA MACIEL - janeeyre@bol.com.br - CT

Resumo: Neste trabalho, o objetivo foi avaliar as condições higiênico-sanitárias de sanduíches naturais artesanais e industriais, produzidos e comercializados na cidade de João Pessoa-PB, utilizando as contagens de bactérias totais, coliformes totais e fecais e pesquisa de Salmonella como indicadores microbiológicos. Para isso, foram selecionadas 2 lanchonetes que produziam sanduíches naturais artesanais (B e C) e 2 que comercializavam sanduíches naturais industriais (A e D). As coletas foram realizadas, com frequência mensal, entre os meses de agosto de 2019 e março de 2020, sendo analisadas 5 amostras por ponto de coleta, todas de diferentes lotes, totalizando 20 amostras. Os resultados obtidos demonstraram que a maioria dos sanduíches naturais artesanais e industriais estava com contagens elevadas de coliformes totais (90%: >1.100 NMP/g) e de bactérias totais (70%: >105 UFC/g), condições que indicam higiene inadequada de ingredientes e/ou processo de produção, tendo as marcas B (artesanal) e D (industrial) apresentado os piores índices. Essa deficiência de higiene, apesar de não representar risco à saúde, pode prejudicar a conservação e, conseqüentemente, o cumprimento dos prazos de validade dos produtos. Outro problema verificado foi a ocorrência de coliformes fecais, em números acima do permitido na legislação brasileira (102 UFC/g), em 4 amostras de sanduíches naturais artesanais, sendo 3 na marca B e 1 na marca C. Com relação a Salmonella, nenhuma amostra apresentou resultado positivo. Com base nos resultados obtidos, somente os sanduíches naturais industriais estariam aptos ao consumo, entretanto, em 4 amostras da marca D (industrial), números elevados de bactérias contaminantes (>107 UFC/g) foram observados, resultando em odor desagradável, indicativo de deterioração, condição que impossibilita seu consumo, apesar de aprovado pela legislação.

Palavras-chave: *patógenos. panificação. deterioração.*

### CONTAMINATING BACTERIA IN NATURAL ARTISANAL AND INDUSTRIAL SANDWICHES

Abstract: The aim of this research was to evaluate the hygienic-sanitary conditions of hand made and industrial natural ready-to-eat sandwiches, produced and commercialized in city of João Pessoa, in the state of Paraíba, using the standard plate count, total and fecal coliforms count and Salmonella research as microbiological indicators. For this, 2 lunch rooms that produced natural hand made sandwiches (B and C) were selected and 2 sold industrial natural sandwiches (A and D). The collections were carried out, with monthly frequency, between August 2019 and March 2020, being analyzed 5 samples per collection point, all from different lots, totaling 20 samples. The result obtained showed that the majority of hand made and industrial natural ready-to-eat sandwiches had total coliforms (90%: > 1,100 NMP / g) and total viable bacteria (70%: > 105 CFU/g) high counts, conditions that indicate hygiene inadequate of ingredient and / or production process, with brands B (artisanal) and D (industrial) presenting the worst indexes. This poor hygiene, despite not pose a health risk, can harm conservation and, consequently, compliance of the validity periods of the products. Another problem verified was the occurrence of fecal coliforms, in numbers above the all owed in Brazilian legislation (102 CFU/g), in 4 samples of hand made natural ready-to-eat sandwiches, being 1 in brand C and 3 in brand B. Regarding Salmonella, no sample was positive. Based on the results obtained, only industrial natural ready-to-eat sandwiches would be suitable for consumption, however, in 4 samples of brand D (industrial), high numbers of contaminating bacteria (> 107 CFU/g) were observed, resulting in an unpleasant odor, indicative of deterioration, condition which makes it impossible to consume, despite being approved by legislation.

Keywords: *pathogens. bakery. deterioration.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE KOMBUCHAS A PARTIR DE DIFERENTES VARIEDADES DE PITANGA (EUGENIA UNIFLORA L.).

**Código do Trabalho:** SB0432 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DAIANE MEDEIROS PEREIRA - daianemedeiros12@hotmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** ISABELLE DE LIMA BRITO - isa\_limab@hotmail.com - CCHSA

Resumo: A Kombucha é uma bebida fermentada muito antiga, de sabor agridoce, proveniente de chá preto ou chá verde, juntamente com um conjunto de bactérias e leveduras, mais comumente conhecida como SCOBY. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo realizar um levantamento bibliográfico sobre as recentes publicações envolvendo o consumo e avanços das pesquisas sobre o kombucha. O estudo tratou-se de uma revisão à partir da busca de artigos científicos, legislação, teses e monografias nas bases de dados Google acadêmico e Scielo publicados nos anos de 2012 a 2017. Foram utilizados os seguintes descritores nos idiomas português: "kombucha", "probióticos naturais" e "alimentação e nutrição". Observou-se que apesar de ser uma bebida comum, formulada para uso domiciliar, recentemente foi publicado uma Instrução Normativa que estabelece o Padrão de Identidade e Qualidade da Kombucha em todo o território nacional. Ainda, com o estudo realizado, não houveram semelhanças quanto as composições físico-químicas reportadas nas pesquisas, provavelmente associados as inúmeras variáveis envolvidas na formulação do kombucha, assim como o despertar da curiosidade para possíveis estudos futuros, como também a dispersão da bebida através da sua sonorização afim de atingir ao público consumidor mais exigente, preservando as suas características nutricionais.

Palavras-chave: *Bebida. fermentação natural. Probióticos.*

### KOMBUCHAS: AN ANCIENT DRINK THAT HAS BEEN GAINING PROMINENCE AGAIN TODAY

Abstract: Kombucha is a very old fermented drink, with a bittersweet flavor, from black tea or green tea, together with a set of bacteria and yeasts, more commonly known as SCOBY. Thus, the present work aims to carry out a bibliographic survey on recent publications involving consumption and advances in research on kombucha. The study was a review based on the search for scientific articles, legislation, theses and monographs in the Google academic and Scielo databases published in the years 2012 to 2017. The following descriptors in Portuguese were used: "kombucha", "Natural probiotics" and "food and nutrition". It was observed that despite being a common drink, formulated for home use, a Normative Instruction was recently published that establishes the Kombucha Identity and Quality Standard throughout the national territory. , with the study carried out, there were no similarities regarding the physical-chemical compositions reported in the research, probably associated with the countless variables involved in the formulation of kombucha, as well as arousing curiosity for possible future studies, as well as the dispersion of the drink through its sound in order to reach the most demanding consumer audience, preserving their nutritional characteristics.

Keywords: *drink. analysis. Flavoring.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TAMANHO DO RECIPIENTE NA FORMAÇÃO DE TUBERAS PRESENTES EM MUDAS DE UMBUZEIRO

**Código do Trabalho:** SIG009 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DANIEL CARLOS DA SILVA OLIVEIRA

**Curso:**

**Orientador(a):** REJANE MARIA NUNES MENDONÇA -

Resumo: A propagação da *Punica granatum*, geralmente é realizada comercialmente por sementes, tendo estas, baixa taxa de germinação, provavelmente em decorrência de dormência e a perda do poder germinativo rapidamente. Dentre as dificuldades na utilização das sementes, o método de remoção da sarcotesta pode contribuir com o baixo índice germinativo. Desta forma, objetivou-se avaliar o efeito de diferentes métodos de remoção do arilo na germinação de sementes de *P. granatum* cv. Molar. As sementes foram extraídas de frutos maduros e submetidas a cinco métodos para extração do arilo, sendo o delineamento utilizado o inteiramente casualizado, onde os tratamentos constaram de: 1- sementes com arilo (testemunha); 2- sementes lavadas em peneira com hidróxido de cálcio + água destilada (3:2) através da fricção; 3- sementes lavadas em peneira manual, sendo retirado o excesso de umidade com papel toalha; 4- fermentação, onde as sementes foram embebidas na solução de água + açúcar (10:1), por um período de 72h; 5- sementes colocadas em liquidificador + 50 mL de água. Foram realizados teste de vigor (IVE), iniciado ao 11 dias após plantio (DAP), com avaliação semanal; o percentual de emergência e as variáveis de crescimento de plântulas foram obtidas aos 22 DAP. Os resultados demonstram o potencial de utilização do hidróxido de cálcio para remoção da sarcotesta, com maior emergência, embora sem diferença significativa entre tratamentos. A utilização do hidróxido de cálcio na remoção do arilo resultou em maior vigor de sementes; os métodos de remoção da sarcotesta utilizados não diferiram estatisticamente quanto a emergência das sementes, atingindo o máximo de 83%; o crescimento das plântulas não foi influenciado pelo método de remoção da sarcotesta.

Palavras-chave: *Dormência. Romã. Sarcotesta.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIAGNÓSTICO DE PIROPLASMOSE COM AUXÍLIO DE PUNÇÃO ESPLÊNICA EM ASININOS (EQUUS ASINUS)

**Código do Trabalho:** SB1284 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DANIEL LIMA SOUZA - danielsouzamarcelino@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** ISABELLA DE OLIVEIRA BARROS - doutorabella@hotmail.com - CCA

Resumo: A piroplasmose equina ou também chamada de Babesiose, é uma doença transmitida por carrapatos do gênero *Dermacentor nitens*, *Amblyomma cajennense* e *Rhipicephalus sanguineus*, causada pelos protozoários *Babesia caballi* e *Theileria equi*, que acomete equídeos no mundo todo, incluindo os asininos. É uma doença considerada endêmica em diversos países, incluindo o Brasil. A piroplasmose pode acontecer de forma aguda, subaguda ou crônica, e a forma de diagnóstico mais comum é através do esfregaço sanguíneo. Este pode ser de sangue periférico ou de punção esplênica. O objetivo desse trabalho é avaliar técnica de esfregaço de punção esplênica para diagnóstico de piroplasmose em asininos e comparar as outras técnicas, com sangue periférico. Foram utilizados na pesquisa 10 asininos, de ambos os sexos, acima de 2 anos de idade, todos sem apresentar sinais clínicos da doença. Foi feita coleta de sangue da ponta de orelha, veia jugular externa e por punção esplênica, para confecções dos esfregaços e análise dos parasitos em microscópio óptico. Dos 10 animais 60% deram resultado positivo para *B. caballi* e 40% deram negativo para ambos parasitas. Os métodos usados mostraram resultados significativos, entretanto a venopunção da veia jugular externa mostrou ser mais eficaz na busca por esses hemoparasitas nesse estudo.

Palavras-chave: *piroplasmose. asininos. punção. Esfregaço.*

### DIAGNOSIS OF PIROPLASMOSIS WITH SPLENIC PUNCTURE ASSISTANCE IN ASINES (EQUUS ASINUS)

Abstract: Equine piroplasmosis, or also called Babesiosis, is a disease transmitted by ticks of the genus *Dermacentor nitens*, *Amblyomma cajennense* and *Rhipicephalus sanguineus*, caused by the protozoa *Babesia caballi* and *Theileria equi*, which affects horses worldwide, including donkeys. It is a disease considered endemic in several countries, including Brazil. Piroplasmosis can happen in an acute, subacute or chronic form, and the most common form of diagnosis is through blood smear. This can be of peripheral blood or of splenic puncture. The objective of this work is to evaluate a splenic puncture smear technique for the diagnosis of piroplasmosis in donkeys and to compare the other techniques with peripheral blood. Ten donkeys, of both sexes, over 2 years old, were used in the research, all without showing clinical signs of the disease. Blood was collected from the tip of the ear, external jugular vein and by splenic puncture, for making the smears and analyzing the parasites under an optical microscope. Of the 10 animals, 60% tested positive for *B. caballi* and 40% tested negative for both parasites. The methods used showed significant results, however the venopuncture of the external jugular vein proved to be more effective in the search for these hemoparasites in this study.

Keywords: *piroplasmosis. donkeys. puncture. Smear.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONTAGEM DE CÉLULAS CALICIFORMES E MORFOLOGIA INTESTINAL DE AVES DA LINHAGEM COBB500 DESAFIADAS OU NÃO COM SALMONELLA ENTERITIDIS

**Código do Trabalho:** SB1235 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DANIELA DA SILVA GOMES - danigomes.hp@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** PATRICIA EMILIA NAVES GIVISIEZ - patriciagivisiez@gmail.com - CCA

Resumo: Este estudo objetivou realizar a contagem de células caliciformes no duodeno, jejuno e íleo de frangos de corte da linhagem Cobb500 inoculados com Salmonella Enteritidis durante a primeira semana de vida. Foram utilizados 100 ovos com peso médio semelhante, provenientes das matrizes da linhagem Cobb500. Após a eclosão, os pintainhos foram pesados individualmente e confirmado o estado negativo para Salmonella por meio da análise microbiológica. Os animais foram então distribuídos em delineamento inteiramente casualizado (DIC) em um tratamento controle e um tratamento desafiado por S. Enteritidis aos dois dias de idade por via intra-esofágica. Para análise histológica foram escolhidos quatro animais aleatoriamente por tratamento aos três, seis e nove dias de idade, correspondendo a um, quatro e sete dias após a inoculação. Para a contagem de células caliciformes utilizamos o método de coloração do ácido periódico e reagente de Schiff (PAS). Os dados do experimento foram analisados em DIC considerando os tratamentos com e sem desafio por Salmonella pós-eclosão, utilizando-se análise de variância e comparação de médias pelo Teste F a 5% de probabilidade. Os resultados mostraram que houve aumento na contagem de células caliciformes nas aves desafiadas a Salmonella em comparação ao grupo controle em todos os segmentos (duodeno, jejuno e íleo) correspondente a primeira semana de inoculação. Sugere-se que o maior número de células caliciformes relaciona-se a sua atividade secretória aumentada estimulada pela ação de enterotoxinas, possivelmente em decorrência do processo infeccioso no intestino delgado desses animais. Palavras-chave: *Células caliciformes. Cobb500. Histologia intestinal.*

### GOBLET CELLS COUNTS IN COBB500 CHICKS AFTER SALMONELLA ENTERITIDIS CHALLENGE

Abstract: This study assessed the goblet cell count in the duodenum, jejunum and ileum of Cobb500 broilers inoculated with Salmonella Enteritidis during the first week of life. A hundred eggs with similar average weight were used and, after hatching, the chicks were weighed individually and the negative status for S. Enteritidis was confirmed. The animals were distributed into a completely randomized design with one control treatment and one group of birds challenged with S. Enteritidis at two days of age. For histological analysis, four animals were randomly chosen for treatment at three, six and nine days of age, corresponding to one, four and seven days post-inoculation. Goblet cell counting was performed after staining with periodic acid and Schiff's reagent (PAS). Data were analyzed in a completely randomized design considering the treatments with and without Salmonella challenge, using analysis of variance followed by mean comparison by F Test at 5% probability. The results showed that there was an increase in the goblet cell count in birds challenged with Salmonella compared to the control group in all segments (duodenum, jejunum and ileum) corresponding to the first week after inoculation. The increased number of goblet cells is suggested to be related to the increased secretory activity stimulated by enterotoxins, possibly due to the infectious process in the small intestine of these animals.

Keywords: *Cobb500. Goblet cells. Intestinal histology.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USO DE SILÍCIO NA PROMOÇÃO DE RESISTÊNCIA DO REPOLHO AO PULGÃO BREVICORINE BRASSICAE

**Código do Trabalho:** SB0163 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DANILO SALUSTIANO DOS SANTOS - nilodansantos7@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** CATARINA DE MEDEIROS BANDEIRA - catmbio@hotmail.com - CCHSA

Resumo: O repolho (*Brassica oleracea* var. *capitata*) é uma hortaliça pertencente à família das Brassicaceae, com características marcantes por possuir um alto teor foliar e uma seiva aquosa, o que as deixam mais atrativas e propícias a incidência de pragas. O objetivo desse trabalho foi a utilização do Silício (Si) na produção e promoção da resistência do repolho ao pulgão (*Brevicoryne brassicae*). O experimento foi conduzido em uma área experimental localizada no Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) de 27/09/2019 a 12/02/2020. Os tratamentos receberam cinco diferentes doses de silício (0, 3, 6, 9 e 12 kg ha<sup>-1</sup>), totalizando 40 parcelas, o delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com quatro repetições aos 20, 30, 40 e 50 dias após o transplante (DAT) foi avaliada a incidência de pulgão sobre as plantas tratadas com as diferentes dosagens de (Si). Pôde-se verificar que o cultivar chato de quintal obteve um efeito significativo da adubação com silício para o número médio de pulgões aos 55 (DAT), já não houve efeito significativo da adubação silicatada sobre o número médio de pulgões por planta para os tipos de repolho aos (35, 45, 65) DAT e para o híbrido Matsukate aos 55 DAT. Concluindo que a dosagem de 6 L ha<sup>-1</sup> de silício foi a que melhor apresentou resultados significativos, ocasionando uma diminuição no número de pulgão por planta.

Palavras-chave: *Adubação química. Silício. Praga.*

### USE OF SILICON IN PROMOTION OF CABBAGE RESISTANCE TO THE LUNG BREVICORYNE BRASSICAE

Abstract: Cabbage (*Brassica oleracea* var. *Capitata*) is a vegetable belonging to the Brassicaceae family, with remarkable characteristics for having a high leaf content and an aqueous sap, which make them more attractive and conducive to the incidence of pests. The objective of this work was the use of Silicon (Si) in the production and promotion of cabbage resistance to aphids (*Brevicoryne brassicae*). The experiment was conducted in an experimental area located at the Center for Human Social and Agrarian Sciences (CCHSA), at the Federal University of Paraíba (UFPB) from 27/09/2019 to 12/02/2020. The treatments received five different doses of silicon (0, 3, 6, 9 and 12 kg ha<sup>-1</sup>), totaling 40 plots, the experimental design used was randomized blocks with four replications at 20, 30, 40 and 50 days after transplanting (DAT) the incidence of aphids on plants treated with different dosages of (Si) was evaluated. You can see that the boring backyard cultivar had a significant effect of fertilizing with silicon for the average number of aphids at 55 (DAT), there was no longer any significant effect of silicate fertilization on the average number of aphids per plant for the types of cabbage at (35, 45, 65) DAT and for the Matsukate hybrid at 55 DAT. Concluding that the dosage of 6 L ha<sup>-1</sup> of silicon was the one that best presented significant results, causing a decrease in the number of aphids per plant.

Keywords: *Chemical fertilization. Silicon. Prague.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO E EXTRAÇÃO DE EPS POR CEPAS DE LACTOBACILLUS SPP.

**Código do Trabalho:** SB0609 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DAYANNE KELLY LOPES DE ALMEIDA - day.annekelly2010@hotmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** HAISSA ROBERTA CARDARELLI - haissa.cardarelli@academico.ufpb.br - CTDR

Resumo: As bactérias lácticas (BAL) são micro-organismos seguros para uso em alimentos e produzem substâncias que podem contribuir para a saúde além de promoverem modificações nas propriedades reológicas e nutricionais dos alimentos, dentre elas, os exopolissacarídeos (EPS). EPS são carboidratos secretados pela célula microbiana que podem ser excretados no meio de cultivo e sua extração pode resultar em um ingrediente com diversas aplicações na indústria alimentícia. As variações na composição do meio de cultivo, temperatura, pH, aeração, dentre outros, exercem grande influência na produção de EPS por BAL, resultando em diversidade de estruturas e funções. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a capacidade de produção e extração de EPS por três cepas de *Lactobacillus plantarum* "CNPC001", "CNPC003" e "CNPC004". Para isso, caldo MRS foi formulado com adição de 2% (p/v) dos açúcares lactose ou sacarose, em substituição à glicose naturalmente presente na composição deste meio de cultura. As cepas reativadas foram inoculadas (2%) em MRS formulado e incubadas 37 °C por 24 h. Seguiram-se etapas de remoção das células por centrifugação, adição de etanol 96°GL ao sobrenadante e manutenção a -20 °C por 24 h para precipitação do EPS, que então foi separado por centrifugação e dialisado, obtendo-se EPS úmido. Foram analisados a viabilidade celular e o pH logo após a inoculação (tempo zero) e após 24h de fermentação. A assimilação dos carboidratos foi semelhante em ambas formulações de MRS, com o aumento da viabilidade ao longo do tempo para todas as cepas bem como o decréscimo do pH. A cepa CNPC001 fermentada em MRS com sacarose apresentou maior viabilidade ( $9,00 \pm 0,00$  Log UFC/mL), que não diferiu quando cultivada em MRS com lactose. A cepa CNPC004 cultivada em MRS com lactose apresentou melhor rendimento de EPS úmido ( $1,121 \pm 0,12$  g/L) e novos estudos poderão avaliar seu potencial para uso na indústria alimentícia.

Palavras-chave: *Rendimento de EPS. Formulação do meio de cultura. Viabilidade celular.*

### EVALUATION OF EPS PRODUCTION AND EXTRACTION BY STRAINS OF LACTOBACILLUS SPP.

Abstract: Lactic acid bacteria (BAL) are microorganisms that are safe for use in food and produce substances that can contribute to health in addition to promoting changes in the rheological and nutritional properties of foods, including exopolysaccharides (EPS). EPS are carbohydrates secreted by the microbial cell that can be excreted in the culture medium and their extraction can result in an ingredient with several applications in the food industry. Variations in the composition of the culture medium, temperature, pH, aeration, among others, have a great influence on the production of EPS by BAL, resulting in a diversity of structures and functions. Thus, this study aimed to evaluate the production and extraction capacity of EPS by three strains of *Lactobacillus plantarum* "CNPC001", "CNPC003" and "CNPC004". For this, MRS broth was formulated with the addition of 2% (w/v) of lactose or sucrose, replacing the glucose naturally present in the composition of this culture medium. The reactivated strains were inoculated (2%) in formulated MRS and incubated at 37 °C for 24 h. Steps were taken to remove the cells by centrifugation, adding 96 °GL ethanol to the supernatant and maintaining at -20 °C for 24 h to precipitate the EPS, which was then separated by centrifugation and dialyzed, obtaining wet EPS. Cell viability and pH were analyzed immediately after inoculation (time zero) and after 24h of fermentation. The assimilation of carbohydrates was similar in both MRS formulations, with an increase in viability over time for all strains as well as a decrease in pH. The CNPC001 strain fermented in MRS with sucrose showed greater viability ( $9.00 \pm 0.00$  Log UFC / mL), which did not differ when grown in MRS with lactose. The CNPC004 strain grown in MRS with lactose showed better wet EPS yield ( $1.121 \pm 0.12$  g / L) and new studies will be able to evaluate its potential for use in the food industry.

Keywords: *EPS yield. Culture medium formulation. Cell viability.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE LEITE FERMENTADO TIPO IOGURTE GREGO COM GRÃOS DE KEFIR E ADICIONADO DE GELEIA DE GOIABA (*PSIDIUM GUAJAVA L.*)

**Código do Trabalho:** SB0742 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DAYSEANE PEREIRA DA SILVA - dayseane72@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** AMANDA MARILIA DA SILVA SANTANA - amandasant-ana@hotmail.com - CCHSA

Resumo: A crescente preocupação com a saúde resultou em mudanças no estilo de vida e no padrão de consumo da população, que buscam alimentos nutritivos e com bons aspectos sensoriais. Este estudo objetivou desenvolver leite fermentado tipo iogurte grego adicionado de geleia de goiaba (*Psidium guajava L.*) e avaliar o rendimento, as características físico-químicas, cor instrumental e a capacidade de retenção de água, bem como desenvolver geleia de goiaba e avaliar a sua cor instrumental. O leite fermentado tipo iogurte grego de kefir apresentou um alto teor de umidade (81,00%), proteína de 8,39%, gordura 5,0% e cinzas 0,78%, estando de acordo com a legislação para leites fermentados integrais, que preconiza mínimo de 2,9% de proteínas e gordura entre 3,0 e 5,9%. Cabe ressaltar que não existe legislação específica no Brasil para iogurte grego. O rendimento final da preparação foi de 38,36% de produto para cada 1 litro de leite utilizado. A elaboração do iogurte grego, que é submetido a uma dessoragem parcial, resulta na concentração de nutrientes e a filtração do soro durante a preparação do produto influencia para o que o rendimento seja reduzido. O leite fermentado apresentou alta luminosidade ( $L^*$ ), valor negativo de  $a^*$ , indicando tendência à coloração verde, e os valores positivos de  $b^*$  indicam tendência à coloração amarela. Em relação ao pH, observou-se valor de 3,77. A CRA foi de 93,3%, sendo fundamental na qualidade do produto e aceitação pelos consumidores que tendem a rejeitar iogurtes com a presença de sinérese. A geleia de goiaba apresentou baixa luminosidade e tendência à coloração vermelha e amarela, que remete à coloração vermelha da goiaba, pela presença de licopeno, um carotenoide que confere essa coloração à polpa da fruta. O leite fermentado com grãos de kefir tipo iogurte grego pode ser elaborado como uma alternativa viável para o incremento do mercado de derivados lácteos, além de constituir-se de um produto com importante qualidade nutricional e funcional.

Palavras-chave: *Derivados lácteos. Alimento funcional. Nutrição.*

### PREPARATION AND PHYSICAL-CHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF FERMENTED MILK LIKE GREEK YOGURT WITH KEFIR GRAINS AND ADDED GUAVA JAM (*PSIDIUM GUAJAVA L.*)

Abstract: The growing concern with health has resulted in changes in the lifestyle and consumption pattern of the population, who seek nutritious food with good sensory aspects. This study aimed to develop fermented milk like Greek yogurt added with guava jam (*Psidium guajava L.*) and to evaluate the yield, physical-chemical characteristics, instrumental color and water retention capacity, as well as to develop guava jam and evaluate the its instrumental color. Fermented milk like Greek yogurt from kefir presented a high moisture content (81.00%), 8.39% protein, fat 5.0% and ash 0.78%, in accordance with the requirements of the legislation for milk whole fermented, which recommends a minimum of 2.9% of proteins and fat between 3.0 and 5.9%. It is worth mentioning that there is no specific legislation in Brazil for Greek yogurt. The final yield of the preparation was 38.36% of product for each 1 liter of milk used. The production of Greek yogurt, which is subjected to partial desorption, results in the concentration of nutrients and the filtration of the whey during the preparation of the product influences that the yield is reduced. Fermented milk showed high luminosity ( $L^*$ ), a negative value of  $a^*$ , indicating a tendency to green color, and positive values of  $b^*$  indicate a tendency to yellow color. Regarding pH, a value of 3.77 was observed. The CRA was 93.3%, being fundamental in the quality of the product and acceptance by consumers who tend to reject yogurt with the presence of syneresis. The guava jam showed low luminosity and a tendency to red and yellow color, which refers to the red color of the guava, due to the presence of lycopene, a carotenoid that gives this color to the fruit pulp. Fermented milk with kefir grains like Greek yogurt can be made as a viable alternative to increase the dairy products market, in addition to being a differentiated product, with important nutritional and functional quality.

Keywords: *Dairy products. Functional food. Nutrition.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO DE PRODUTOS PANIFICÁVEIS, TIPO PÃO FRANCÊS, ENRIQUECIDOS COM FARELO DE URUCUM

**Código do Trabalho:** SB0639 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DEBORAH ARAUJO DIONIZIO DA SILVA - araujodeborah00@gmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** CAROLINA LIMA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE - carollca@ctdr.ufpb.br - CTDR

Resumo: O urucum (*Bixa orellana* L.) é popularmente conhecido pelo uso na fabricação do colorífico, o colorau. Além da cor vermelha, o processamento do urucum gera pseudo-resíduos – coprodutos - a partir do processo de beneficiamento dos frutos - cascas/cachopas - e do processo de extração dos bioativos, pigmentos e amidos das sementes descoloridas - farelo. Estudos recentes mostram alta qualidade nutricional destes coprodutos, ricos em proteína, amido e fibras, sugerindo aproveitamento integral como ingredientes na produção de novos produtos, ao invés de serem descartados. Para isto, há necessidade de mais estudos sobre suas características físico-químicas e tecnológicas e sua aplicação em produtos alimentícios. Considerando o amplo consumo de panificação e a demanda atual por produtos mais saudáveis, o pão tipo francês pode ser uma alternativa para a aplicação desses coprodutos, visando enriquecê-lo nutricionalmente. O objetivo foi produzir o farelo de urucum, determinar suas características físicas, físico-químicas e tecnológicas e avaliar os efeitos de sua adição sobre as características físico-química de pães tipo francês. O farelo tem composição em umidade ( $8,82 \pm 0,94$ )%, cinzas ( $3,30 \pm 0,09$ )%, proteínas ( $5,06 \pm 0,27$ )%, lipídeos ( $0,13 \pm 0,01$ )% e aproximadamente 82,69% de carboidratos. Apresentou atividade de água de ( $0,87 \pm 0,01$ )%. Tem propriedades tecnológicas de solubilidade ( $76,21 \pm 1,53$ )%, índice de absorção de água ( $5,34 \pm 0,26$ )g/g farelo seco, índice de absorção de óleo ( $7,31 \pm 0,24$ )g/g farelo seco e higroscopicidade de ( $89,67 \pm 0,16$ )%. Algumas análises foram descontinuadas devido a pandemia da COVID-19. Entretanto, foi possível fazer um comparativo dos resultados obtidos do farelo de urucum com alguns estudos de farelos encontrados na literatura, tais como: aveia, arroz, linhaça e mandioca. As análises indicam que a aplicação do farelo do urucum no pão poderia proporcionar características sensoriais desejadas.

Palavras-chave: *Bixa orellana* L. Farelo. Panificação.

### ANNATTO PRODUCTIVE CHAIN - POTENTIAL USES OF AGRO-INDUSTRIAL BY-PRODUCTS

Abstract: Annatto (*Bixa orellana* L.) is popularly known for its use in the manufacture of the colorant, "colorau". In addition to the red color, the annatto processing generates pseudo-residues - coproducts - from the process of processing the fruits - peels / cachopas - and the process of extracting the bioactive, pigments and starches from the discolored seeds - bran. Recent studies show high nutritional quality of these co-products, rich in protein, starch and fibers, suggesting full use as ingredients in the production of new products, instead of being discarded. For this, there is a need for further studies on its physical-chemical and technological characteristics and its application in food products. Considering the widespread consumption of bakeries and the current demand for healthier products, "French" bread can be an alternative for the application of these co-products, aiming to enrich it nutritionally. The objective was to produce annatto bran, to determine its physical, physical-chemical and technological characteristics and to evaluate the effects of its addition on the physical-chemical characteristics of French breads. The bran is composed of moisture ( $8.82 \pm 0.94$ )%, ash ( $3.30 \pm 0.09$ )%, proteins ( $5.06 \pm 0.27$ )%, lipids ( $0.13 \pm 0.01$ )% and approximately 82.69% of carbohydrates. It presented water activity of ( $0.87 \pm 0.01$ )%. It has technological properties of solubility ( $76.21 \pm 1.53$ )%, water absorption index ( $5.34 \pm 0.26$ ) g / g dry bran, oil absorption index ( $7.31 \pm 0.24$ ) g / g dry bran and hygroscopicity ( $89.67 \pm 0.16$ )%. Some analyzes were discontinued due to the COVID-19 pandemic. However, it was possible to make a comparison of the results obtained from annatto bran with some studies of bran found in the literature, such as: oats, rice, flaxseed and cassava. The analyzes indicate that the application of annatto bran in bread could provide the desired sensory characteristics.

Keywords: *Bixa orellana* L. Bran. Breadmaking.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **DINÂMICA POPULACIONAL DE MOSCAS-DAS-FRUTAS (DIPTERA: TEPHRITIDAE) E PARASITOIDES EM POMARES DOMÉSTICOS NOS MUNICÍPIOS DE MONTADAS E AREIAL – PB**

**Código do Trabalho:** SB0330 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DENILSON DE LIMA SANTOS - denilsonlimasantos5@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** CARLOS HENRIQUE DE BRITO - carlos@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O Brasil, devido suas condições edafoclimáticas favoráveis para a produção de frutas, várias espécies, são produzidas em quantidade suficiente para abastecer uma ampla faixa do mercado mundial. Dentre os aspectos fitossanitários, a infestação por moscas-das-frutas é considerada o maior gargalo na produção, comercialização e exportação de frutíferas, caracterizando-se como a maior praga das fruteiras do país. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar as populações de moscas-das-frutas e seus parasitoides por meio de índices faunísticos e estudar a dinâmica populacional em pomares domésticos nos municípios de Montadas e Areial - PB. O levantamento populacional de moscas-das-frutas foi realizado de outubro/2019 a fevereiro de 2020, em propriedades com pomares livres uso de agrotóxicos. O monitoramento dos adultos de moscas-das-frutas foi realizado com auxílio de armadilhas construídas a partir de garrafas pet, contendo como atrativo alimentar 300 ml de solução aquosa de proteína hidrolisada a 5%. Os frutos foram contados, individualizados por tipo de fruto, pesados e mantidos em bandejas teladas com uma camada de areia esterilizada. Decorrido um período de 10-13 dias, os frutos, foram examinados a fim de localizar larvas tardias e, posteriormente, descartados. Os recipientes foram examinados periodicamente e os pupários coletados, armazenados e mantidos no laboratório até a emergência dos adultos. Foram capturadas um total de 52 moscas-das-frutas dos gêneros *Ceratitis*. Nos pomares domésticos das cidades de Montadas e Areial – PB é identificado apenas moscas-das-frutas do gênero *Ceratitis*, tendo preferência pela espécie hospedeira *Malpighia emarginata* da família *Malpighiaceae*, é considerada constante, dominante e frequente nas cidades estudadas, com índice de MAD abaixo de 0,5. A disponibilidade de fruto é o fator que determina os picos populacionais de *Ceratitis capitata* e os níveis de infestação atinge taxas de emergência acima de 60% sem parasitismo.

Palavras-chave: *Levantamento populacional. Anastrepha spp. Ceratitis capitata.*

### **FAUNAL ANALYSIS AND POPULATION FLUCTUATION OF FRUIT FLIES (DIPTERA: TEPHRITIDAE) IN THE MICRO-REGION OF ESPERANÇA. POPULATION DYNAMICS OF FRUIT FLIES (DIPTERA: TEPHRITIDAE) AND PARASITIDS IN DOMESTIC ORCHARDS IN THE MUNICIPALITIES OF MONTADAS AND AREIAL**

Abstract: Brazil, due to its favorable edaphoclimatic conditions for fruit production, several species are produced in sufficient quantity to supply a wide range of the world market. Among the phytosanitary aspects, the infestation by fruit flies is considered the biggest bottleneck in the production, commercialization and export of fruit, being characterized as the biggest pest of fruit trees in the country. The present work aimed to characterize the populations of fruit flies and their parasitoids by means of fauna indexes and to study the population dynamics in domestic orchards in the municipalities of Montadas and Areial - PB. The population survey of fruit flies was carried out from October / 2019 to February 2020, on properties with orchards free from the use of pesticides. Adult fruit flies were monitored with the help of traps made from PET bottles, containing 300 ml of 5% aqueous hydrolyzed protein solution as an attractive food. The fruits were counted, individualized by type of fruit, weighed and kept in trays screened with a layer of sterilized sand. After a period of 10-13 days, the fruits were examined in order to locate late larvae and, later, discarded. The containers were examined periodically and the pupils were collected, stored and kept in the laboratory until the adults emerged. A total of 52 fruit flies of the genera *Ceratitis* were captured. In domestic orchards in the cities of Montadas and Areial - PB, only fruit flies of the genus *Ceratitis* are identified, with preference for the host species *Malpighia emarginata* of the family *Malpighiaceae*, it is considered constant, dominant and frequent in the cities studied, with MAD index below 0,5. Fruit availability is the factor that determines the population peaks of *Ceratitis capitata* and the infestation levels reach emergency rates above 60% without parasitism.

Keywords: *Population survey Anastrepha spp. Ceratitis capitata.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO DE PRODUTO SALGADO TIPO JERKED BEEF UTILIZANDO CARNE DE FRANGO CAIPIRA

**Código do Trabalho:** SB0275 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DEYSE ALVES PEREIRA - deysea09@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** MARTA SUELY MADRUGA - msmadruga@uol.com.br - CT

Resumo: O Jerked Beef (JB) se caracteriza como um produto cárneo salgado e desidratado, diferenciando-se do charque tradicional este pelo uso de nitrito de sódio e acondicionamento em embalagem a vácuo. O projeto de pesquisa objetivou avaliar a utilização de peitos e coxa de frango caipira na elaboração do jerked beef adicionado de compostos bioativos do urucum (*Bixa orellana* L.), analisando as características de cor instrumental, umidade, Aa e qualidade sensorial, quando armazenado por 150 dias a temperatura ambiente ( $25 \pm 2$  °C). O estudo envolveu a caracterização química, através de análises de composição centesimal, compostos bioativos (carotenoides, fenólicos e flavonoides totais), atividades antioxidantes (FRAP, DPPH, ABTS, TBARS, atividade quelante) da semente de urucum e de suas frações lipossolúveis (FL-IG) e hidrossolúveis (FH-IG). Foram processadas duas formulações de jerked beef, na formulação F1 a fração FL-IG foi misturada ao sal e essa mistura aplicada aos cortes peito e coxa de frango caipira, na formulação F2 a fração FL-IG foi aplicada diretamente sobre os corte de frango seguido de sal. A fração FL-IG obteve maior potencial antioxidante, exibindo maior % de inibição do DPPH e do FRAP. A ordem de aplicação da fração colorante afetou a aderência de cor na superfície da carne, promovendo uma menor perda de umidade e uma menor firmeza do jerked beef; observando-se que na formulação F2 os atributos de cor, umidade e firmeza foram melhor avaliados na formulação. Portanto, o uso da fração lipossolúvel do urucum como um antioxidante natural, se mostrou uma alternativa viável e eficaz no processamento do jerked beef de frango caipira.

Palavras-chave: *jerked beef*. *antioxidante*. *Urucum*.

### ELABORATION OF A SALTED PRODUCT TYPE JERKED BEEF USING SLOW GROWING CHICKEN MEAT

Abstract: Jerked Beef (JB) is characterized as a salted and dehydrated meat product, differentiating itself from traditional charqui by the use of sodium nitrite and packaging in a vacuum package. The research project aimed to evaluate the use of breast and thighs of slow grow chicken in the preparation of jerked beef added with annatto bioactive compounds extracted from annatto (*Bixa orellana* L.), analyzing its instrumental color, humidity, Aw and sensory quality, when stored at room temperature ( $25 \pm 2$  °C). The study involved chemical characterization, through analysis of proximate composition, bioactive compounds (total carotenoids, total phenolics and total flavonoids), antioxidant activities (FRAP, DPPH, ABTS, TBARS, chelating activity) of annatto seed and its fat-soluble fractions (FL -IG) and water-soluble (FH-IG). Two formulations of jerked beef were processed, in formulation F1 the FL-IG fraction was mixed with the salt and this mixture applied to the chicken breast and thigh cuts, in the F2 formulation the FL-IG fraction was applied directly over the chicken cuts followed of salt. The FL-IG fraction has a higher antioxidant potential, showing a higher % inhibition of DPPH and FRAP. The order of application of the coloring fraction affected the color adhesion on the surface of the meat, promoting less loss of moisture and less firmness of the jerked beef; observing that in formulation F2 the attributes of color, moisture and firmness were better evaluated in the formulation. Therefore, the use of the fat-soluble fraction of the annatto as a natural antioxidant, proved to be a viable and effective alternative in the processing of free-range chicken jerked beef.

Keywords: *jerked beef*. *antioxidant*. *annatto*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE ESPÉCIES NATIVAS COM POTENCIAL ORNAMENTAL DAS  
MICRORREGIÕES DO BREJO E CURIMATA PARAIBANO**

**Código do Trabalho:** SIG014 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DIOGO VERANCIO DE MEDEIROS

**Curso:**

**Orientador(a):** ÂNGELA MARIA DOS SANTOS PESSOA -

Resumo: As plantas nativas têm sido alvos de estudos científicos em várias partes do mundo, devido suas potencialidades de usos, como o ornamental, além da importância na conservação das espécies. Esse trabalho teve como objetivo prospectar e caracterizar espécies nativas com potencial ornamental das Microrregiões do Brejo e Curimataú paraibano. Foi realizada levantamentos de materiais vegetais depositados no Herbário Jaime Coelho de Moraes, no CCA/UFPB para identificar espécies nativas com potencial ornamental. Posteriormente, foram realizadas expedições de identificação e caracterização de plantas das microrregiões do Brejo e Curimataú Paraibano com potencial para uso como planta ornamental. As plantas identificadas foram caracterizadas morfológicamente, avaliando-se a altura da planta, comprimento e largura da folha, diâmetro do caule, frequência de plantas na área, comprimento e cor da flor. As caracterizações levaram em consideração três indivíduos da mesma espécie. As plantas foram categorizadas como: plantas de jardins, plantas para vasos e plantas multifuncionais. Os dados quantitativos foram sistematizados por meio de medidas de posição e variação. Existem uma ampla diversidade de plantas nativas com potencial ornamental nessas regiões. No município de Areia (Brejo) identificou 10 espécies de cinco famílias botânicas, recomendadas para uso como plantas ornamentais de jardins, vaso e folhagem. No levantamento das plantas nativas no município de Algodão de Jandaíra (Curimataú) foi possível identificar 12 espécies de plantas com potencial ornamental pertencente a seis diferentes famílias botânicas, com diferentes tonalidades de cores e potencial de uso ornamental. Várias espécies são indicadas para uso ornamental e poderão ser empregadas na ornamentação e paisagismo de diferentes ambientes.

Palavras-chave: *Caracterização. paisagismo. plantas autóctones.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DO COMPONENTE ARBÓREO DAS PRAÇAS, CANTEIROS E JARDINS DO CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0051 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DJAILSON JANUÁRIO MACENA - djailsonjanuario2018@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** IZABELA SOUZA LOPES RANGEL - izabelaisl@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: O crescimento da população e a necessidade de áreas verdes urbanas, para melhorar a qualidade da vida humana, requerem o levantamento e diagnóstico da composição arbórea de áreas de jardins com intuito de manejá-las de forma adequada. Diante do exposto o trabalho objetivou realizar o levantamento das espécies arbóreas das praças do CAVN/ CCHSA/UFPB. Para obtenção dos dados florísticos do componente arbóreo foram analisados todos os indivíduos arbóreos presentes nas praças. As espécies amostradas foram classificadas em nome científico e popular, família botânica, se exóticas ou nativas, e área de abrangência. Também foi contabilizado o número total de indivíduos por espécie presente no momento do levantamento. Foram levantados 55 indivíduos de porte arbóreo distribuídos em 28 espécies, 27 gêneros e 16 famílias. Com 52 indivíduos identificados a nível espécie, dois só em nível de gênero, e uma indeterminado. A família com maior riqueza de espécies foi a Fabaceae com seis. 31% das famílias foram responsáveis por representar 60% das espécies amostradas. A família Anacardiaceae foi representada por duas espécies frutíferas nativas *A. occidentale* e *S. mombin*. Dentre as 28 espécies foi possível observar que 30 indivíduos são de origem nativa o que corresponde a 55% das espécies. As espécies *L. tomentosa*, *D. madagascariensis* e *F. benjamina* foram as de maior número de indivíduos. Das espécies exóticas identificadas *A. julibrissin*, *Casuarina* sp., *D. regia*, *F. benjamina* e *P. juliflora* já são consolidadas na arborização de áreas urbanas, praças, áreas de passeio, dentre outras. A pesquisa evidencia que há uma riqueza elevada de espécies nativas utilizadas na arborização das praças em estudo e a maioria das espécies são da família Fabaceae, o que realça o potencial dessas para utilização em espaços urbanos corroborando na manutenção da qualidade ambiental, propiciando bem estar humano sem causar prejuízo para o local e aos estudos da flora nativa.

Palavras-chave: *Árvores. Áreas verdes. Botânica. Paisagismo.*

### FLORISTIC AND PHYTOSOCIOLOGICAL COMPOSITION OF THE CCHSA / UFPB ARBORAL AND HERBACEOUS COMPONENT AS A SUPPORT FOR PRACTICAL LESSONS

Abstract: Population growth and the need for urban green areas, to improve the quality of human life, apply the survey and diagnosis of the tree composition of gardening areas in order to manage the appropriate forms. Given the above, the work aimed to carry out a survey of tree species in the CAVN/CCHSA/UFPB squares. To use the floristic data of the tree component, all the trees present in the squares were analyzed. As sampled species they were classified in scientific and popular name, botanical, exotic or native family and coverage area. It was also counted or the total number of species present at the time of the survey. 55 individuals of arboreal size were surveyed, distributed in species 28, genera 27 and families 16. With individuals selected 52 at the species level, two at the gender level and one undetermined. A family with greater species richness was a Fabaceae with six. 31% of the families were employed by 60% of the sampled species. The Anacardiaceae family was represented by two native fruit species *A. occidentale* and *S. mombin*. Among 28 species, it was possible to observe that 30 species are of native origin or correspond to 55% of the species. The species *L. tomentosa*, *D. madagascariensis* and *F. benjamina* were the ones with the largest number of individuals. Of the exotic species identified *A. julibrissin*, *Casuarina* sp., *D. regia*, *F. benjamina* and *P. juliflora* are already consolidated in the afforestation of urban areas, squares, sidewalks, others. Research shows that there is a high amount of native species used in the afforestation of the studied pests and in most species of the Fabaceae family, or what is the potential of these potentials for use in urban spaces that corroborate the maintenance of environmental quality, providing well-being without causing damage to the site and to studies of native flora.

Keywords: *Trees. Green areas. Botany. Landscaping.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DA HORTALIÇA NÃO CONVENCIONAL MAJOR GOMES (TALINUM PANICULATUM) CULTIVADA EM DIFERENTES DENSIDADES POPULACIONAIS**

**Código do Trabalho:** SB0679 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** DJULIAN LETICIA LIMA DOS SANTOS - leticiasantosleti950@gmail.com

**Curso:** AGROECOLOGIA

**Orientador(a):** LUCAS BORCHARTT BANDEIRA - lucasborchartt@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: A Major gomes (*Talinum paniculatum*.) é uma espécie perene, rústica, que cresce espontaneamente, rica em nutrientes, utilizada como hortaliça na alimentação humana em algumas regiões. Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o crescimento da hortaliça não convencional em diferentes densidades populacionais. A pesquisa foi conduzida na área experimental do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. O experimento foi conduzido em blocos casualizados em quatro repetições. As variáveis analisadas foram altura de plantas, diâmetro do caule e número de folhas avaliadas aos 25, 38 e 55 dias após o transplante (DAT). Os dados foram tabulados e submetidos a análise de variância (Teste F). Para as diferentes densidade populacional de plantas aplicamos análise de regressão polinomial. Todas as análises estatísticas foram processadas no software SAS versão 9.3 (Statistical Analysis System, 2011). Em relação a altura de plantas, houve efeito significativo apenas aos 55 DAT. A maior altura de plantas foi de 54 cm com o plantio de 6 plantas por metro linear. Houve efeito significativo para o diâmetro de caule de plantas apenas aos 38 DAT, havendo maior diâmetro com o plantio de 3 plantas por metro linear, ocorrendo decréscimo no diâmetro do caule com a maior densidade de plantio. Desta forma, verifica-se que com o aumento da densidade de plantas de major gomes eleva a altura das plantas com o plantio de até 6 plantas por metro linear e diminui o diâmetro de caule.

Palavras-chave: *Espaçamento. Manejo de plantas. plantas espontâneas.*

### **GROWTH EVALUATION OF THE UNCONVENTIONAL MAJOR GOMES VEGETABLE (TALINUM PANICULATUM) GROWN IN DIFFERENT POPULATION DENSITIES**

Abstract: Major gomes (*Talinum paniculatum*.) Is a perennial, rustic species that grows spontaneously, rich in nutrients, used as a vegetable in human food in some regions. Given this context, the present study aimed to evaluate the growth of non-conventional vegetables in different population densities. The research was conducted in the experimental area of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences at the Federal University of Paraíba. The experiment was carried out in randomized blocks in four replications. The variables analyzed were plant height, stem diameter and number of leaves evaluated at 25, 38 and 55 days after transplanting (DAT). The data were tabulated and submitted to analysis of variance (Test F). For the different population densities of plants, we applied polynomial regression analysis. All statistical analyzes were processed using SAS software version 9.3 (Statistical Analysis System, 2011). Regarding plant height, there was a significant effect only at 55 DAT. The highest plant height was 54 cm with the planting of 6 plants per linear meter. There was a significant effect on the stem diameter of plants only at 38 DAT, with a greater diameter with the planting of 3 plants per linear meter, with a decrease in the diameter of the stem with the highest planting density. Thus, it appears that with the increase in the density of major gomes plants it increases the height of the plants by planting up to 6 plants per linear meter and decreases the stem diameter.

Keywords: *Spacing. plant management. spontaneous plants.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE RIZÓBIOS PARA FEIJÃO-CAUPI RESISTENTES SALINIDADE DO SOLO

**Código do Trabalho:** SIG037 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** EDMILSON GOMES DAS NEVES

**Curso:**

**Orientador(a):** ADRIANA FERREIRA MARTINS -

Resumo: A simbiose entre plantas leguminosas como *V. unguiculata* e bactérias fixadoras de N<sub>2</sub> que formam nódulos (grupo *Rhizobium*) no solo é um fenômeno biológico que precisa ser maximizado em sistemas agrícolas. No entanto, fatores como deficiência de nutrientes, temperatura, pH, salinidade e outros podem afetar a FBN. Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo selecionar, caracterizar e avaliar, entre os isolados de rizóbios nativos para *Vigna unguiculata* aqueles resistentes à salinidade dos solos do Cariri Paraibano. O estudo foi realizado pela Unidade de Pesquisa em Microbiologia do Solo, anexa ao Laboratório de Física do Solo do Departamento de Solos e Engenharia Rural, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba, em Areia/PB. Foram coletadas amostras de solo em três áreas com histórico de cultivo de feijão-caupi no Cariri Paraibano: Fazenda São Paulo dos Dantas, em Prata, Fazenda Almas, em São José dos Cordeiros e na Estação Experimental da UFPB, em São João do Cariri. Realizou-se durante um período de 40 dias dois experimentos utilizando *Vigna unguiculata* como planta isca para obtenção de nódulos a partir das amostras dos solos. O experimento foi desmontado 40 dias após o transplante para retirada dos nódulos. Caracterizaram-se os seguintes parâmetros para os dois experimentos: número de folhas, altura da planta (cm) e número de nódulos. Após os 40 dias de experimento todas as plantas apresentaram nódulos nas raízes. No experimento I os seguintes valores médios foram obtidos: 5,67 folhas por planta; 20,24 cm de altura e 27,50 nódulos por planta. Enquanto no experimento II obteve-se: 8,78 folhas por planta, 22,13 cm de altura e 91,89 nódulos por planta. A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que os blocos com o solo e com a suspensão do solo de São João do Cariri apresentaram destaque no número de folhas, nódulos e altura. Até o momento ainda não é possível recomendar uma estirpe para cada localidade.

Palavras-chave: *rizóbio. salinidade. Cariri Paraibano.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AMOSTRAGEM DE SOLO PARA FINS DE ANÁLISE GRANULOMÉTRICA EM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO AGRESTE PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SIG001 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** EDUARDA RAQUEL DE LIMA VASCONCELOS

**Curso:**

**Orientador(a):** FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA -

Resumo: A análise textural é um procedimento básico nos estudos de caracterização, uso, manejo e conservação do solo, tornando-se elemento fundamental no planejamento agrícola dos empreendimentos rurais. Sendo assim, objetivou-se que esse trabalho avaliar a granulometria e o grau de floculação de solo em sistema de integração lavoura-pecuária-floresta no agreste paraibano. O experimento está sendo conduzido desde julho de 2015 em área experimental da Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária - EMPAER, na cidade de Alagoinha (PB) sob as coordenadas (06 57 00 S e 35 32 42 W) e 317 m de altitude. O solo da área experimental é caracterizado como Planossolo Háptico com horizonte A moderado e textura franco arenosa (685, 172 e 143 g kg<sup>-1</sup> de areia, silte e argila respectivamente). O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados (DBC) com cinco tratamentos e com quatro repetições (5x4) em parcelas com área útil de 760 m<sup>2</sup>. Os tratamentos foram compostos pelos seguintes consórcios: T1) *Brachiaria decumbens* Stapf. + *Gliricídia* (*Gliricidia sepium*); T2) *Brachiaria decumbens* Stapf. + *Sabiá* (*Mimosa caesalpinifolia*); T3) *Brachiaria decumbens* Stapf. + *Ipê* (*Tabebuia alba* (Chamiso) Sandwith); T4) Lavoura Anual e T5) *Brachiaria decumbens* Stapf. Amostras de solo com estrutura deformada foram coletadas nas camadas de 0,00-0,10 e 0,10-0,20 m e encaminhadas ao Laboratório de Análises Físicas de Solo da Universidade Federal da Paraíba para a determinação das seguintes variáveis: granulometria e grau de floculação do solo. Realizou-se a análise de variância e teste de Tukey ( $p < 0.05$ ). Não houve variação significativa para a granulometria e grau de floculação do solo entre os tratamentos avaliados. Conclui-se que após cinco anos de instalação o sistema de integração lavoura-pecuária-floresta não influenciou na granulometria e grau de floculação do solo.

Palavras-chave: *Granulometria do solo. Planossolo Háptico. Ilpf.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS PROTEÍNAS MIOFIBRILARES DO PEIXE SERRA PARA ELABORAÇÃO DE EMBALAGEM BIODEGRADÁVEL

**Código do Trabalho:** SB0719 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** EIKE GUILHERME TORRES DE SOUZA - eikeguilhermesouza@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** FABIO ANDERSON PEREIRA DA SILVA - fabioandersonps@gmail.com - CT

Resumo: Tendo em vista que a cor é um dos principais parâmetros de qualidade do surimi, objetivou-se avaliar o efeito do número de lavagens com o peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) na cor dos surimis elaborados a partir dos resíduos do postejamento do peixe serra congelado. Na primeira parte do experimento, avaliou-se as características químicas e físico-químicas do subproduto de peixe serra. Em seguida, foram elaborados dois tipos de surimi variando-se o número de lavagens com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Para a análise da cor final dos surimis, realizou-se um estudo colorimétrico analisando-se os parâmetros de luminosidade (L\*), intensidades de cor verde/vermelha (a\*) e azul/amarela (b\*), diferença colorimétrica total ( $\Delta E$ ), cromaticidade (C\*), ângulo de tonalidade (h\*) e brancura (W). O subproduto de peixe serra apresentou teor de umidade próximo a porção comestível do peixe, baixa quantidade de cinzas e colágeno, e conteúdo elevado de proteínas predominantemente miofibrilares. A concentração lipídica observada no subproduto foi correspondente à encontrada em peixes de baixo teor de gordura. A elaboração do surimi proporcionou aumento da luminosidade e redução das intensidades de a\* e b\* em relação ao subproduto. A partir dos dados da análise colorimétrica, foi possível concluir que houve efeito significativo do número de lavagens com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> nos parâmetros de cor instrumental do surimi do resíduo do postejamento de peixe serra. O surimi obtido no tratamento 2 mostrou maior luminosidade e brancura em relação ao tratamento 1. A diferença colorimétrica total acima de 2,0 entre os tratamentos avaliados evidenciou a diferenciação visual das amostras. Os resultados sugerem que o maior número de lavagens com branqueador peróxido de hidrogênio promove melhores características de cor no surimi elaborado a partir do resíduo do postejamento de peixe serra.

Palavras-chave: *Subproduto da serra-fita. Surimi. Brancura.*

### EXTRACTION AND CHARACTERIZATION OF MYOFIBRILLAR PROTEINS FOR THE ELABORATION OF BIODEGRADABLE PACKAGING.

Abstract: considering that color is one of the main quality parameters of surimi, this study aimed to measure the effect of the number of washes with hydrogen peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) on the color of surimi elaborated from the residues of frozen "Serra" fish. In the experiment's first phase the chemical and physical-chemical features of the "Serra" fish by-product were evaluated. Afterward, two different kinds of surimi were made, varying the number of washes with H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. A colorimetric study had been performed analyzing the lightness (L\*), redness (a\*) and yellowness (b\*), the total colorimetric difference ( $\Delta E$ ), chromaticity (C\*), hue angle (h\*) and whiteness (W). The by-product of "Serra" fish had a moisture content close to the edible portion of the fish, a low amount of ash and collagen, and a high content of proteins predominantly myofibrillar. The lipid concentration seen in the by-product corresponds to the amount found in low-fat fish. The elaboration of surimi had provided an increased lightness and an intensity reduction of the values a\* and b\* in comparison to the by-product. Based on the data from the colorimetric analysis, it was possible to notice a significant effect of the number of washes with H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> on the instrumental color patterns of the surimi. The treatment 2 showed greater L\* and W compared to treatment 1. The total colorimetric difference above 2,0 between the treatments evaluated had evidenced the visual differentiation of the samples. The results suggest that the high number of washes with hydrogen peroxide had been able to promote better color features in surimi made from the residue of the "Serra" fish post.

Keywords: *Band saw by-product. Surimi. Whiteness.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BIOMETRIA DE SEMENTES E GERMINAÇÃO IN VITRO DE ESPÉCIES NATIVAS COM POTENCIAL ORNAMENTAL DE OCORRÊNCIA NAS MICRORREGIÃO DO BREJO E CURIMATAÚ PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0383 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ELISANDRA DA SILVA SOUSA - elisandra484@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** MAILSON MONTEIRO DO REGO - mailsonregoi@icloud.com - CCA

Resumo: Caracteres biométricos de sementes são importantes para o estudo de uma espécie, pois facilitam o entendimento da dispersão, a diferenciar espécies pioneiras de não pioneiras, bem como para o estabelecimento de plântulas. A alta variabilidade genética devido ao estágio selvagem das plantas ornamentais aliada a não domesticação, e a alogamia, têm sido apontadas como as causas da grande variação no processo germinativo de sementes de espécies ornamentais nativas do Semiárido. Estudos sobre a variabilidade entre matrizes quanto a tecnologia de germinação são relativamente escassos em plantas ornamentais. Com isso, o presente trabalho objetivou determinar a variação quanto a caracteres biométricos em sementes de espécies ornamentais, estabelecer protocolo de desinfestação para as sementes in vitro e verificar o potencial de germinação e o desenvolvimento in vitro das plântulas. Inicialmente, sementes de duas espécies nativas ornamentais foram coletadas nas Microrregião do Brejo e Curimataú Ocidental do Estado da Paraíba. O experimento será realizado em delineamento experimental inteiramente casualizado, com seis tratamentos, dez repetições e cada parcela será representada por um tubo contendo uma semente. Os dados serão submetidos às análises de variância e quando houve significância, as médias dos tratamentos serão comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando pacote estatístico Genes. Os dados de porcentagem serão transformados para arco-seno  $\arcsin(x/100)$ . Dentre as espécies coletadas, duas com potencial ornamental foram selecionadas para o desenvolvimento do trabalho: *Passiflora cincinnata* Mast. e *Stigmaphyllon paralias* A. Juss., têm potencial ornamental devido as plantas apresentarem características morfológicas ornamentais como arquitetura vistosa e exuberância de suas flores. Com o início da pandemia causada pela COVID-19, o experimento teve que ser pausado, não sendo possível a continuidade do mesmo. No entanto, será retornado após o fim da pandemia.

Palavras-chave: *Caracteres biométricos. Plantas ornamentais. Semiárido.*

### SEED BIOMETRICS AND IN VITRO GERMINATION OF NATIVE SPECIES WITH ORNAMENTAL POTENTIAL FOR OCCURRENCE IN THE BREJO AND CURIMATAÚ PARAÍBA REGIONS

Abstract: Biometric characters of seeds are important for the study of a species, as they facilitate the understanding of dispersion, to differentiate pioneer and non-pioneer species, as well as for the establishment of seedlings. The high genetic variability due to the wild stage of ornamental plants combined with non-domestication, and allogamy, have been pointed out as the causes of the great variation in the germination process of seeds of ornamental species native to the Semi-arid. Studies on the variability between matrices regarding germination technology are relatively scarce in ornamental plants. With this, the present work aimed to determine the variation as to biometric characters in seeds of ornamental species, to establish a disinfection protocol for seeds in vitro and to verify the germination potential and in vitro development of seedlings. Initially, seeds of two native ornamental species were collected in the Microregion of Brejo and Western Curimataú in the State of Paraíba. The experiment will be carried out in a completely randomized design, with six treatments, ten repetitions and each plot will be represented by a tube containing a seed. The data will be subjected to analysis of variance and when there was significance, the treatment averages will be compared using the Tukey test at 5% probability, using the Genes statistical package. The percentage data will be transformed to arc sine  $\arcsin(X/100)$ . Among the species collected, two with ornamental potential were selected for the development of the work: *Passiflora cincinnata* Mast. and *Stigmaphyllon paralias* A. Juss., have ornamental potential because the plants have ornamental morphological characteristics such as showy architecture and the exuberance of their flowers. With the beginning of the pandemic caused by COVID-19, the experiment had to be paused, and it was not possible to continue the experiment. However, it will be returned after the end of the pandemic.

Keywords: *Biometric characters. Ornamental plants. Semi-arid.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TROCAS GASOSAS EM ACESSOS E CULTIVARES DE PALMA DOS GÊNEROS TACINGA, OPUNTIA E NOPALEA EM CULTIVO PROTEGIDO

**Código do Trabalho:** SB0747 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ELISSON DOS SANTOS MOREIRA - elissonmoreira2011@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** ALEX DA SILVA BARBOSA - aldasibarbosa@cchsa.ufpb.br - CCHSA

**Resumo:** A palma é uma das principais alternativas para alimentação de caprinos, ovinos e bovinos no Semiárido brasileiro. Objetivo da pesquisa foi avaliar o crescimento e adaptação fisiológica de acessos e cultivares de palma forrageira dos gêneros *Opuntia* e *Nopalea* em cultivo de protegido. O experimento está localizado no Setor de Agricultura da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, Campus III, Bananeiras - PB. O delineamento da pesquisa para o experimento foi utilizado delineamento internamente casualizado com seis tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos por três cultivares do gênero *Opuntia* (*O. stricta* - Orelha de Elefante Mexicana e Orelha de Elefante Africana, Gigante (*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.), três do gênero *Nopalea* (*N. cochenillifera* - Miúda, IPA Sertânia e Clone IPA 20). As palmas foram obtidas do Instituto Agrônomo de Pernambuco - IPA. O plantio ocorreu em dezembro de 2019 e o período das avaliações foi de fevereiro de 2020 à junho 2020. Os cladódios foram plantados em baldes de 18 kg com formulação de substrato de 2:1 (solo+esterco), e foi montada uma estrutura coberta com lona plástica transparente e a irrigação foi controlada. Para a avaliação da largura (LAR), comprimento (COM) e espessura (ESP) foram escolhidos cinco cladódios secundários por planta e medidos com fita métrica e paquímetro digital, respectivamente. Os dados preliminares apontam para cultivar Gigante com melhor adaptação às condições de brejo. A cultivar Orelha de Elefante Africana e a Orelha de elefante mexicana apresentaram melhor crescimento no quarto mês após o plantio, além da IPA Sertânia e a Clone IPA 20 apresentarem também bom crescimento nesse período. Os demais materiais apresentaram crescimento mais lento nos primeiros meses do experimento. Os materiais serão analisados por mais um período de estudo.

**Palavras-chave:** *Palma forrageira. Plantio. Adaptação. Cultivares.*

### GAS EXCHANGE IN ACCESSIONS AND PALM CULTIVARS OF THE GENERA, OPUNTIA AND NOPALEA PROTECTED CULTIVATION.

**Abstract:** Nopal is one of the main alternatives for feeding goats, sheep and cattle in the Brazilian semiarid region. The objective of the research was to evaluate the growth and physiological adaptation of accessions and cultivars of forage palm of the genera *Opuntia* and *Nopalea* in protected cultivation. The experiment is located in the Agriculture Sector of the Federal University of Paraíba (UFPB), Center for Human, Social and Agrarian Sciences, Campus III, Bananeiras - PB. The research design for the experiment was an internally randomized design with six treatments and four replications. The treatments consisted of three cultivars of the genus *Opuntia* (*O. stricta* - Mexican Elephant Ear and African Elephant Ear, Giant (*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.), Three of the *Nopalea* genus (*N. cochenillifera* - Miúda, IPA Sertânia and Clone IPA 20). The palms were obtained from the Agronomic Institute of Pernambuco - IPA. The planting took place in December 2019 and the evaluation period was from February 2020 to June 2020. The cladodes were planted in 18 kg buckets. with a 2: 1 substrate formulation (soil + manure), and a structure covered with transparent plastic canvas was set up and irrigation was controlled for the evaluation of width (LAR), length (COM) and thickness (ESP) were chosen five secondary cladodes per plant and measured with a tape measure and digital pachymeter, respectively. Preliminary data point to cultivating Gigante with better adaptation to swamp conditions. The cultivar African Elephant Ear and Mexican Elephant Ear a showed better growth in the fourth month after planting, in addition to IPA Sertânia and Clone IPA 20 also showing good growth in this period. The other materials showed a slower growth in the first months of the experiment. The materials will be analyzed for another study period.

**Keywords:** *Forage palm. Planting. Adaptation. Cultivars.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE LICOR DE MORANGO

**Código do Trabalho:** SB0401 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ELLEN INÁCIO GOMES - elleninacio.uf@hotmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** FABIANA AUGUSTA SANTIAGO BELTRAO - fasb.15@hotmail.com - CCHSA

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo a avaliação físico-química e microbiológica do licor de maracujá. Será utilizado 2 Kg de maracujá (albedo com o suco) com 0.7 Kg de açúcar, cozido até obter o ponto e será adicionado 280 ml de álcool (93,7 GL). O produto final será submetido em triplicata as análises físico-químicas realizadas de acordo com a metodologia proposta pelo Instituto Adolfo Lutz, à saber: determinação de pH, determinação da acidez com resultados expressos em g de ácido láctico por cento, determinação do resíduo por incineração (cinzas), determinação de gordura com butirômetro de Gerber, determinação de proteína através do método de Kjeldahl e à análise do teor de sólidos solúveis totais, acidez total, fixa e volátil, açúcares totais e redutores, pH, teor alcoólico. Os resultados foram analisados estatisticamente pela Análise de Variância (ANOVA) comparados entre si através do teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados indicaram que todas as formulações estão dentro dos padrões estabelecidos pela legislação brasileira. Os licores naturais resultando em maior estabilidade do produto e menores perdas durante o processo. PALAVRAS-CHAVE: morango, aceitação, acidez total

Palavras-chave: *morango. aceitação. acidez total.*

### DEVELOPMENT AND PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERIZATION OF STRAWBERRY LIQUOR

Abstract: The present work aims at the physical-chemical and microbiological evaluation of passion fruit liqueur. It will be used 2 kg of passion fruit (albedo with juice) with 0.7 kg of sugar, cooked until obtaining the point and will be added 280 ml of alcohol (93.7 GL). The final product will be subjected in triplicate to the physicochemical analyzes performed according to the methodology proposed by the Adolfo Lutz Institute, namely: pH determination, acidity determination with results expressed in g of lactic acid percent, determination of the residues by incineration (ashes), determination of fat with Gerber butyrometer, determination of protein by Kjeldahl method and analysis of total soluble solids content, total acidity, fixed and volatile, total and reducing sugars, pH, alcohol content. The results were analyzed statistically by the Analysis of Variance (ANOVA) compared to each other using the Tukey test at 5% probability. In the microbiological analyzes will be performed the presence of total coliforms, thermotolerant coliforms and Salmonella in the samples

Keywords: *Passiflora edulis. acceptance. total acidity.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CLASSIFICAÇÃO DAS ÁGUAS QUANTO AO PERIGO DE SALINIZAÇÃO E SODIFICAÇÃO DO SOLO UTILIZADAS PARA FINS DE IRRIGAÇÃO NA REGIÃO DO BREJO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0672 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ELLISEU ALVES DE MACEDO - elliseualves07@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO - silvania.ufpb@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: Altos níveis de sais nas águas de irrigação, tanto são prejudiciais ao desenvolvimento das culturas como causam a obstrução dos sistemas de irrigação. Nesse aspecto, sua classificação quanto o perigo a salinização para fins de irrigação é um recurso que fornece uma base para predizer com razoável confiança esse efeito. Assim, objetivou-se com esse trabalho, avaliar e classificar as águas, quanto ao perigo à salinização, utilizadas para fins de irrigação em áreas da região do brejo de produção agroecológica e áreas de pesquisa do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias – CCHSA/UFPB. Foram seis (P1, P2, P3, P4, P5 e P6) pontos de coleta nas áreas de pesquisa do CCHSA/UFPB, sendo três de água subterrânea - poço tubular (P1, P2 e P5) e três de água superficial – açude (P3, P4 e P6). Já nas áreas de produção agroecológica, foram cinco (AGSO1, AGSO2, AGSO3, AGSO4 e AGSO5) agroecossistemas com coletas das águas utilizadas na irrigação, quatro de água superficial – barragem e açude (AGSO1, AGSO2, AGSO3 e AGSO5) e um de água subterrânea - cacimbão (AGSO4) para o município de Solânea e no município de Serraria em todos os agroecossistemas as coletas foram de água superficial – barragem e açude (AGSE1, AGSE2, AGSE3, AGSE4 e AGSE5). Todas as coletas tiveram quatro repetições. De maneira geral, nas áreas do CCHSA/UFPB, menor valor da condutividade elétrica (CEa) foi encontrado no P5 (Poço do setor da agricultura) com valor de 189,53  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  e o valor máximo foi encontrado no P2 (Poço do setor da ricultura) com valor de 803,35  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ . Já para as áreas produtivas de base agroecológica do município de Serraria (Tabela 2) o menor valor de CEa foi de 278,79  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  e o maior 622,93  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  entre os agroecossistemas avaliados. Para o município de Solânea (Tabela 3) a CEa de 1.480,63  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  e CEa de 396,89  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  foram os maiores e menores valores, respectivamente. Para o pH, a maioria das águas estudadas encontram-se com valores normais de pH

Palavras-chave: *Salinização. Avaliação físico-química.*

### CLASSIFICATION OF WATERS ACCORDING TO THE RISK OF SOIL SALINIZATION USED FOR IRRIGATION PURPOSES IN THE REGION OF THE PARAÍBA SWAMP

Abstract: High levels of salts in irrigation water are both harmful to the development of crops and cause the obstruction of irrigation systems. In this respect, its classification as to the danger of salinization for irrigation purposes is a resource that provides a basis for predicting this effect with reasonable confidence. Thus, the objective of this work was to evaluate and classify the waters, regarding the danger of salinization, used for irrigation purposes in areas of the swamp area of agroecological production and research areas of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences - CCHSA / UFPB. There were six (P1, P2, P3, P4, P5 and P6) points of collection in the research areas of the CCHSA / UFPB, three of which are groundwater - tubular well (P1, P2 and P5) and three are surface water - weir (P3, P4 and P6). In the areas of agroecological production, there were five (AGSO1, AGSO2, AGSO3, AGSO4 and AGSO5) agroecosystems with collections of water used for irrigation, four of surface water - dam and weir (AGSO1, AGSO2, AGSO3 and AGSO5) and one of water underground - cacimbão (AGSO4) for the municipality of Solânea and in the municipality of Serraria in all agroecosystems the collections were from surface water - dam and weir (AGSE1, AGSE2, AGSE3, AGSE4 and AGSE5). All collections had four replications. In general, in the areas of CCHSA / UFPB, the lowest value of electrical conductivity (CEa) was found in P5 (Well in the agriculture sector) with a value of 189.53  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  and the maximum value was found in P2 (Riculture sector well) with a value of 803.35  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ . For the agro-ecological production areas in the municipality of Serraria (Table 2), the lowest CEa value was 278.79  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  and the highest 622.93  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  among the evaluated agroecosystems. For the municipality of Solânea (Table 3) the CEa of 1,480.63  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  and CEa of 396.89  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  were the highest and lowest values, respectively. For the pH, most of the studied

Keywords: *Salinization. Physical-chemical evaluation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BALANÇO DE NITROGÊNIO DE VACAS RECEBENDO DIETAS COM FONTES DE ENERGIA ASSOCIADAS A UM PRODUTO HOMEOPÁTICO.

**Código do Trabalho:** SB0122 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ELOYSE CRISTINA DUARTE LOPES - eloysecris@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** SEVERINO GONZAGA NETO - gonzaga@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Em razão da possibilidade de modificação do particionamento dos nutrientes que os produtos homeopáticos podem ocasionar, visou-se observar seus efeitos sobre o balanço de nitrogênio de vacas em lactação confinadas recebendo dietas com diferentes fontes de energia. Tal balanço foi feito para elucidar o quanto de nitrogênio obtido por meio da dieta foi aproveitado no organismo para ser utilizado em processos metabólicos. Sendo assim, esse projeto objetivou avaliar os efeitos de fontes de energia associadas a um produto homeopático na dieta sobre o balanço de nitrogênio de vacas em lactação confinadas. Foram utilizadas 16 vacas mestiças Holandês x Gir as quais se encontravam no terço inicial da lactação, com o peso corporal médio de 550 kg, agrupadas em grupos homogêneos quanto à produção de leite, período de lactação e paridade, distribuídas em delineamento experimental quadrado latino 4x4 em arranjo fatorial 2x2. Sendo assim, comprovou-se que associação do produto homeopático com as fontes de energias na dieta não surtiram efeitos para as variáveis do balanço de nitrogênio, porém, a ação isolada de ambos proporcionou um maior aproveitamento dos nutrientes, devido às propriedades que cada um exerceu isoladamente no metabolismo das vacas lactantes, onde o milho como fonte energética concedeu uma maior ingestão de nitrogênio, apresentando uma maior secreção do mesmo no leite, e também, maior excreção fecal, além de um balanço maior. Quanto ao produto homeopático, as dietas que o mesmo foi inserido, através do balanço de nitrogênio é notório que também houve um maior aproveitamento do nitrogênio proteico.

Palavras-chave: *Produto homeopático. balanço de nitrogênio. fonte energética.*

### NITROGEN BALANCE OF COWS RECEIVING DIETS WITH ENERGY SOURCES ASSOCIATED WITH A HOMEOPATHIC PRODUCT

Abstract: Due to the possibility of modifying the partitioning of nutrients that homeopathic products can cause, it was aimed at observing their effects on the nitrogen balance of lactating cows confined by receiving diets with different energy sources. This balance was made to elucidate how much nitrogen obtained through the diet was used in the body to be used in metabolic processes. Thus, this project aimed to evaluate the effects of energy sources associated with a homeopathic product in the diet on the nitrogen balance of lactated lactating cows. Sixteen Dutch x Gir crossbred cows were used, which were in the initial third of lactation, with an average body weight of 550 kg, grouped in homogeneous groups regarding milk production, lactation period and parity, distributed in a 4x4 Latin square experimental design in a 2x2 factorial arrangement. Thus, it was proved that the association of the homeopathic product with the energy sources in the diet had no effects on the variables of nitrogen balance, however, the isolated action of both provided a greater utilization of nutrients, due to the properties that each exercised alone in the metabolism of lactating cows, where corn as an energy source granted a higher nitrogen intake, presenting a greater secretion of the same in milk, and also, greater fecal excretion, in addition to a greater balance. As for the homeopathic product, the diets that it was inserted, through the nitrogen balance is notorious that there was also a greater utilization of protein nitrogen.

Keywords: *Homeopathic product. nitrogen balance. energy source.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRODUÇÃO DE MUDAS DE GRAVIOLA (*ANNONA MURICATA* L.) EM SUBSTRATOS CONTENDO BIOSSÓLIDO COM APLICAÇÃO DE BORO

**Código do Trabalho:** SB0763 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ERASMO VENANCIO DE LUNA NETO - erasnetinhow@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** WALTER ESFRAIN PEREIRA - walterufpb@yahoo.com.br - CCA

Resumo: A utilização do biossólido como adubo vem se apresentando como umas das mais promissoras alternativas para a deposição final deste produto, considerando sua viabilidade agrícola. O presente trabalho objetivou avaliar as doses ideais de biossólido oriundo de indústria têxtil no crescimento inicial de mudas de gravioleira, afim de relacionar novas alternativas de adubação e melhor custo benefício. O experimento foi instalado em estufa do Setor de Fruticultura do Centro de Ciências Agrárias (CCA/UFPB), Campus II, localizada no município de Areia - PB. O mesmo foi conduzido em delineamento de blocos casualizados (DBC), com seis tratamentos, correspondentes a concentrações de biossólido no substrato (0,4, 8, 12, 16% em volume) e três blocos. O solo utilizado foi do tipo Latossolo, e o biossólido foi oriundo da indústria têxtil, aplicados em quantidades referentes aos tratamentos avaliados. Com o decorrer do experimento constatou-se que a taxa de crescimento do diâmetro do caule e da altura da planta apresentaram uma queda gradativa conforme foi-se aumentando as doses, da mesma forma comportou-se a matéria seca das partes das plantas, que foram coletadas e analisadas separadamente. Observou-se também o aparecimento de sintomas de toxidez das mudas com as doses aplicadas do biossólido. Conclui-se que a aplicação das doses de biossólido utilizadas no substrato para produção de mudas de gravioleira obteve-se resultados negativos para a cultura.

Palavras-chave: *Annona muricata*. Produção de mudas. Propagação vegetal.

### GROWTH OF SEEDLINGS GRAVIOLEIRA IN SUBSTRATES CONTAINING BIOSOLID

Abstract: The use of biosolids as a fertilizer has been performing as one of the most promising alternatives for the final deposition of this product, considering its agricultural viability. The present study aimed to evaluate how the doses of biosolids from the textile industry in the growth of seedlings gravioleiras, in order to report new fertilization alternatives and better cost benefit. The experiment was installed in a greenhouse in the Fruit Sector of the Center for Agricultural Sciences, CCA-UFPB, Areia-PB. The same was carried out in a randomized block design (DBC), with six treatments, corresponding to concentrations of biosolids in the substrate (0,4, 8, 12, 16% in volume) and three blocos. The soil used was of the Latosol type, and the biosolid came from the textile industry, applied in quantities related to the treatments used. Over the course of the experiment, it was found that the growth rates of the diameter of the stalk and the height of the plant presented a gradual decline as doses increased, in the same way, the dry matter of the plant parts behaved, which were collected and analyzed. It was also observed the appearance of symptoms of toxicity of the seedlings with the applied doses of the biosolid. It is concluded that the application of the biosolids used in the substrate for the production of soursop seedlings had negative results for the culture.

Keywords: *Annona muricata*. Seedling production. Vegetative propagation.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÃO ENTRE NDVI E DEMANDA HÍDRICA DA CULTURA: DETERMINANDO FUNÇÃO DE ESTIMATIVA DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO PARA A CANA DE AÇÚCAR

**Código do Trabalho:** SB1237 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ERIKA VIEIRA CASSIANO - cassianoerika@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** VALERIA PEIXOTO BORGES - valeria@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O Brasil, por apresentar um clima tropical, é altamente adequado ao cultivo de cana-de-açúcar. A irrigação por sua vez traz melhores resultados quando realizada de maneira racional. Portanto é necessário conhecer a necessidade hídrica da cultura e uma maneira de se determinar essa demanda é a partir da evapotranspiração (ET). Este trabalho teve por finalidade elaborar um modelo simples para determinação da ET a partir do índice espectral da cultura, utilizando imagens de NDVI e comparando os resultados obtidos com dados coletados em campo. Foi escolhido uma área plantada com cana-de-açúcar localizada no município de Luiz Antônio-SP e utilizou-se imagens dos satélites Landsat 5 e 7 no período de abril de 2005 a maio de 2007 para gerar o modelo, totalizando 45 dias de dados. Foram utilizados dois terços dos dados de ET medidos em campo para gerar a equação  $ET = f(NDVI)$  e um terço dos dados restantes para avaliar o modelo com a análise do teste T a 5% de significância e índices de desempenho. Pelo NDVI foi possível observar a variação do dossel de acordo com o estágio da cultura, ou seja, quando acontece o corte o NDVI chega a valores ínfimos, porém quando a cultura estava no ápice do desenvolvimento o valor do NDVI era muito superior. Com a evapotranspiração foram verificados outros fatores, como a ocorrência de chuvas que gerou uma diferença entre valores medidos e estimados, já que o NDVI está relacionado somente à transpiração. O modelo linear apresentou alto coeficiente de correlação e superestimou, em média, 10% da ET medida. O teste T comprovou que não houve diferenças estatísticas entre dados medidos e estimados. Portanto, é possível estimar, com boa acurácia, a ET da cana de açúcar a partir do NDVI via sensoriamento remoto orbital.

Palavras-chave: *Sensoriamento remoto orbital. irrigação. índice espectral.*

### MODELING OF SUGAR CANE EVAPOTRANSPIRATION FROM SPECIFIC DATA ON SURFACE TEMPERATURE AND VEGETATION INDEX

Abstract: Brazil, due to its tropical climate, is highly suitable for sugar cane crops. Irrigation brings better results when done in a rational management. Therefore, it is necessary to know the crop water needs and one way to determine this demand is from the evapotranspiration (ET). This study aimed to develop a simple model for determining ET from the spectral index of the culture, using NDVI images and comparing the results with data collected in the field. A sugar cane cultivated area, located in the municipality of Luiz Antônio-SP was chosen and images from the Landsat 5 and 7 satellites from April 2005 to May 2007 were used to generate the model, totaling 45 days of data. 2/3 of the ET data measured in the field were used to generate the equation  $ET = f(NDVI)$  and 1/3 remaining to assess the model with analysis of the T test at 5% significance and performance indexes. The NDVI mapping enabled to observe the variation of the canopy according to the crop stages, that is, when the cut happens, the NDVI reaches very low values, but when the crop was at the peak of development the NDVI value was much higher. With evapotranspiration, other factors were verified, such as the rainfalls that caused a difference between measured and estimated values, since the NDVI is related only to transpiration. The linear model showed a high correlation coefficient and overestimated, on average, 10% of the measured ET. The T test proved that there were no statistical differences between measured and estimated data. Therefore, it is possible to estimate, with good accuracy, ET sugarcane from NDVI by remote sensing.

Keywords: *Orbital remote sensing. irrigation. spectral index.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DA MUCILAGEM DO JUÁ (ZIZIPHUS JOAZEIRO)

**Código do Trabalho:** SB0937 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ERLYVANIA DEBORA HENRIQUE DE OLIVEIRA - deborahenrique@live.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** GRACIELE DA SILVA CAMPELO BORGES - gracieleborges@academico.ufpb.br - CTDR

Resumo: O *Ziziphus joazeiro* Martius é uma espécie mais conhecida na região do Nordeste brasileiro, pelo seu potencial econômico e medicinal nas regiões Semiáridas. É conhecido popularmente como “juá”, produz um fruto comestível, de sabor levemente azedo e ganha destaque pela presença de mucilagem, um composto de carboidratos que faz parte das fibras dietéticas. O objetivo principal desse estudo foi avaliar a extração da mucilagem do fruto do juazeiro coletado em diferentes mesorregiões do Estado da Paraíba. O rendimento da extração (%), utilizando a agitação mecânica e micro-ondas como parâmetro de reposta. Os resultados apontaram que a extração da mucilagem do juazeiro utilizando o agitador mecânico (shake) variou de 14,25% ± 1,3 a 17,69% ± 0,4, apresentando o maior rendimento de 17,69% quando submetido ao tratamento de pH 5,0 no tempo total de 60 min, enquanto que a extração utilizando o micro-ondas variou de 13,79% ± 0,1 a 23,72% ± 0,2, apresentando o maior rendimento de 23,72% no tempo de extração total de 4 minutos, com as condições ideais do processo foram a razão amostra: água de 1/6 e pH 8,0. Dentre os modelos de extração estudados, a extração utilizando o micro-ondas foi o que apresentou o maior rendimento de mucilagem de juá 23,72%. Foi realizado a extração da mucilagem dos frutos nas diferentes mesorregiões coletadas e obtendo variações de 8,3% ± 0,1 a 18,64% ± 0,3 apresentando o maior rendimento de mucilagem do juazeiro na região do agreste paraibano, com o rendimento de 18,64% ± 0,3. E por fim realizou a análise de composição monossacarídeos da mucilagem do juá, evidenciando que em todas as mesorregiões estudadas apresentaram-se frações ricas em glicose com variação de 32,8% ± 0,1 a 50,8% ± 0,5 se destacando a região da Borborema com Borborema com 50,8% e arabinose de 19,3% ± 0,4 a 32,0% ± 0,2. Conclui-se que a extração da mucilagem da matriz estudada é uma alternativa de exploração e agregação de valor ao juazeiro.

Palavras-chave: *mucilagem. monossacarídeo. extração por micro-ondas.*

### EXTRACTION AND CHEMICAL CHARACTERIZATION OF MUCILAGE FROM JUÁ (ZIZIPHUS JOAZEIRO)

Abstract: The *Ziziphus joazeiro* Martius is a species best known in the Northeast region of Brazil, for its economic and medicinal potential in the semiarid regions. It is popularly known as “juá”, it produces an edible fruit, slightly sour taste and is highlighted by the presence of mucilage, a carbohydrate compound that is part of dietary fibers. The main objective of this study was to evaluate the extraction of mucilage from the fruit of the juice collected in different regions of the state of Paraíba. The extraction yield (%), using mechanical agitation and microwave as a replacement parameter. The results indicated for the extraction of mucilage from the scraper using a mechanical stirrer (shake) ranged from 14.25% ± 1.3 to 17.69% ± 0.4, presenting the highest yield of 17.69% when submitted to treatment pH 5.0 without total time of 60 min, while extraction using or microwave varied from 13.79% ± 0.1 to 23.72% ± 0.2, presenting the highest yield 23.72% time of total extraction of 4 minutes, with the ideal conditions of the process, for example: water of 1/6 and pH 8.0. Among the extraction models studied, an extraction using or microwave was the one with the highest mucilage yield of 23.72%. The mucilage was extracted from fruits in the different mesoregions collected and obtained the use of 8.3% ± 0.1 to 18.64% ± 0,3, presenting the highest mucilage yield of juazeiro in the region of the Paraíba countryside, with the yield 18, 64% ± 0,3. And finally, perform an analysis of the composition of the monosaccharides of the blood mucilage, showing that all the studied regions are considered fractions rich in glucose with a variation of 32.8% ± 0.1 to 50, 8% ± 0.5 stand out a region of Borborema with Borborema with 50.8% and arabinose from 19.3% ± 0.4 to 32.0% ± 0.2. He concluded that the extraction of mucilage from the studied matrix is an alternative of exploration and valorization.

Keywords: *mucilage. monosaccharide. microwave extraction.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **INFLUÊNCIA DOS COMPARTIMENTOS ORGÂNICOS NA RETENÇÃO E DISPONIBILIDADE DE ÁGUA EM LUVISSOLO, SOB DIFERENTES FORMAS DE USO NA REGIÃO SEMIÁRIDA.**

**Código do Trabalho:** SB0783 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ERYADISON FLAVIO BONIFACIO DE ARAUJO - erybonifaccio@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** BRUNO DE OLIVEIRA DIAS - brunodiascca@gmail.com - CCA

Resumo: As frações orgânicas permitem maior agregação e coesão entre as partículas tornando o solo mais poroso e com maior retenção de água beneficiando a infiltração. Em regiões semiáridas devido à escassez de chuva a contribuição da matéria orgânica para esse processo se torna mais importante. O objetivo da pesquisa foi avaliar como os compartimentos da matéria orgânica de um Luvissole sob diferentes formas de uso na região semiárida influenciam na retenção e na disponibilidade de água. A pesquisa foi realizada em Luvissole localizado na estação experimental do Centro de Ciências Agrárias da UFPB no município de São João do Cariri Paraíba sob duas formas de uso. Nas áreas de estudo foram feitos 75 pontos amostrais e em cada ponto foram coletadas amostras deformadas e indeformadas do perfil do solo nas profundidades 0-10, 10-20 e 20-30 cm. As amostras de solo foram coletadas secas ao ar e armazenadas para as posteriores análises dos compartimentos físicos e químicos da matéria orgânica do solo. Devido a pandemia do COVID-19 e a interrupção das atividades presenciais e laboratoriais na UFPB não foi possível continuar as análises planejadas para esse plano de atividades. O presente relatório será baseado em revisão de literatura sobre o tema objeto da pesquisa. Foram pesquisados os principais problemas e causas da degradação dos solos da região semiárida e o papel ecossistêmico dos compartimentos da matéria orgânica na distribuição e retenção de água no solo. Podemos considerar que a região semiárida caracterizada pela escassez de precipitação a redução dos teores nos compartimentos da matéria orgânica e a degradação do solo promovem uma diminuição na capacidade deste de armazenar água uma vez que a matéria orgânica particulada influencia na taxa de infiltração enquanto a matéria orgânica associada aos minerais do solo e as frações húmicas atuam de forma secundária estimulando a agregação e a porosidade contribuindo assim com a capacidade de armazenamento e disponibilidade de água.

*Palavras-chave: Caatinga.substâncias húmicas.água no solo.*

### **INFLUENCE OF ORGANIC COMPONENTS IN WATER RETENTION AND AVAILABILITY IN LUVISSOLO, UNDER DIFFERENT WAYS OF USE IN THE SEMI-ARID REGION.**

Abstract: As organic fractions they use greater aggregation and cohesion between dimensions making the soil more porous and with greater water retention benefiting an infiltration. In semi-arid regions due to the scarcity of rain the contribution of organic matter to this process becomes more important. A research was carried out in Luvissole located at the experimental station of the Centro de Ciências Agrárias UFPB in the municipality of São João do Cariri Paraíba in two forms of use. In the study areas 75 sampled points were made and at each point deformed and undisturbed samples of the soil profile were collected at depths 0-10, 10-20 and 20-30 cm. As soil samples were collected air dried and stored for further analysis of the physical and chemical compartments of the soil's organic matter. Accepting the advancement of the COVID-19 pandemic and interrupting UFPB laboratory activities it was not possible to continue as planned analyzes for this activity plan. Thus the present report will be based on the literature review on the subject of research. The main problems and causes of soil degradation in the semi-arid region and ecosystem paper of organic material compartments for distribution and retention of water in the soil were investigated. We can consider that the semi-arid region characterized by the scarcity of pollution reduces the contents in the compartments of organic materials and the degradation of the soil promotes a reduction in the capacity of this water storage since the particulate organic matter in the infiltration rates while an organic matter associated with soil minerals and as humic fractions acted in a secondary way since the organic-mineral complex is formed by the interactions with the components and the mineral matrix of the soil stimulates aggregation and density thus contributing with the ability to water use and availability.

*Keywords: Caatinga.humic substances.water in the soil.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO SELETIVO DE VACAS SECAS NA PREVENÇÃO DA MATITE BOVINA**

**Código do Trabalho:** SB0348 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** EWERTON DE SOUZA LIMA - souzalimaewerton@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** ARTUR CEZAR DE CARVALHO FERNANDES - ac.carvalhofernandes@gmail.com - CCA

Resumo: O selante interno de tetos é aplicado em vacas leiteiras no momento da secagem com intuito de impossibilitar a entrada de patógenos causadores da mastite fazendo com que esse mecanismo assemelhe-se a um tampão fisiológico de fechamento do canal do teto. Este é o primeiro estudo desenvolvido na região para demonstrar a eficácia de um selante interno de tetos na prevenção da mastite bovina no pós-parto bem como a redução do uso de antimicrobiano na terapia de vaca seca. Avaliou-se a eficácia do selante interno de tetos a base de subnitrito de bismuto na profilaxia de novas infecções intramamárias durante o período seco e pós-parto. Foram observados os efeitos deste selante interno de tetos quando aplicado isoladamente e o efeito do uso de antimicrobiano para vaca seca. Foram utilizadas 14 vacas girolando com idade e número de lactações variadas sem histórico de mastite clínica e subclínica durante a lactação. Os quartos mamários foram subdivididos em duas categorias considerando duas análises microbiológicas e CCS: negativos na cultura microbiológica e baixa CCS < 200 000 cel/mL (Grupo I) e positivos com crescimento bacteriano na cultura e/ou alta CCS (Grupo II). No total de 55 quartos mamários avaliados em 31 quartos mamários foi utilizada terapia de vaca seca à base de antibiótico na secagem em 24 quartos mamários foi possível a aplicação única de um selante interno de teto no momento da secagem do quarto. Os quartos mamários submetidos ao tratamento do grupo I (selante) não apresentaram mastite no pós-parto ao passo que dentre os tetos submetidos ao tratamento com antibiótico (grupo II) 23,53% dos tetos apresentaram mastite no pós-parto. Os resultados do presente estudo sugerem que o uso do selante interno de teto a base de subnitrito de bismuto foi efetivo na prevenção de novas IIM no pós-parto caracterizando uma possível ferramenta na luta contra o uso indiscriminado de antibióticos, em vacas de baixo risco no desenvolvimento da mastite no pós-parto.

Palavras-chave: *CMT glândula mamária leite antibiótico.*

### **EVALUATION OF THE EFFICACY OF AN INTERNAL TEAT SEAL IN THE SELECTIVE TREATMENT OF DRY COW IN THE PREVENTION OF BOVINE MASTITIS POSTPARTUM**

Abstract: The internal sealant for ceilings is applied to dairy cows at the time of drying in order to prevent the entry of pathogens that cause mastitis, making this mechanism resemble a physiological buffer for closing the roof channel. This is the first study developed in the region to demonstrate the effectiveness of an internal roof sealant in preventing postpartum bovine mastitis, as well as reducing the use of antimicrobials in dry cow therapy. The effectiveness of the internal ceiling sealer based on bismuth subnitrate in the prophylaxis of new intramammary infections during the dry and postpartum period was evaluated. The effects of this internal roof sealant when applied alone and the effect of using antimicrobials for dry cow were observed. 14 gyrating cows were used, with varying age and number of lactations, with no history of clinical and subclinical mastitis during lactation. The breast rooms were subdivided into two categories considering two microbiological analyzes and CCS: negative in microbiological culture and low CCS <200,000 cell / mL (Group I) and positive with bacterial growth in the culture and / or high CCS (Group II). In the total of 55 evaluated breast rooms, in 31 breast rooms, antibiotic-based dry cow therapy was used for drying, in 24 breast rooms it was possible to apply a single internal ceiling sealant at the time of drying the room. The breast rooms submitted to treatment in group I (sealant) did not show mastitis in the postpartum period, while among the teats submitted to antibiotic treatment (group II) 23.53% of the teats presented mastitis in the postpartum period. The results of the present study suggest that the use of the internal ceiling sealer based on bismuth subnitrate was effective in preventing new IMIs in the postpartum period, characterizing a possible tool in the fight against the indiscriminate use of antibiotics in low-risk cows in the development of mastitis in the postpartum period.

Keywords: *CMT. mammary gland. milk. antibiotic.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE AMIDOS NATIVOS E MODIFICADOS DE MANDIOCA (MANIHOT ESCULENTA CRANTZ)

**Código do Trabalho:** SB0400 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** FELIPE MOREIRA DA SILVA - felipe-moreira99@live.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** ELISANDRA COSTA ALMEIDA - elisandracosta.ufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: A mandioca (*Manihot esculenta* C) é uma planta cultivada em diversas partes do mundo sendo utilizada como fonte de alimentação por seu baixo custo de produção. O amido de mandioca também é muito utilizado por causa do seu baixo custo de obtenção, entretanto há algumas propriedades nesse amido que não são ideais para o processamento na indústria e por isso ele é modificado de várias formas. A análise bibliométrica visa entender as áreas mais estudadas de determinado assunto. O objetivo deste trabalho foi entender quais áreas estão sendo mais estudadas para a mandioca e o amido de mandioca. Para isso realizou-se uma análise bibliométrica relacionando "starch\*" e "cassava\*" ou "Manihot esculenta" ou "Manihot esculenta Crantz" foram utilizadas para filtrar a pesquisa na base de dados citada anteriormente no período de 1968-2019. Após a pesquisa realizada os resultados foram refinados para "articles" e "reviews" obtendo um total de 3516 documentos. Para utilização nesta pesquisa os dados do WoS foram tabulados utilizando Microsoft Excel versão 2016. Também foram retirados do WoS os dados para a análise de dispersão idiomática e geográfica. Em seguida os dados obtidos no WoS foram analisados utilizando o programa VOSviewer. O ano com maior quantidade de publicações foi 2019 com 420 documentos publicados. A área mais publicada foi a de ciência e tecnologia de alimentos, o idioma mais utilizado foi o inglês e o país com maior quantidade de documentos foi o Brasil. O autor mais citado foi Pandey, o periódico mais citado foi o Carbohydrate Polymers e a palavra chave mais utilizada foi cassava starch. Conclui-se que os estudos relacionados a mandioca e amido de mandioca tem crescido nos últimos anos, sendo o Brasil o país com maiores estudos sobre esses assuntos e o inglês o idioma mais utilizado também é possível relacionar que a área com maior quantidade de publicações Carbohydrate Polymers está conjunta com as palavras chave mais utilizadas cassava starch e starch.

Palavras-chave: *Manihot esculenta* C. Bibliometria. VOSviewer.

### OBTAINING AND CHARACTERIZATION OF ACTIVE AND MODIFIED CASSAVA STARCH (MANIHOT ESCULENTA CRANTZ)

Abstract: Cassava (*Manihot esculenta* C) is a plant grown in different parts of the world and is used as a food source due to its low production cost. Cassava starch is also widely used because of its low cost of production, however there are some properties in this starch that are not ideal for processing in industry and that is why it is modified in several ways. Bibliometric analysis aims to understand the most studied areas of a given subject. The objective of this work was to understand which areas are being studied the most for cassava and cassava starch. For this, a bibliometric analysis was performed, relating "starch\*" and "cassava\*" or "Manihot esculenta" or "Manihot esculenta Crantz" were used to filter the search in the database previously mentioned in the period 1968-2019. After the research performed the results were refined to "articles" and "reviews" obtaining a total of 3516 documents. For use in this research the WoS data for am tabulated using Microsoft Excel version 2016. Data for idiomatic and geographical dispersion analysis were also removed from the WoS. Then the data obtained in the WoS were analyzed using the VOSviewer program. The year with the largest number of publications was 2019 with 420 documents published in the area most published was food science and technology the most used language was English and the country with the largest number of documents was Brazil. The most cited author was Pandey the most cited journal was Carbohydrate Polymers and the most used keyword was cassava starch. It is concluded that the studies related to cassava and cassava starch have grown in recent years, with Brazil being the country with the largest studies on these subjects and English the most used language, it is also possible to relate that the area with the largest number of publications Carbohydrate Polymers is combined with the most used keywords cassava starch and starch.

Keywords: *Manihot esculenta* C. Bibliometry. VOSviewer.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BIOCOMPATIBILIDADE DE HIDROGÉIS DE MATRIZES SINTÉTICAS NA FORMULAÇÃO DE INOCULANTES DE BACTÉRIAS PROMOTORES DE CRESCIMENTO DE SORGO SACARINO

**Código do Trabalho:** SB1301 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** FERNANDA MIKAINY ANTAS LUNGUINHO DANTAS - mikainy.19@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** COSME RAFAEL MARTINEZ SALINAS - crmartinez@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Tecnologias e inovações no setor agrícola são importantes p/crescimento econômico sustentável. Alguns insumos viáveis p/agricultura e substituintes de alguns fertilizantes químicos, são inoculantes c/bactérias promotoras de crescimento em plantas (BPCP) que conferem maior tolerância a efeitos da seca, viabilizam a fixação biológica de N<sub>2</sub>, solubilizam minerais (fosfato/potássio) etc. Uma forma de aplicação de inoculantes é utilizando matrizes transportadoras constituídas p/materiais biodegradáveis (compatíveis), como argilas, que podem ser melhoradas p/ligações cruzadas c/cadeias fosfatadas que promovem a proteção do agente biológico ativo hospedado e a liberação lenta de nutrientes. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a biocompatibilidade de hidrogéis de matrizes sintéticas a base de Laponita - Lp (argila sintética), Hexametáfosfato de sódio ((NaPO<sub>3</sub>)<sub>n</sub>) - PP e CaCl<sub>2</sub> - Ca, c/a formulação de inoculantes - BPCP. O experimento consistiu em concentrações diferentes de PP (0,05; 0,10 e 0,15 M) e de Ca (0,05 e 0,1 M) utilizando Lp 2% m/v. Avaliados aspectos de estabilidade dos hidrogéis (de forma qualitativa) e aferição do pH em intervalos de tempo distintos c/início na formação da estrutura. Hidrogéis apresentaram faixa de pH compatíveis entre 5 e 6, e aparência translúcida, exceto o tratamento IV (0,10 M de Ca + 0,05 M de PP) que se apresentou opaco provavelmente p/interação do cálcio livre c/as partículas de Lp. Os hidrogéis resultantes dos tratamentos V e VI não retiveram a solução eletrolítica de síntese, ficando com consistência frágil (gelatinosos) provavelmente decorrente do aumento da tensão interna da matriz. Em detrimento à pandemia da COVID-19 os avanços dos testes de toxicidade e biocompatibilidade c/os isolados de BPCP selecionados ficaram impossibilitados. Mas foi possível observar a consistência dos hidrogéis c/diferentes concentrações de Ca e do (NaPO<sub>3</sub>)<sub>n</sub> e c/potencial aplicação na formulação de inoculantes c/BPCP.

Palavras-chave: *BPCP. Hidrogéis. Laponita.*

### BIOCOMPATIBILITY OF HYDROGELS OF SYNTHETIC MATRICES IN THE FORMULATION OF INOCULANTS OF BACTERIA PROMOTING GROWTH OF SACCHARIN SORGHUM

Abstract: The advances of technologies and innovations in the agricultural sector are important to the sustainable economic growth, increased performance, mitigating recurrent damage from inadequate handling, among others. Some viable inputs for agriculture and chemical substitutes are inoculants with plant growth-promoting bacteria (PGPB), with give resistance to drought-tolerant effects, high salinity, biological nitrogen fixation, solubilization of phosphate etc. A form of application is to use carrier matrices made up of biodegradable and biocompatible materials, such as clays, which can be improved with phosphate chains to release the slow release of inputs, controlled, and minimized as assessed. The present work aims to evaluate the hydrogen biocompatibility of synthetic matrices based on Laponite - Lp (synthetic clay), sodium hexametaphosphate - PP and calcium chloride - Ca, with inoculant control - PGPB. The experimental design consists of selecting different PP (0.05; 0.10 and 0.15 M) and Ca (0.05 and 0.1 M) using 2% w / v Lp. The evaluated aspects of hydrogel stability (visually) and pH measurement at different time intervals since the beginning of the formation of the structure. Hydrogels selected pH range between 5 and 6, and appearance initially translucent, except the treatment with IV (0.10 M Ca + 0.05 M PP that was opaque due to the interaction of free calcium with the laponite particles. The treatments V and VI do not retained the solution getting a gelatinous aspect due to the increase in the internal tension of the hydrogel matrix. Therefore, of the COVID-19 pandemic the advances in toxicity and biocompatibility tests with the selected PGPBs were unable. But it was possible to observe the consistency of hydrogels with different calcium and (NaPO<sub>3</sub>)<sub>n</sub> concentrations and with potential application in the inoculants formulations with PGPB.

Keywords: *PGPB. Hydrogels. Laponite.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITOS DA APLICAÇÃO DE GELATINA E QUITOSANA PELA TÉCNICA LAYER-BY-LAYER NA QUALIDADE E CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DO MAMÃO PAPAYA

**Código do Trabalho:** SB0729 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** FERNANDO AZEVEDO DE LUCENA - fernando.azevedo07@hotmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** LAESIO PEREIRA MARTINS - laesiomartins@gmail.com - CCHSA

Resumo: O mamão é um fruto muito susceptível ao dano mecânico, apresenta vida útil curta, em média de seis dias em temperatura ambiente. Algumas técnicas pós-colheita estão sendo utilizadas para manter as características dos frutos e evitar perdas excessivas, uma delas são os recobrimentos comestíveis. Os revestimentos comestíveis tem a capacidade de proteger os produtos alimentícios de danos físicos, químicos e microbianos e ainda pode prolongar a vida útil. Além disso, eles vêm atraindo muito interesse a pesquisa prática, por serem baseado em produtos naturais e biodegradáveis. A técnica LbL tem uma aplicação em diversas áreas, vêm sendo bastante utilizada na pesquisa e também na indústria, essa técnica possui uma versatilidade superior comparada a outras técnicas de revestimento. A gelatina vem sendo bastante usada como revestimento comestível, e em muitos trabalhos apresentando bom resultados. A quitosana apresenta aplicações diversas, uma vez que seu grupo aminas e hidroxilas são quimicamente modificados, e por ser um composto catiônico que apresenta propriedades bioativas interessantes como biodegradabilidade, biocompatibilidade e natureza microbicida

Palavras-chave: *Mamão. Revestimentos. Minimamente processados.*

### EFFECTS OF THE APPLICATION OF GELATINE AND CHITOSAN BY LAYER-BY-LAYER TECHNIQUE IN THE QUALITY AND POST-HARVEST CONSERVATION OF PAPAYA PAPAYA

Abstract: Papaya is a fruit very susceptible to mechanical damage, has a short shelf life, on average of six days at room temperature. Some post-harvest techniques are being used to maintain the characteristics of the fruits and avoid excessive losses, one of which is edible coatings. Edible coatings have the ability to protect food products from physical, chemical and microbial damage and can even extend shelf life. In addition, they have attracted much interest in practical research, as they are based on natural and biodegradable products. The LbL technique has an application in several areas, it has been widely used in research and also in industry, this technique has superior versatility compared to other coating techniques. Gelatine has been widely used as an edible coating, and in many works showing good results. Chitosan has diverse applications, since its amines and hydroxyl groups are chemically modified, and because it is a cationic compound that has interesting bioactive properties such as biodegradability, biocompatibility and microbicidal nature

Keywords: *Papaya. Coatings. Minimally processed.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NUTRIÇÃO MINERAL DO MARACUJAZEIRO AMARELO EM FUNÇÃO DAS DOSES DE N, P E K EM LATOSSOLO DO AGRESTE PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB1010 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** FRANCISCO GLEDSON DA SILVA - fgsilva0711@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** ALEXANDRE PAIVA DA SILVA - paivadasilva@gmail.com - CCA

Resumo: Apesar da importância sócio econômica, são escassas as informações sobre adubação mineral do maracujazeiro nas principais regiões produtoras do Estado da Paraíba. Assim, as adubações são definidas sem critérios técnicos e, ou, a partir da adaptação de informações geradas em outros Estados. O presente trabalho objetivou avaliar o efeito da aplicação de doses de N, P e K sobre o crescimento e produção do maracujazeiro amarelo, cultivado em Latossolo da mesorregião do Agreste Paraibano. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com sete tratamentos e três repetições. Os tratamentos constaram de diferentes combinações de doses de N, P e K, definidas a partir da análise de solo: T1 = 102-126-90; T2 = 10,2-12,6-9,0; T3 = 61-76-54; T4 = 142-180-126; T5 = 194-180-126; T6 = 142-240-126 e T7 = 142-180-171 g/planta de N, P e K, respectivamente. Foram avaliadas o crescimento em altura (Ap) aos 60 dias após o plantio (dap), diâmetro de caule (Dc) aos 180 dap, número de frutos por planta (Nfp) e produção (Prod.). As doses de N, P e K influenciaram os valores de Ap, Nfp e a Prod., mas não exerceram efeitos sobre os valores de Dc. Os maiores valores de Nfp (169) e Prod. (47,0 t/ha) foram obtidos com a aplicação de 142, 180 e 171 g/planta de N, P e K, respectivamente.

Palavras-chave: *adubação. nutrição mineral. equilíbrio nutricional.*

### YELLOW PASSION FRUIT GROWTH AND PRODUCTION AS A RESULT OF N, P AND K DOSES IN THE OXISOL OF AGRESTE PARAIBANO

Abstract: Although the socioeconomic importance, information on mineral fertilization of passion fruit is scarce in Paraíba State. Thus, fertilization is defined without technical criteria or based on the adaptation of information generated in other states. The present work aimed to evaluate the effect of applying doses of N, P and K on the growth and production of yellow passion fruit, cultivated in an Oxisol in the Agreste Paraibano mesoregion. The experimental design was randomized blocks, with seven treatments and three replications. The treatments consisted of different combinations of doses of N, P and K, defined from the soil analysis: T1 = 102-126-90; T2 = 10.2-12.6-9.0; T3 = 61-76-54; T4 = 142-180-126; T5 = 194-180-126; T6 = 142-240-126 and T7 = 142-180-171 g/plant of N, P and K, respectively. Height growth (Ap) at 60 days after planting (dap), stem diameter (Dc) at 180 dap, number of fruits per plant (Nfp) and production (Prod.) were evaluated. and K influenced the values of Ap, Nfp and Prod., but had no effect on the values of Dc. The highest values of Nfp (169) and Prod. (47.0 t/ha) were obtained with the application of 142, 180 and 171 g/plant of N, P and K, respectively.

Keywords: *fertilization. mineral nutrition. nutritional balance.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OCORRÊNCIA DE RAQUITISMO EM JACARÉS JUVENIS DE CATIVEIRO

**Código do Trabalho:** SB0789 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GABRIEL FORTE PARANHOS - gabrielfparanhos@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** RICARDO BARBOSA DE LUCENA - lucena.rb@gmail.com - CCA

Resumo: A Osteodistrofia fibrosa é uma doença caracterizada por deficiências nutricionais, hormonais e renais, provocando um desbalançamento no cálcio do organismo, levando a substituição do tecido ósseo por material fibroso. Pode ser dividida em: hipo-osteótica (menos osso), iso-osteótica ou hiper-osteótica (mais osso, porém de pior qualidade). No presente trabalho foram observados casos graves desse distúrbio metabólico em 17 jacarés juvenis das espécies: Jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), Jacaré-coroa (*Paleosochus palpebrosus*) e Jacaré-tinga (*Caiman crocodillus*); provenientes do Zoológico Parque Arruda Câmara no município de João Pessoa, que vieram a óbito em decorrência dessa doença. Foi possível observar nas espécies avaliadas lesões características da doença osteometabólica, como: diminuição generalizada da opacidade do tecido ósseo, adelgaçamento dos córtices de ossos longos, dentes mais proeminentes, metáfises tumefadas, escoliose e cifose. Devido a isso, se fez necessário o estudo sobre essa patologia utilizando como método de diagnóstico a radiografia e seus principais achados correlacionados ao desbalançamento nutricional para uma observação minuciosa das principais lesões encontradas em jacarés jovens de cativeiro.

Palavras-chave: *Osteodistrofia fibrosa. Radiografia. Répteis juvenis.*

### RADIOGRAPHIC ALTERATIONS OF NUTRITIONAL OSTEODYSTROPHY IN CAPTIVE CAIMANS

Abstract: Fibrous osteodystrophy is a disease characterized by nutritional, hormonal and renal deficiencies, causing an imbalance in the body's calcium, leading to the replacement of bone tissue by fibrous material. It can be divided into: hypo-osteotic (less bone), iso-osteotic or hyper-osteotic (more bone, but of worse quality). In the present work, severe cases of this metabolic disturbance were observed in 17 juvenile caimans of the species: Yellow-crested alligator (*Caiman latirostris*), Crown alligator (*Paleosochus palpebrosus*) and Tinga alligator (*Caiman crocodillus*); from the Parque Arruda Câmara Zoo in the city of João Pessoa, who died as a result of this disease. It was possible to observe in the species evaluated lesions characteristic of osteometabolic disease, such as: generalized decrease in opacity of bone tissue, thinning of the cortices of long bones, more prominent teeth, swollen metaphyses, scoliosis and kyphosis. Because of this, it was necessary to study this pathology using radiography and its main findings related to nutritional imbalance as a diagnostic method for a detailed observation of the main lesions found in young captive alligators.

Keywords: *Fibrous osteodystrophy. Radiography. Juvenile reptiles.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE DAS FEZES DE CÃES DE PEQUENO E GRANDE PARTE ALIMENTADOS COM DIFERENTES DIETAS

**Código do Trabalho:** SB1358 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GABRIELLA ANDRADE CAVALCANTI - gabiacavalcanti@outlook.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** BRUNA AGY LOUREIRO - brunaagy@yahoo.com.br - CCA

Resumo: Devido ao crescimento linear no mercado petfood, é sabido que há uma gama de alimentos fornecidos comercialmente. Além das rações secas que possuem diferentes categorias, também há uma maior popularização da dieta caseira. A procura por alimentos mais naturais e livre de conservantes e corantes tem colocado em ênfase a tendência de dietas caseiras, dietas essas que devem ser fornecidas aos cães se bem formuladas. Buscou-se avaliar o efeito de dieta caseira e rações comerciais econômicas, premium e super-premium, na qualidade fecal de animais de grande e pequeno porte. Para isso, foram utilizados oito animais, sendo quatro de grande porte e quatro de pequeno porte, todos saudáveis, e calculados suas exigências nutricionais para manutenção, para o fornecimento das dietas. Por um período de 44 dias. Os animais foram distribuídos em esquema fatorial 2x4, com dois portes e quatro alimentos diferentes. Durante os períodos de coletas foram avaliados escore, produção fecal e número de defecações. Constatou-se uma menor produção de fezes em MS/kg de PC em dieta caseira 1.21g/kg de PC. Houve uma variação nas médias de escores fecais os diferentes portes analisados, e o número de defecações variaram em todos os fatores observados ( $P < 0,05$ ), para o fator dieta, a ração premium proporcionou maior média de defecações (1,91) em relação à dieta caseira (1,40). As fezes de animais de grande porte se mostraram menos consistentes que de animais de pequeno porte, porém ambas dentro da média que é considerada saudável para os cães.

Palavras-chave: *cães. qualidade. fezes.*

### QUALITY OF FECES SMALL AND LARGE DOGS FED DIFFERENT DIETS.

Abstract: Due to the linear growth in the petfood market, it is known that there is a range of commercially supplied foods. In addition to dry diets that have different categories, there is also a greater popularization of the homemade diet. The search for more natural foods and free of preservatives and dyes has emphasized the tendency of homemade diets, which should be provided to dogs if well formulated. We sought to evaluate the effect of homemade diet and economical, premium and super premium commercial feeds on the fecal quality of large and small animals. For this, 8 animals were used, 4 of which are large and 4 small, all healthy, and their nutritional requirements for maintenance were calculated for the supply of diets. For a period of 44 days. The animals were distributed in a 2x4 factorial scheme, with two sizes and four different foods. During the collection periods, score, fecal production and number of defecations were evaluated. It was found a lower production of feces in of feces in DM / kg of BW in a homemade diet 1.21g / kg of BW. There was a variation in the scoring media of different sizes analyzed, and the number of defecations varied in all observed factors ( $P < 0.05$ ), for the diet factor, a premium premium with the highest average of defecations (1.91) in relation to the homemade diet (1.40). As large animals are less consistent with small animals, however within the average that is considered healthy for dogs.

Keywords: *dogs. feces. quality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRATO VEGETAL DE MALVA BRANCA (*SIDA GALHEIRENSIS*) COMO ADITIVO MODULADOR DA PRODUÇÃO ENTÉRICA DE GÁS EM RUMINANTES

**Código do Trabalho:** SB1387 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GABRIELLE DOS SANTOS SILVA - gabrielle.zoo03@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS - ariosvaldo.medeiros@gmail.com - CCA

Resumo: A Caatinga, bioma exclusivamente brasileiro, apresenta grande diversidade de plantas que podem ser utilizadas na alimentação animal, principalmente por apresentarem diferentes tipos de compostos secundários, que podem ser explorados como aditivos naturais, fornecidos através do consumo direto das plantas forrageiras ou forma de extrato. Objetivou-se com o presente estudo avaliar o efeito do extrato da *Sida galheirensis* Ulbr sobre a cinética de produção de gás em dietas com proporções diferentes de volumoso:concentrado. O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados, com três níveis de inclusão de extrato [0, 6 e 12% da matéria seca (MS)], e quatro repetições, sendo os blocos representados por três ensaios, utilizando duas dietas experimentais com diferentes relações volumoso:concentrado, 60:40 e 30:70. Foram determinados o perfil fitoquímico do extrato da *S. galheirensis* e a estimativa dos parâmetros da cinética de produção de gás. A produção de gás potencial a partir dos carboidratos totais (Vt) e carboidratos não fibrosos (Vf1) aumentou com a inclusão do extrato da *S. galheirensis*. A produção de gás oriunda da fermentação dos carboidratos fibrosos (Vf2) e as taxas de produção de gás não diferiram ( $P > 0,05$ ) entre os tratamentos. A lag time (L) foi reduzida ( $P < 0,0001$ ) com a inclusão do extrato. A produção de gás potencial a partir da fermentação dos carboidratos totais (Vt), carboidratos não fibrosos (Vf1) e carboidratos fibrosos (Vf2), a taxa de produção de gás a partir dos carboidratos totais (mt) e carboidratos não fibrosos (m1) foram maiores nas dietas com alto CNF. A produção de gás total foi maior na dieta de alto CNF ( $P < 0,0001$ ). A produção de gás oriunda da fermentação dos CNF foi maior na dieta de alto CNF a partir de 8 horas de incubação ( $P < 0,0001$ ). A adição de 6% de extrato de *S. galheirensis* foi suficiente para modular a fermentação ruminal, aumentando a produção total de gás e reduzindo o tempo de colonização dos microrganismos.

Palavras-chave: *degradabilidade. fermentação ruminal. metabólitos secundários. rúmen.*

### PLANT EXTRACT OF MALVA BRANCA (*SIDA GALHEIRENSIS* ULBR) AS A MODULATOR ADDITIVE OF GAS PRODUCTION IN RUMINANTS

Abstract: The Caatinga, an exclusively Brazilian biome, presents a great diversity of plants that can be used in animal feed, mainly because they have different types of secondary compounds, which can be exploited as natural additives, provided through direct consumption of forage plants or extract form. The objective of this study was to evaluate the effect of *Sida galheirensis* Ulbr extract on the gas production kinetics in diets with different proportions of roughage: concentrate. The experimental design adopted was in randomized blocks, with three levels of inclusion of extract [0, 6 and 12% of dry matter (DM)], and four repetitions, the blocks being represented by three tests, using two experimental diets with different ratios roughage: concentrated, 60:40 and 30:70. The phytochemical profile of the extract of *S. galheirensis* and the estimation of the parameters of the gas production kinetics were determined. Potential gas production from total carbohydrates (Vt) and non-fibrous carbohydrates (Vf1) increased with the inclusion of *S. galheirensis* extract. Gas production from fibrous carbohydrate fermentation (Vf2) and gas production rates did not differ ( $P > 0.05$ ) between treatments. Lag time (L) was reduced ( $P < 0.0001$ ) with the inclusion of the extract. Potential gas production from fermentation of total carbohydrates (Vt), non-fibrous carbohydrates (Vf1) and fibrous carbohydrates (Vf2), the gas production rate from total carbohydrates (mt) and non-fibrous carbohydrates (m1). They were higher in diets with high NFC. Total gas production was higher in the high NFC diet ( $P < 0.0001$ ). The gas production from the fermentation of NFC was higher in the high NFC diet after 8 hours of incubation ( $P < 0.0001$ ). The addition of 6% of *S. galheirensis* extract was sufficient to modulate rumen fermentation, increasing the total gas production and reducing the colonization time of the microorganisms.

Keywords: *degradability. ruminal fermentation. rumen. secondary metabolites.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FISIOLOGIA DA MATURAÇÃO E POTENCIAL FUNCIONAL DE FRUTOS DA CAJAZEIRA (SPONDIAS MOMBIM) ARMAZENADOS SOB ATMOSFERA MODIFICADA

**Código do Trabalho:** SB1503 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GEANE FERREIRA FREITAS MOTA - geane.monitora@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** SILVANDA DE MELO SILVA - silvasil@cca.ufpb.br - CCA

**Resumo:** MUDANÇAS NA QUALIDADE E NOS COMPOSTOS BIOATIVOS DE FRUTOS DA CAJAZEIRA DURANTE A MATURAÇÃO. RESUMO cajazeira (*Spondias mombin* L.) é uma planta nativa da América Tropical, cujo fruto, o cajá, apresenta de sabor exótico e elevada aceitação. Entretanto, ainda são necessários estudos sobre a domesticação da espécie e evolução de compostos bioativos durante a maturação são diferenciais para se estabelecer uma cadeia produtiva competitiva, valorizando a qualidade e abrindo novos mercados para este fruto. Assim, este trabalho teve o objetivo avaliar as mudanças na qualidade e compostos bioativos na maturação do cajá. Os frutos foram colhidos de pomares domésticos do município de Areia-PB nos estádios de maturação totalmente verde (TV) e totalmente alaranjado (laranja), de acordo com a cor da casca. O delineamento foi o inteiramente casualizado, com dois estádios de maturação. Para cada estádio, para as análises físicas utilizou-se 80 frutos, sendo cada fruto uma repetição e para as físico-químicas 4 repetições de 1000g de frutos. Frutos do estádio laranja se destacaram como mais saborosos, devido os maiores teores de sólidos solúveis (15,42%), menor acidez e maior relação SS/AT. Os compostos bioativos aumentaram acentuadamente com a evolução da maturação, principalmente carotenoides e flavonoides amarelos. Entretanto, os teores de ácido ascórbico e polifenóis extraíveis totais diminuíram com a maturação, mas mantendo conteúdos significativos. Em conjunto, cajás maduros apresentaram elevado aporte de compostos bioativos que proporcionam benefícios à saúde.

**Palavras-chave:** *Spondias mombim*. ácido ascórbico. carotenoides. Flavo.

### CHANGES IN QUALITY AND BIOACTIVE COMPOUNDS OF CAJAZEIRA FRUITS DURING MATURATION

**Abstract:** ABSTRACT The cajazeira (*Spondias mombin* L.) is a plant native to Tropical America, whose fruit, the cajá, has an exotic flavor and high acceptance. However, studies on the domestication of the species and the evolution of bioactive compounds during fruit maturation are still necessary, they are differentials to establish a competitive productive chain, valuing quality and opening new markets for this fruit. Thus, this work aimed to evaluate changes in quality and bioactive compounds in the maturation of cajá. The fruits were harvested from domestic orchards in the municipality of Areia-PB in the fully green (TV) and completely orange (orange) maturity stages, according to the color of the skin. The design was completely randomized, with two stages of maturity. For each stage, for the physical analyzes 80 fruits were used, each fruit being one repetition and for the physical-chemical 4 repetitions of 1000g of fruits. Orange stage fruits stood out as tastier, due to the higher levels of soluble solids (15.42%), lower acidity and higher SS / AT ratio. Bioactive compounds increased markedly with the evolution of maturation, mainly yellow carotenoids and flavonoids. However, the levels of ascorbic acid and total extractable polyphenols decreased with maturation, but maintaining significant contents. Together, ripen cajá showed a high supply of bioactive compounds that provide health benefits.

**Keywords:** *Spondias mombim*. ascorbic acid. carotenoids. yellow flavonoi.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DE ESPECIARIAS E ÓLEOS ESSENCIAIS NA CONSERVAÇÃO DE QUEIJO COALHO: ANÁLISE SENSORIAL

**Código do Trabalho:** SB1169 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GILVANIA AVELINO DA COSTA - gilvaniavelino@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** CARLA APARECIDA SOARES SARAIVA - carla@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O leite e seus derivados são um dos alimentos mais consumidos e apreciados no mundo, porém sabe-se que são muito perecíveis, havendo a necessidade de técnicas de processamento bem como adição de substâncias que garantam a qualidade e maior durabilidade para que sejam comercializados. Como alternativa da adição de componentes químicos tem sido estudada a atuação de substâncias que conservem os alimentos e que não representem riscos à saúde. Neste contexto, a utilização dos óleos essenciais de algumas plantas pode ser uma alternativa promissora, entretanto há necessidade da avaliação da aceitação dos consumidores. Em sua concepção original esta pesquisa possuía como finalidade a fabricação de queijos coalhos adicionados de óleos essenciais de manjerona e orégano, além de outros dois condimentos com as respectivas especiarias e realização de análise sensorial dos mesmos, entretanto devido a vários problemas ocorridos durante o processo e surgimento da pandemia pelo coronavírus, as atividades não puderam sair de acordo com o planejamento original. Desta forma, foi realizada uma enquete online, intitulada “Enquete online a cerca do consumo de queijos com adição de condimentos e de óleos essenciais”. Este questionário, foi composto por 13 perguntas e 62 participantes voluntários se disponibilizaram a respondê-lo, informando suas preferências de sabores e consumo em relação às variedades de queijos, bem como o seu conhecimento a cerca da atividade dos óleos essenciais. Observou-se um potencial para uso de óleos essenciais como conservantes em queijos, uma vez que, boa parte das pessoas não foram avessas ao possível odor e sabor que estes eventualmente poderiam deixar nos mesmos. Contudo, é possível que ocorram diferenças quanto ao consumo e apreciação destes produtos no dia a dia das pessoas quando realmente tiverem oportunidade de consumi-los, o que ressalta a importância das pesquisas de análise sensorial de novos produtos alimentícios antes de chegar aos consumidores.

Palavras-chave: *Aditivos conservantes. Derivados do leite. Enquete online.*

### USE OF SPICES AND ESSENTIAL OILS TO CONSERVE RENNET CHEESE: SENSORY ANALYSIS

Abstract: Milk and its derivatives are one of the most consumed and appreciated foods in the world, however it is know that they are very perishable, with the need for processing techniques as well as the addition of substances that guarantee quality and greater durability for them to be commercialized. As an alternative to adding chemical components, the action of substances that preserve food and that not represent health risk has been studied. In this research had as its purpose the manufacture of curd cheese added with essential oils of marjoram and oregano, in addition to two other condiments with the respective spices and conducting sensory analysis of them, however due to several problems that occurred during the process and emergence of the pandemic corona virus, activities could not go according to the original plan. In this way, an online survey was carried out, entitled “Online survey about the consumption of cheese with the addition of condiments and essential oils”. This questionnaire was composed of 13 questions and 62 voluntary participants offered to answer it, informing their taste and consumption preference in relation to the cheese varieties, as well as theirs knowledge about the activity of essential oils. There was a potential for the use of essential oils as preservatives in cheese, since most people were not averse to the possible odor ant taste that they could possibly leave in them. However, it is that there are differences in the consumption and appreciation of these products in people’s daily lives when they really have the opportunity to consume them, which highlights the importance of research on sensory analysis of new food products before reaching consumers.

Keywords: *Preservative additives. Milk derivatives. Online poll.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO PERFIL LIPÍDICO DE MANTEIGA CREMOSA UTILIZANDO LEITE CAPRINO E BOVINO

**Código do Trabalho:** SB1520 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GIOVANNA CAROLINA WEIZEL LACOUTH - giovanna.lacouth@academico.ufpb.br

**Curso:** GASTRONOMIA

**Orientador(a):** RENATA ANGELA GUIMARAES PEREIRA - ragui8@yahoo.com.br - CTDR

Resumo: A manteiga é caracterizada como um produto gorduroso obtido exclusivamente pela batida e malaxagem, com ou sem modificação biológica do creme pasteurizado derivado exclusivamente do leite de vaca, por processos específicos, tecnologicamente adequados. A matéria gorda da manteiga deverá estar composta exclusivamente de gordura láctea. Em geral a manteiga apenas é produzida com leite bovino, não havendo ainda o domínio por técnicas que elaborem uma manteiga mista (bovina/caprina). A literatura acerca da manteiga mista é restrita, o que dificulta sua elaboração, composição e aceitabilidade pelos consumidores. O objetivo deste estudo está em elaborar a manteiga em um projeto piloto e fazer um levantamento bibliográfico a respeito do perfil lipídico de manteiga mista feita com leite de origem bovina e caprina.

Palavras-chave: *manteiga. leite caprino. qualidade. composição lipídica.*

### LIPID PROFILE ANALYSIS OF A MIXED BUTTER FROM GOAT'S MILK AND COW'S MILK

Abstract: Butter is known as a fatty product obtained exclusively by ripening and churning, with or without biological modification of pasteurized cream derived exclusively from cow's milk, by a specific technological process. The butterfat must be made exclusively of milk fat. In general, butter is only produced by cow's milk and, until this date, there is no mastered techniques that produce mixed butter (cow / goat). The literature on mixed butter is restricted, which makes its elaboration, composition and acceptability by consumers difficult. This study aims to elaborate the butter in a pilot project and do a bibliographic survey about the lipid profile of mixed butter made with cow's milk and goat's milk origin.

Keywords: *butter. goat's milk. quality. lipid profile.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ADITIVOS FITOGÊNICOS NO DESEMPENHO DE POEDEIRAS MARRONS

**Código do Trabalho:** SB0365 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GIOVANNA MARIA DOS SANTOS CAMARA - gy-vanna@hotmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA - perazzo63@gmail.com - CCA

Resumo: Os aditivos fitogênicos na dieta animal tem recebido atenção recentemente como uma alternativa para o uso de antibióticos, probióticos, prebióticos e ácidos orgânicos. Neste trabalho objetivou-se avaliar o desempenho produtivo de poedeiras marrons alimentadas com dietas suplementadas com aditivos fitogênicos. O período experimental teve duração de 20 semanas, foram utilizadas 400 poedeiras da linhagem Hy-line brown® com 42 semanas e peso médio de 2,080 kg distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado com 5 tratamentos e 10 repetições compostas por 8 aves. Os tratamentos utilizados foram: tratamento 1 (dieta basal); tratamento 2 (dieta basal adaptada para o verão); tratamento 3 (dieta basal + blend 1); tratamento 4 (dieta basal + blend 2) e tratamento 5 (dieta basal + blend 3). E as variáveis avaliadas foram consumo de ração (g/ave/dia), produtividade (%), peso do ovo (g), massa de ovo (g/ave/dia), conversão por massa (kg/kg) e por dúzia de ovos (kg/dz). Não foi observado efeito significativo dos tratamentos sobre o desempenho das aves. Portanto, é viável o uso de aditivos fitogênicos na alimentação das aves sem alterar o desempenho produtivo.

Palavras-chave: *Desempenho produtivo. Nutrição animal. Galinhas poedeiras.*

### EFFECT OF SUPPLEMENTATION OF PHYTOGENIC ADDITIVES ON THE PERFORMANCE OF BROWN LAYING HENS

Abstract: Phytogenic additives in the animal diet have received attention recently as an alternative to the use of antibiotics, probiotics, prebiotics and organic acids. This work aimed to evaluate the productive performance of brown laying hens fed diets supplemented with phytogenic additives. The experimental period lasted 20 weeks, 400 Hy-line brown® laying hens at 42 weeks and an average weight of 2.080 kg were distributed in a completely randomized design with 5 treatments and 10 repetitions composed of 8 birds. The treatments used were: treatment 1 (basal diet); treatment 2 (basal diet adapted for summer); treatment 3 (basal diet + blend 1); treatment 4 (basal diet + blend 2) and treatment 5 (basal diet + blend 3). The variables evaluated were feed intake (g / bird / day), productivity (%), egg weight (g), egg mass (g / bird / day), conversion by mass (kg / kg) and per dozen of eggs (kg / dz). There was no significant effect of treatments on bird performance. Therefore, it is possible to use phytogenic additives in the poultry feed without altering the productive performance.

Keywords: *productive performance. animal nutrition. laying hens.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USO DO ESFREGAÇO SANGUÍNEO NO DIAGNÓSTICO DE PIROPLASMOSE EM ASININOS (EQUUS ASINUS).

**Código do Trabalho:** SB0644 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GIOVANNA PAOLA SOUZA DA CRUZ - giovannapaola94@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** ISABELLA DE OLIVEIRA BARROS - doutorabella@hotmail.com - CCA

Resumo: Dentre as diversas enfermidades que acometem os equídeos, as doenças parasitárias são as mais recorrentes. A piroplasmose equina é uma das doenças mais importantes que afeta toda a família dos equídeos, incluindo os asininos. Trata-se de uma hemoparasitose causada pelos protozoários intraeritrocitários obrigatório *Theileria equi* e *Babesia caballi*, transmitidos principalmente pelos carrapatos do gênero *Dermacentor nitens*, *Amblyomma cajennense* e *Rhipicephalus microplus*. Os sintomas vão variar de acordo com o quadro clínico da patologia, sendo dividido em agudo e crônico. O animal recém-infectado pode apresentar picos febris, petéquias nas mucosas, anorexia, apatia, fraqueza, icterícia, hemoglobinúria entre outros sintomas, características da forma aguda. No estágio crônico o animal pode apresentar uma anemia reduzida, porém persistente, resultando em perda do desempenho físico. A presente pesquisa utilizou 10 asininos, todos residindo no estado da Paraíba. Na primeira parte da pesquisa, foram realizados os parâmetros dos animais e nenhuma alteração alarmante foi detectada, ou seja, nenhum animal apresentou a sintomatologia da doença. A segunda etapa foi responsável pela coleta do sangue periférico para realização do esfregaço, método escolhido por ser considerado prático, rápido, com custo reduzido e possibilidade de ser realizado a campo. Por fim, foi feita a avaliação laboratorial das lâminas, onde foi constatado positivo para quatro dos dez animais, sendo detectado apenas o hematozoário *Babesia caballi*, porém, com uma parasitemia baixa, sugerindo o quadro crônico da enfermidade.

Palavras-chave: *Asinino. Piroplasmose. Theileria equi. Babesia caballi.*

### USE OF BLOOD SCRATCH IN THE DIAGNOSIS OF PIROPLASMOSIS IN DONKEYS (EQUUS ASINUS)

Abstract: Among the various disorders that affect equines, parasitary diseases are the most recurrent. Equine piroplasmosis is one of the most important diseases affecting the entire equidae family, including donkeys (*Equus asinus*). It is a hemoparasitosis caused by the mandatory intra-erythrocyte protozoa *Theileria equi* and *Babesia caballi*, mainly transmitted by ticks of the genera *Dermacentor nitens*, *Amblyomma cajennense* e *Rhipicephalus microplus*. The symptoms will vary according to the pathology's clinical condition, being divided into acute and chronic. The newly-infected animal may have feverish spikes, petechiae in the mucous membranes, anorexy, apathy, weakness, jaundice, hemoglobinuria among other symptoms, characteristics of the acute form. In the chronic stage, the animal may present a reduced, but persistent anemia, resulting in loss of physical performance. The present research used 10 donkeys, all residing in the state of Paraíba. In the first stage of the research, the parameters of the animals were performed and no alarming changes were detected, that is, no animal presented the symptoms of the disease. The second stage was responsible for the peripheral blood collection for the making of the blood smear, method chosen for being considered practical, fast, with reduced cost and the possibility of being carried out in the field. Lastly, the laboratorial evaluations of the slides were done, where showed to be positive 4 out of the 10 tested animals, being detected only the hematozoa *Babesia caballi*, however, with low parasitemia, suggesting the chronic stage of the disease.

Keywords: *Donkeys. Piroplasmosis. Theileria equi. Babesia caballi.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**APLICAÇÃO DE ENZIMAS PROTEOLÍTICAS E ULTRASSOM COMO ALTERNATIVAS DE TENDERIZAÇÃO DE PEITOS DE FRANGOS COM MIOPATIAS WB (WOODEN BREAST) SEVERA**

**Código do Trabalho:** SB0266 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GIRLANE TOMAZ DE OLIVEIRA - girianygabrielly@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** MARTA SUELY MADRUGA - msmadruga@uol.com.br - CT

Resumo: O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da utilização da enzima proteolítica papaína e do uso do ultrassom no amaciamento de filés de peitos de frango com miopatia Wooden Breast Severa (WB-S). Os filés de peitos de frango foram classificados em "Wooden Breast" severo (WB-S) e normal (N), tomando-se por base a presença ou ausência de lesões graves. Após coleta os filés de peitos foram submetidos à caracterização físico-química. O peito WB-S, foi dividido em duas partes: porção direita (controle - WB) e a porção esquerda submetida à marinação, com diferentes concentrações de enzima (0,1; 0,2 e 0,3%), em banho ultrassônico (40 kHz) por períodos de 10, 20 e 30 minutos, resultando em sete tratamentos marinados (M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7) e o controle (N). Após o processo de marinação os filés foram submetidos às análises físicas (força de cisalhamento/FC, capacidade de retenção de água/CRA, pH e cor instrumental/  $a^*$ ,  $b^*$ ,  $L^*$ ) e químicas (umidade, proteína e colágeno). Os resultados demonstraram que a presença da miopatia WB contribuiu para o aumento significativo no teor umidade ( $p < 0,05$ ) e colágeno ( $p < 0,001$ ), na FC e intensidade de vermelho ( $a^*$ ) ( $p < 0,001$ ), bem como na diminuição do conteúdo de proteína, CRA e luminosidade ( $L^*$ ) ( $p < 0,01$ ) do filé de frango WB-S quando comparados ao peito de frango normal (N). Efeitos significativos ( $p < 0,0001$ ) foram observados nos peitos WB-S marinados com a enzima proteolítica papaína e uso de ultrassom. Citando-se a diminuição da FC, dos parâmetros instrumentais de cor  $L^*$ ,  $a^*$  e  $b^*$ ; do % umidade e do % colágeno; além do aumento na CRA, pH e % de proteína. Os resultados indicaram o M6 (0,2% de enzima papaína; 20 minutos no ultrassom) como o melhor tratamento, apresentando melhoria na CRA e redução na FC, indicando diminuição da dureza, com efeito direto na maciez. Ressalva-se a necessidade de novos estudos, principalmente aqueles voltados à análise sensorial do file de peito marinado.

Palavras-chave: *Peito de frango. Wooden-Brest. Amaciamento. Marinação enzimática ultrassom.*

**APPLICATION OF PAPER ENZYME AND ULTRASOUND AS AN ALTERNATIVE FOR TENDERIZATION OF CHICKEN BREASTS WITH SEVERE WB (WOODEN BREAST) MYOPATHIES**

Abstract: The aim of this study was to evaluate the effect of using the proteolytic enzyme papain and the use of ultrasound to soften chicken breast fillets with Wooden Breast Severa myopathy (WB-S). The chicken fillets were classified, based on the presence or absence of serious injuries, in severe (WB-S) and normal (N). After collection, the fillets were analysed for the physical-chemical parameters. The WB-S breast was divided into two parts: the right portion (control - WB) and the left portion subjected to marinating, with different concentrations of enzyme (0.1; 0.2 and 0.3%), in an ultrasonic bath (40 kHz) for periods of 10, 20 and 30 minutes, resulting in seven marinated treatments (M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7) and the control (N). After the marinating process, the fillets were subjected to physical analysis (shear force / SH, water holding capacity / WHC, pH and instrumental colour /  $a^*$ ,  $b^*$ ,  $L^*$ ) and chemical (moisture, protein and collagen). The results showed that the presence of WB myopathy contributed to a significant increase in moisture content ( $p < 0.05$ ) and collagen ( $p < 0.001$ ), in SF and intensity of redness ( $a^*$ ) ( $p < 0.001$ ), as well as a decrease of protein content, WHC and luminosity ( $L^*$ ) ( $p < 0.01$ ), of chicken fillet WB-S when compared to normal chicken breast (N). Significant effects ( $p < 0.0001$ ) were observed in WB-S breasts marinated with the proteolytic enzyme papain and the use of ultrasound. It was observed a decrease in SF, the instrumental colour parameters  $L^*$ ,  $a^*$  and  $b^*$ ; % humidity and % collagen;; in addition to the increase in WHC, pH and % of protein. According to the results of this study, the treatment that showed the best result was M6, with a concentration of 0.2% of the proteolytic enzyme papain and marinating time on ultrasound of 20 min, considering that WB-S chicken fillets submitted to this treatment showed improvement in WHC and reduction in SF, indicating a decrease in hardness, with a direct effect on softness. We emphasize the n

Keywords: *Chicken breast. Wooden-Brest. Softening. Enzymatic marinating. Ultrasound*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA MESORREGIÃO NA MESORREGIÃO DO AGRESTE PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB1068 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GIUSEP MAGNO DA SILVA RIBEIRO - giusep.ribeiro@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** RAPHAEL ABRAHAO - raphael@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Os estudos no mundo atual buscam soluções para questões envolvendo as mudanças climáticas. Sendo causadas tanto por meios naturais como pela ação do homem, essas alterações preocupam todas as entidades mundiais, e formas de controlá-la são estudadas em diversas áreas. As energias renováveis surgiram com esse objetivo, dessa forma, faz-se necessário o entendimento do comportamento climático com o passar dos anos e de como essas alterações podem influenciar a geração de energia por fontes renováveis. No trabalho desenvolvido buscou-se avaliar adaptações às mudanças climáticas na mesorregião do Agreste Paraibano, com foco na análise da produção de energia elétrica por sistemas fotovoltaicos devido a possíveis variações nos parâmetros climáticos. Dessa forma, utilizou-se dados históricos, coletados no Banco de Dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa do Instituto Nacional de Meteorologia (BDMEP-INMET), de duas estações meteorológicas disponíveis na mesorregião, nas cidades de Campina Grande e Areia. Na primeira etapa do estudo realizou-se a coleta de dados de temperatura máxima, média e mínima e velocidade do vento para os anos de 1961 a 2019, realizando tratamentos e análises estatísticas dos dados através do teste não-paramétrico de Mann-Kendall e do declive de Sen. Os resultados apresentaram variações semelhantes para os parâmetros de temperatura e variações não significativas para os dados de velocidade do vento. Após isso realizou-se a análise de estimativas de produção de eletricidade utilizando dois modelos de painéis fotovoltaicos diferentes, analisando como a geração de eletricidade se comportou frente aos aumentos na temperatura do ar. Porém, os significativos incrementos nos valores da temperatura, no período estudado, tiveram pouca influência na produção de eletricidade dos módulos fotovoltaicos avaliados. Os resultados servem como uma referência para compreender as mudanças climáticas na mesorregião e suas influências específicas na produção fotovoltaica

Palavras-chave: *Mudanças climáticas. Mann-Kendall. Energia solar. Temperatura.*

### ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE IN THE MESOREGION OF AGRESTE PARAIBANO

Abstract: Studies in current world seek solutions to issues involving climate change. Being caused both by natural means and by the action of man, these changes concern all world entities, and ways of controlling it are studied in several areas. Renewable energies have emerged with this objective, thus, it is necessary to understand climate behavior over the years and how these changes can influence the generation of energy from renewable sources. In the work developed, we sought to evaluate adaptations to climate change in the Agreste Paraibano mesoregion, focusing on the analysis of the production of electric energy by photovoltaic systems due to possible variations in climatic parameters. Thus, historical data were used, collected in the Meteorological Database for Teaching and Research of the National Institute of Meteorology (BDMEP-INMET), of two meteorological stations available in the mesoregion, in the cities of Campina Grande and Areia. In the first stage of the study, data were collected of maximum, average and minimum temperature and wind speed for the years 1961 to 2019, performing treatments and statistical analyses of the data through the mann-kendall nonparametric test and sen slope. The results showed similar variations for the temperature parameters and non-significant variations for the wind speed data. After that, an analysis of electricity production estimates was performed using two different photovoltaic panel models, analyzing how electricity generation behaved in the face of increases in air temperature. However, the significant increases in temperature values, during the studied period, had little influence on the electricity production of the evaluated photovoltaic modules. These results serve as a reference to understand climate changes in the mesoregion and their specific influences on photovoltaic production.

Keywords: *Climate change. Mann-Kendall. Solar energy. Temperature.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO E CINÉTICA DE FERMENTAÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL COM ADIÇÃO DE POLPA DE JABUTICABA.

**Código do Trabalho:** SB0949 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GIVANILDO LUIS FERNANDES - givanildo1994@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** MARCELO BARBOSA MUNIZ - mbmmuniz@yahoo.com - CT

Resumo: A cerveja é uma das bebidas alcoólicas mais produzidas do mundo, o Brasil segue o mesmo ritmo, tendo em vista que o mercado cresceu 36% em 2019, atingindo um total de 1209 novos estabelecimentos, onde foram abertas 320 novas fábricas no mesmo ano. Apesar do maior número ser de cerveja de um único estilo (Pilsen), o gosto do consumidor vem mudando bastante com o advento dos novos sabores e sensações promovidas pelas cervejas artesanais. Mesmo sendo um produto mais caro, o consumidor verifica por si próprio que é um produto de maior qualidade e maior complexidade de sabores a prazeres quando degustado. Neste trabalho se propôs elaborar cinco formulações de cerveja estilo Saison com adição de fruto de jabuticaba, onde estas são: padrão, sem adição do fruto, adicionado, de 15% de fruta na fervura, adicionado de 15% de fruto na maturação, adicionado de 30% de fruto na fervura e com 30% de fruto adicionado na maturação, tudo em relação ao volume de cerveja produzido. Foram realizadas análises físico-químicas durante a fermentação de todas as formulações, acompanhando assim toda a cinética do produto. Observou-se que as análises ocorreram como previsto, onde ocorreu a estabilização do pH, queda dos sólidos solúveis totais e dos açúcares redutores. Foi observado o aumento do teor alcoólico de boa parte das formulações, entretanto foi observado maior teor alcoólico final nas formulações com 30% de adição de fruto, culminando assim em uma fermentação regular de acordo com o acompanhamento de toda a cinética de fermentação de acordo com as normas.

Palavras-chave: *cerveja. jabuticaba. fruto.*

### DEVELOPMENT AND KINETICS OF FERMENTATION OF CRAFT BEER WITH THE ADDITION OF THE FRUIT OF JABUTICABA (PLINIA CAULIFLORA)

Abstract: Beer is one of the most produced alcoholic beverages in the world, Brazil follows the same pace, considering that the market grew 36% in 2019, reaching a total of 1209 new establishments, where 320 new factories were opened in the same year. Although the largest number is beer of a single style (Pilsen), the consumer's taste has been changing a lot with the advent of new flavors and sensations promoted by craft beers. Even though it is a more expensive product, the consumer finds for himself that it is a product of higher quality and greater complexity from flavors to pleasures when tasted. In this work it was proposed to elaborate five formulations of Saison style beer with addition of jabuticaba fruit, where they are: standard, without addition of fruit, added 15% of fruit in the boil (15% F), added 15% of fruit in the maturation (15% M), added 30% of fruit at the boil (30% F) and with 30% fruit added at maturation (30% M), all in relation to the volume of beer produced. Physical-chemical analyzes were carried out during the fermentation of all formulations, thus following all the kinetics of the product. It was observed that the analyzes took place as predicted, where pH stabilization, drop in total soluble solids and reducing sugars occurred. In addition, an increase in the alcohol content of most of the formulations was observed, however a higher final alcohol content was observed in the formulations with 30% added fruit, thus culminating in a regular fermentation according to the monitoring of all fermentation kinetics

Keywords: *beer. jabuticaba. Fruit.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE AMIDOS NATIVOS E MODIFICADOS DE FRUTA-PÃO (ARTOCARPUS ALTILIS)

**Código do Trabalho:** SB0880 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GLEYCE SWELLEN DE AZEVEDO MOURA - gleyce.swellen2000@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** ELISANDRA COSTA ALMEIDA - elisandracosta.ufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: A fruta-pão (*Artocarpus altilis*) é uma árvore de grande porte e que dá uma grande quantidade de frutas por ano, está presente em várias regiões do país, desde a região sudeste até a norte e nordeste. A fruta-pão é rica em nutrientes e entre elas destacamos o carboidrato, mais precisamente o amido que está presente em grande quantidade na fruta. O amido da fruta-pão tem um elevado grau de pureza, e pode ser extraído e modificado com facilidade, para diversos fins. Além do amido da fruta podemos aproveitá-la em diversas formas de consumo como cozida, seca, em conserva, na indústria panificadora, até mesmo usada na extração de látex e usada como repelente. Por esse e outros motivos foi feita uma análise bibliométrica para analisar as áreas de estudo e publicações em relação a fruta-pão e o amido, analisando, os países mais citados, palavras-chave de maior ocorrência, autores mais citados e áreas de publicação entre os anos de 1945 e 2019.

Palavras-chave: *Análise bibliométrica. Fruta-pão. Amido.*

### OBTAINING AND CHARACTERIZING NATIVE AND MODIFIED BREADFRUIT STARCHES (ARTOCARPUS ALTILIS)

Abstract: The breadfruit (*Artocarpus altilis*) is a large tree that gives a large amount of fruit per year, is present in several regions of the country, from the southeast to the north and northeast. Breadfruit is rich in nutrients and among them we highlight the carbohydrate, more precisely the starch that is present in large quantities in the fruit. The starch of breadfruit has a high degree of purity, and can be extracted and modified easily, for various purposes. In addition to the starch of the fruit, we can use it in various forms of consumption such as cooked, dry, preserved, in the bakery industry, even used in the extraction of latex and used as a repellent. For this and other reasons, a bibliometric analysis was carried out to analyze the areas of study and publications in relation to breadfruit and starch, analyzing the most cited countries, most frequently used keywords, most cited authors and publication areas among the years 1945 and 2019.

Keywords: *Bibliometric analysis. Breadfruit. Starch.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SELEÇÃO E AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE FBN DOS ISOLADOS PARA VIGNA UNGUICULATA

**Código do Trabalho:** SIG036 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GUILHERME CHAVES DE HOLANDA

**Curso:**

**Orientador(a):** ADRIANA FERREIRA MARTINS -

Resumo: Inserido na Caatinga, encontra-se o Cariri Paraibano, microrregião marcada por baixa produtividade, núcleos de desertificação e agricultura pouca tecnificada, destinada em sua maioria a subsistência. Algumas áreas apresentam limitação de fertilidade no solo pela ausência de nitrogênio, fator que pode ser corrigido através da fixação biológica de nitrogênio, processo que acontece na associação rizóbio-leguminosa, podendo chegar a favorecer fatores sociais e econômicos, além de ser uma tecnologia sustentável. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo selecionar, caracterizar e avaliar, entre os isolados de rizóbios nativos para plantas de *Vigna unguiculata* aqueles que são resistentes às características específicas dos solos do Cariri Paraibano, assim como avaliar a eficiência na fixação simbiótica de nitrogênio destes rizóbios. Coletou amostras de solo de três municípios do Cariri Paraibano: Prata (PR), São João do Cariri (CA) e São José dos Cordeiros (CO) para elaboração de ensaio em casa de vegetação no município de Areia-PB. O ensaio foi realizado em delineamento de blocos ao acaso com 3 blocos e 5 repetições, em vasos de 500 ml utilizou 3 sementes de *Vigna unguiculata* pré-germinadas. Aos 15 dias após a semeadura (DAS) realizou o desbaste deixando 2 plântulas por vaso e aos 40 DAS retirou o experimento da casa de vegetação para avaliação das características: número de folhas (NF), altura de planta (AP), número de nódulos (NN). Para análise estatística utilizou o software Sisvar e as médias foram comparadas pelo método de Scott-Knott ( $P < 0,05$ ). Na análise de variância apenas a característica NF foi não significativa entre os tratamentos. No caractere AP a maior média foi obtida em CA e PR. Para NN, a maior média foi obtida com solo de CA, região similar a maior parte do Cariri por apresentar alto grau de degradação, fator que pode estimular a nodulação. A partir dos nódulos extraídos, realizou cultivo em placas de Petri com meio YMA e realizou teste gram, obtendo 68 isolados Gram-negativos, principal característica dos rizóbios fixadores de nitrogênio. Desta forma, é possível concluir que a região do Cariri Paraibano apresenta potencialidade de exploração e obtenção de rizóbios nativos, uma vez que estes foram eficientes, nodularam plantas de *Vigna unguiculata* e são gram-negativos.

Palavras-chave: *Rizóbios. FBN. Caatinga.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONDUÇÃO DE EXPERIMENTO SOBRE CAFEICULTURA NO BREJO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0534 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** GUILHERME ROMAO SILVA - guilherme9090silva@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** GUILHERME SILVA DE PODESTA - guilherme@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: A cafeicultura é uma das forças mais pujantes no agronegócio brasileiro tendo uma importância econômica e social. A área plantada de café arábica no Brasil no ano de 2019 foi de aproximadamente 1,5 milhões hectares. O presente estudo teve como objetivo avaliar o comportamento de mudas de seis variedades de café (*Coffea arabica* L.) no município de Areia - PB. O trabalho foi realizado no viveiro do Laboratório de Ecologia Vegetal (LEV), localizado no Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais (DFCA), no Centro de Ciências Agrárias (CCA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, contendo 6 tratamentos cultivares de *Coffea arabica* L, com três blocos e 28 repetições. As cultivares utilizadas foram: Bourbon; Catuaí Vermelho 144; Catuaí Amarelo 62; Mundo Novo; Catucaí 24/137 e Arara. O substrato de acordo com as recomendações para a cultura, acomodado em sacos pretos de polietileno (10 x 20 cm). A semeadura foi realizada em três de Outubro de 2019, com duas sementes por saco, em uma profundidade de dois cm. Após 90 dias, foi avaliada a porcentagem de emergência e após 150 e 180 dias da semeadura foi avaliada a altura (cm), o diâmetro (mm), e pares de folhas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, Dentre as cultivares estudadas, Bourbon e Mundo Novo se destacam quando observadas de modo geral, apresentando maiores médias para todas as variáveis analisadas, 22,57 e 20,10 cm, 3,81 e 3,52 mm, 85,18 e 81,48 % e 5,89 e 5,85 pares de folhas, podendo ser classificadas como excelentes, as cultivares Catucaí 24/137, Catuaí Vermelho 144, Catuaí Amarelo 62 com uma rotulagem de bom ou intermediário. Já cultivar Arara, teve um desempenho inferior nos parâmetros altura, diâmetro, emergência e pares de folhas. Toda via, há necessidade de novos estudos para evidenciar quais cultivares de café mais se adaptam ao brejo paraibano.

Palavras-chave: *Coffea arabica*. Cultivares. Adaptação.

### RESCUE OF COFFEE PRODUCTION IN BREJO PARAIBANO.

Abstract: Coffee growing is one of the most powerful forces in Brazilian agribusiness, having an economic and social importance. The acreage of Arabica coffee in Brazil in 2019 was approximately 1.5 million hectares. The present study aimed to evaluate the behavior of seedlings of six coffee varieties (*Coffea arabica* L.) in the municipality of Areia - PB. The work was carried out in the nursery of the Laboratory of Plant Ecology (LEV), located in the Department of Phytotechnics and Environmental Sciences (DFCA), at the Center for Agricultural Sciences (CCA), of the Federal University of Paraíba (UFPB). The design used was in randomized blocks, containing 6 cultivar treatments of *Coffea arabica* L, with three blocks and 28 repetitions. The cultivars used were: Bourbon; Catuaí Vermelho 144; Yellow Catuaí 62; New world; Catucaí 24/137 and Arara. The substrate according to the recommendations for the culture, accommodated in black polyethylene bags (10 x 20 cm). Sowing was carried out on October 3, 2019, with two seeds per bag, at a depth of two cm. After 90 days, the percentage of emergence was evaluated and after 150 and 180 days of sowing, height (cm), diameter (mm), and leaf pairs were evaluated. The data obtained were subjected to analysis of variance and compared by the Scott-Knott test at 5% probability. Among the cultivars studied, Bourbon and Mundo Novo stand out when observed in general, with higher averages for all analyzed variables, 22, 57 and 20.10 cm, 3.81 and 3.52 mm, 85.18 and 81.48% and 5.89 and 5.85 pairs of leaves, Catucaí 24/137 cultivars can be classified as excellent, Catuaí Vermelho 144, Catuaí Amarelo 62 with good or intermediate labeling. Already cultivating Arara, it had a lower performance in the parameters height, diameter, emergence and leaf pairs. However, there is a need for further studies to show which coffee cultivars best adapt to the Paraíba swamp.

Keywords: *Coffea arabica*. Cultivars. Adaptation.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE DAS ÁGUAS UTILIZADAS PARA IRRIGAÇÃO EM AGROECOSSISTEMAS DE BASE AGROECOLÓGICA NA REGIÃO DO BREJO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0397 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** HALYSON RUAN DOS SANTOS EPITACIO SILVA - halyson\_ruan@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO - silvania.ufpb@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: Problemas de disponibilidade de água com qualidade estão se alastrando desse modo a determinação da estrutura físico-química da água permite identificar e avaliar elementos ali presente e assim analisar suas propriedades e os possíveis efeitos causados por estes no meio ambiente e na saúde humana O objetivo deste trabalho foi de monitorar e avaliar a qualidade da água utilizada na irrigação em áreas de produção agroecológica e determinar os riscos provocados pela qualidade da água ao sistema de irrigação No trabalho foram envolvidas áreas produtivas da região de base agroecológica que utilizam diversos tipos de fonte de água para fins de irrigação Os agricultores foram escolhidos aleatoriamente entre os que participavam da feira agroecológica organizada em Serraria e em Solânea no brejo paraibano As coletas de água foram realizadas nos meses de novembro e dezembro de 2019 pois nesse período ocorre uma queda qualitativa das águas devido ao menor volume nos reservatórios decorrente da estiagem ocorrendo assim um aumento na concentração de sais nas águas Para a coleta foram utilizados frascos de polietileno com capacidade de 1000mL os quais foram previamente lavados com água destilada e secados Foram analisadas as águas utilizadas na irrigação de cinco agroecossistemas na cidade de Solânea e cinco na cidade de Serraria com quatro repetições em cada coleta As características analisadas foram: Alcalinidade Cloretos Dureza Total Turbidez pH Condutividade Elétrica e Sólidos Totais Dissolvidos (STD) Também foi feita a classificação das fontes de água com relação ao risco de salinidade As águas de todos os agroecossistemas são de dureza moderada e quanto ao pH todos os agroecossistemas estão dentro da média determinada o que significa dizer que as águas não contêm íons tóxicos e não acarretam danos relacionados a nutrição das culturas Conclui-se que o reservatório AGSE3 foi o único que se enquadrou em todos os parâmetros estabelecidos

Palavras-chave: *Salinização. Avaliação físico-química.*

### QUALITY OF THE WATER USED FOR IRRIGATION IN AGROECOLOGICAL-BASED AGROECOSYSTEMS IN THE PARAÍBA SWAMP REGION

Abstract: Problems of quality water availability are spreading thus the determination of the physical-chemical structure of the water allows to identify and evaluate elements present there and thus to analyze its properties and the possible effects caused by these in the environment and in the health human The objective of this work was to monitor and evaluate the quality of the water used in irrigation in areas of agroecological production and to determine the risks caused by the quality of the water to the irrigation system The work involved productive areas in the agroecological-based region that use different types of water sources for irrigation purposes Farmers were chosen at random from those who participated in the agroecological fair organized in Serraria and Solânea in the swamp of Paraíba Water collections were carried out in the months of November and December 2019 as during this period there is a qualitative drop in water due to the lower volume in the reservoirs due to the drought thus occurring an increase in the concentration of salts in the waters For collection polyethylene bottles with a capacity of 1000mL were used which were previously washed with distilled water and dried The waters used to irrigate five agroecosystems in the city of Solânea and five in the city of Serraria were analyzed with four replications in each collection The characteristics analyzed were: Alkalinity Chlorides Total Hardness Turbidity pH Electrical Conductivity and Total Dissolved Solids (STD) The classification of water sources was also made in relation to the risk of salinity The waters of all agroecosystems are of moderate hardness and in terms of pH all agroecosystems are within the determined average which means that the waters do not contain toxic ions and do not cause damage related to crop nutrition It is concluded that the AGSE3 reservoir was the only one that met all the established parameters

Keywords: *Salinization. Physical-chemical evaluation.*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**TESTE DE FRAGILIDADE OSMÓTICA ERITROCITÁRIA EM JABUTIS PIRANGA (CHELONOIDIS CARBONARIA) MANTIDOS EM CATIVEIRO NO PARQUE ZOOBOTÂNICO ARRUDA CÂMARA, JOÃO PESSOA-PB**

**Código do Trabalho:** SB0071 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** HELDER CAMILO DA SILVA PEREIRA HELDER - psicologohelder@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** FABIANA SATAKE - fabiana@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: A hematologia é ferramenta indispensável para a avaliação das condições fisiológicas de animais. A utilização inadequada de anticoagulante promove alterações significativas nas amostras sanguíneas. A hemólise é uma das mais importantes alterações encontradas nesse exame. A heparina e o ácido etilendiaminotetraacético (EDTA) são os principais anticoagulantes utilizados na medicina veterinária. Objetivamos, nesse estudo, avaliar o efeito desses anticoagulantes sobre a fragilidade osmótica das hemácias de jabutis piranga (*Chelonoidis carbonaria*). Para tal, foi coletado o sangue desses animais oriundos do parque Zoobotânico Arruda Câmara, João Pessoa-PB. A coleta do sangue foi realizada por punção de veia jugular de forma minimamente traumática. 0,5ml das amostras foram distribuídas em alíquotas contendo as seguintes quantidades de anticoagulantes: 15µL de Na<sub>2</sub>EDTA a 3%, 15µL de Na<sub>2</sub>EDTA a 5%, 15µL de Na<sub>2</sub>EDTA a 10%, 10µL de Heparina sódica 5000UI e um tubo sem anticoagulante para o grupo controle. A avaliação da fragilidade osmótica eritrocitária foi realizada pela diluição do sangue com diferentes concentrações de anticoagulante em solução salina tamponada nas concentrações de: 0,65%, 0,54%, 0,43%, 0,32%, 0,21%, 0,10% de NaCl-Po<sub>4</sub>. Nenhuma amostra obteve resultado significativo para considerar a maior eficiência entre Heparina e EDTA e nem entre as diferentes concentrações de EDTA.

Palavras-chave: *Hematologia. Anticoagulante. Animais silvestres.*

**ERYTHROCYTE OSMOTIC FRAGILITY TEST ON PIRANGA TORTOISES (CHELONOIDIS CARBONARIA) KEPT IN CAPTIVITY IN THE ZOOBOTANIC PARK ARRUDA CÂMARA, JOÃO PESSOA-PB**

Abstract: Hematology is an indispensable tool for assessing the physiological conditions of animals. Inappropriate use of anticoagulants promotes affected changes in blood dimensions. Hemolysis is one of the most important changes found in this exam. Heparin and ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) are the main anticoagulants used in veterinary medicine. Objectives, in this study, to evaluate the effect of these anticoagulants on the osmotic fragility of the piranga tortoise (*Chelonoidis carbonaria*) erythrocytes. For this purpose, the blood of these animals was collected from the Zoobotanic park Arruda Câmara, João Pessoa-PB. Blood collection was performed by puncture of the jugular vein in a minimally traumatic way. 0.5ml of samples were distributed in aliquots containing the following anticoagulants: 15µL of 3% Na<sub>2</sub>EDTA, 15µL of 5% Na<sub>2</sub>EDTA, 15µL of 10% Na<sub>2</sub>EDTA, 10µL of Heparin sodium 5000UI and a tube without anticoagulant for the control group. An assessment of erythrocyte osmotic fragility was performed by diluting the blood with different anticoagulant filters in the buffered saline in the analyzes of: 0.65%, 0.54%, 0.43%, 0.32%, 0.21%, 0, 10% NaCl-Po<sub>4</sub>. No sample classified as a significant result to consider greater efficiency between Heparin and EDTA, nor between the different types of EDTA.

Keywords: *Hematology. Anticoagulant. Wild animals.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APLICAÇÃO DO GEOPROCESSAMENTO NA CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO AÇUDE SUMÉ, SUMÉ - PB

**Código do Trabalho:** SB1226 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ICARO RAFAEL BORGES DA FONSECA - icarorafael1@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** GUTTEMBERG DA SILVA SILVINO - guttemberg.silvino@academico.ufpb.br - CCA

Resumo: Apesar da importância da caracterização física, principalmente, o auxílio ao gerenciamento de recursos hídricos do semiárido Nordeste, existem diversas bacias hidrográficas com elevada importância para a população que ainda não apresentam uma análise hidrológica. Sendo assim, o presente trabalho objetivou realizar a análise física da Bacia Hidrográfica do Açude de Sumé, com auxílio de sensoriamento remoto e Sistema de Informação Geográfica em software livre. O Açude de Sumé, localizado na mesorregião do Cariri Paraibano é envolvida pelas cidades de Sumé, Monteiro, Prata, Ouro Velho e Amparo, fazendo parte da irrigação do Perímetro Irrigado de Sumé (PISG), do abastecimento, piscicultura, e etc. O Modelo Digital de Elevação utilizado foi proveniente da Missão SRTM, disponibilizado na base de dados do Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS), com resolução espacial de 30m, o pré-processamento, análise e caracterização física dos dados foi realizada através de uma sequência de passos em ambiente virtual de SIG (Sistema de Informação Geográfica). O processamento e manipulação dos dados deu-se através do SIG livre QGIS 3.10® (A Corunã), através das ferramentas locais no aplicativo GRASS 7.8®, que é nativo do próprio QGIS. De acordo com os resultados obtidos, a área em estudo foi classificada como bacia hidrográfica do Açude Sumé, pois sua área é de 770, 62 Km<sup>2</sup>. A caracterização física da bacia do Açude Sumé apresentou índice de compactidade 1,57 e índice de circularidade 0,39 indicando uma área de drenagem com pouca propensão para ocorrência de inundações. A metodologia utilizada se mostrou confiável, eficiente e bastante prática.

Palavras-chave: *Geotecnologias. Sensoriamento Remoto. SRTM.*

### APPLICATION OF GEOPROCESSING IN THE PHYSICAL CHARACTERIZATION OF THE SUMÉ RESERVOIR, SUMÉ-PB.

Abstract: Despite the importance of physical characterization, especially the assistance to the management of water resources in the semi-arid Northeast, there are several river basins with high importance for the population that do not yet present a hydrological analysis. Therefore, the present work aimed to perform the physical analysis of the Sumé Dam Basin, with the aid of remote sensing and Geographic Information System in free software. The Sumé Dam, located in the Cariri Paraibano region, is involved in the cities of Sumé, Monteiro, Prata, Ouro Velho and Amparo, being part of the irrigation of the Sumé Irrigated Perimeter (PISG), supply, pisciculture, etc. The Digital Elevation Model used came from the SRTM Mission, made available in the database of the United States Geological Survey (USGS), with a spatial resolution of 30m, the pre-processing, analysis and physical characterization of the data was performed through a sequence of steps in a virtual GIS (Geographic Information System) environment. The processing and manipulation of the data took place through the free GIS QGIS 3.10® (A Corunã), through the tools located in the GRASS 7.8® application, which is native to the QGIS itself. According to the results obtained, the area under study was classified as the Sumé Dam watershed, since its area is 770, 62 Km<sup>2</sup>. The physical characterization of the Sumé Dam basin presented a compactness index of 1.57 and circularity index of 0.39 indicating a drainage area with little propensity for flooding. The methodology used proved to be reliable, efficient and very practical.

Keywords: *Geotechnologies. Remote Sensing. SRTM.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO DE POLPAS E GELEIAS DE UVA ISABEL (*VITIS LABRUSCA*) E JAMBOLÃO (*SYZYGIUM CUMINI*): ESTABILIDADE DA COR E DO TEOR DE ANTOCIANINAS DURANTE O ARMAZENAMENTO

**Código do Trabalho:** SB0153 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** INALDO NOBREGA DE SOUSA FILHO - inaldo31012004@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** CAMILA SAMPAIO MANGOLIM - - CCHSA

Resumo: Antocianinas são compostos naturalmente presentes em frutas que, além de colorir, apresentam propriedades biológicas benéficas, como o seu elevado potencial antioxidante. Boas fontes de pigmentos antocianínicos são as uvas tintas e o jambolão, sendo este último ainda pouco explorado industrialmente. Sabendo dos benefícios da ingestão de antocianinas para o indivíduo, o objetivo deste trabalho foi elaborar polpa de uva Isabel e de jambolão, avaliar as características físico-químicas de pH, acidez titulável, sólidos solúveis, cor e teor de antocianinas durante o armazenamento das polpas por três meses, e utilizar as polpas na elaboração de geleias. As geleias também foram avaliadas quanto as mesmas características físico-químicas das polpas. Como resultado, foram obtidos valores de pH (entre 3,00 e 3,81) e sólidos solúveis (entre 14,0 e 17,0 °Brix) dentro do estabelecido pela legislação brasileira para polpa de uva, e tanto essas medidas quanto as de acidez titulável, cor e teor de antocianinas foram mantidas durante o armazenamento do produto. O mesmo aconteceu para a polpa de jambolão, que se destacou por apresentar teor de antocianinas significativamente superior à polpa de uva (em média, 14 mg de antocianinas/100 g de polpa de uva e 43,25 mg de antocianinas/100 g de polpa de jambolão). A elaboração das geleias a partir das polpas, apesar de ter resultado em produtos com características de pH, acidez titulável, sólidos solúveis e cor adequadas para os produtos, provocou intensa redução no teor de antocianinas quando comparadas às polpas, resultando em 4,0 mg de antocianinas/100g de geleia de uva (redução de 71%) e 29,4 mg de antocianinas/100 g de geleia de jambolão (redução de 32%). Conclui-se, então, que outros produtos ou processos mais brandos devem ser priorizados a fim de ofertar alimentos com características mais próximas das originais ao consumidor, especialmente focando na manutenção dos compostos funcionais.

Palavras-chave: *Corantes naturais. Propriedades biológicas. Elaboração de produtos.*

### ELABORATION OF ISABEL GRAPE (*VITIS LABRUSCA*) AND JAMBOLÃO (*SYZYGIUM CUMINI*) PULPS: COLOR AND ANTHOCYANIN CONTENT STABILITY DURING STORAGE AND USE FOR JELLIES PRODUCTION

Abstract: Anthocyanins are compounds naturally present in fruits that, in addition to coloring, have beneficial biological properties, such as high antioxidant potential. Good sources of anthocyanin pigments are red grapes and jambolão, the latter being still little explored industrially. Knowing the benefits of anthocyanin intake for the individual, the objective of this work was to elaborate pulps of Isabel grape and jambolão, to evaluate the physicochemical characteristics of pH, titratable acidity, soluble solids, color and anthocyanin content during the storage of the pulps for three months, and use the pulps in the production of jellies. The jellies were also evaluated for the same physicochemical characteristics of the pulps. As results, pH values (between 3.00 and 3.81) and soluble solids (between 14.0 and 17.0 ° Brix) were obtained according to the values established by Brazilian legislation for grape pulp, and both these measures and the titratable acidity, color and anthocyanin content were maintained during product storage. The same occurred to the jambolão pulp, which stood out for having anthocyanins content significantly higher than grape pulp (on average, 14 mg anthocyanins / 100 g of grape pulp and 43.25 mg anthocyanins / 100 g of jambolão pulp). The production of jellies from the pulps, despite having resulted in products with characteristics of pH, titratable acidity, soluble solids and color suitable for the products, caused an intense reduction in the content of anthocyanins when compared to the pulps, resulting in 4.0 mg of anthocyanins / 100g of grape jelly (71% reduction) and 29.4 mg of anthocyanins / 100 g of jambolão jelly (32% reduction). It is concluded, then, that other products or milder processes should be prioritized in order to offer foods with characteristics closer to the original to the consumer, especially focusing on the maintenance of functional compounds.

Keywords: *Natural colorants. Biological properties. Elaboration of products.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PARÂMETROS BIOLÓGICOS DE *SPODOPTERA FRUGIPERDA* (J.E. SMITH) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) ALIMENTADA COM DIETAS ARTIFICIAIS

**Código do Trabalho:** SB0033 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** INARA DA SILVA DE ARAUJO - inaraaraujovb@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** GLEIDYANE NOVAIS LOPES MIELEZRSKI - gnlopesm@hotmail.com - CCA

Resumo: Conhecida no seu estágio larval como lagarta-do-cartucho do milho, *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Lepidoptera, Noctuidae) é uma das espécies mais nocivas nas regiões tropicais das Américas, Caribe e Sul dos EUA. Esta pesquisa teve por objetivo avaliar o desenvolvimento biológico de *S. frugiperda* alimentada com dieta artificial. A pesquisa foi conduzida no Laboratório de Entomologia do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais do CCA-UFPB, sob condições controladas de temperatura ( $25^{\circ}\pm 1^{\circ}\text{C}$ ), umidade relativa ( $70\pm 10\%$ ) e fotofase de 12 horas. Foram utilizadas 150 lagartas neonatas/tratamento, totalizando 600 indivíduos avaliados. Utilizou-se uma dieta adotada por Silva et al. (2009), com três tipos de farinha de milho: milho Bt AG 4051 (T1); milho convencional AG 1051 (T2) e milho crioulo (T3). Para comparação foi adotada a dieta testemunha (T4) estabelecida por Nalim (1991). Os aspectos biológicos avaliados foram: duração larval, pré pupal e pupal - viabilidade larval, pupal e de ovos - peso larval aos 10 dias e peso de pupas após 24 horas - % de deformação de pupas - razão sexual - longevidade e fecundidade de adultos e ciclo total de *S. frugiperda*. O delineamento estatístico foi o inteiramente casualizado (DIC). Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias dos tratamentos comparadas pelo teste Tukey ( $\alpha = 0,05$ ). Quanto a duração da fase larval houve uma variação de 14,3 a 18 dias, sendo na Dieta 1 o período larval maior que os demais. A duração média da fase pré-pupa foi de 1,0 a 3,4 dias, sendo a maior encontrada também na Dieta 1. A longevidade média de adultos foi menor para insetos alimentados com a Dieta 1. O ciclo biológico completo de *S. frugiperda* variou de 30,8 a 37,6 dias, sendo a maior média para insetos alimentados com a Dieta 1 e a menor com a Dieta 4 (testemunha). A Dieta a base de milho Bt proporciona condições desfavoráveis ao desenvolvimento de *S. frugiperda* em todos os parâmetros biológicos avaliados.

Palavras-chave: *Dieta artificial. Spodoptera frugiperda. Milho Bt.*

### BIOLOGICAL PARAMETERS OF *SPODOPTERA FRUGIPERDA* (J.E. SMITH) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) FED WITH ARTIFICIAL DIETS

Abstract: Known in its larval stage as the corn cartridge caterpillar, *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Lepidoptera, Noctuidae) is one of the most harmful species in the tropical regions of the Americas, the Caribbean and the South of the USA. This research aimed to evaluate the biological development of *S. frugiperda* fed an artificial diet. The research was conducted at the Entomology Laboratory of the Department of Phytotechnics and Environmental Sciences at CCA-UFPB, under controlled conditions of temperature ( $25^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$ ), relative humidity ( $70 \pm 10\%$ ) and 12-hour photophase. 150 neonatal caterpillars / treatment were used, totaling 600 individuals evaluated. A diet adopted by Silva et al. (2009), with three types of corn flour: Bt AG 4051 (T1) corn; conventional corn AG 1051 (T2) and Creole corn (T3). For comparison, the control diet (T4) established by Nalim (1991) was adopted. The biological aspects evaluated were: larval, pre-pupal and pupal duration; larval, pupal and egg viability; larval weight at 10 days and pupal weight after 24 hours; % pupal deformation; sexual reason; longevity and fertility of adults and total cycle of *S. frugiperda*. The statistical design was completely randomized (DIC). The data were subjected to analysis of variance and the treatment means compared by the Tukey test ( $\alpha = 0.05$ ). As for the duration of the larval phase, there was a variation from 14.3 to 18 days, with Diet 1 being the larval period longer than the others. The average duration of the pre-pupa phase was 1.0 to 3.4 days, the longest found also in Diet 1. The average adult longevity was shorter for insects fed with Diet 1. The complete biological cycle of *S. frugiperda* varied from 30.8 to 37.6 days, with the highest mean for insects fed with Diet 1 and the lowest with Diet 4 (witness). The Bt maize diet provides unfavorable conditions for the development of *S. frugiperda* in all evaluated biological parameters.

Keywords: *Artificial diet. Spodoptera frugiperda. Bt corn.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA E ENSAIOS DE ATIVIDADE ANTIMICROBIANA IN VITRO DE GELEIA DE ROMÃ

**Código do Trabalho:** SB0591 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** INGRID ELVIRA SILVA CARDOSO - ingrid\_cardoso33@hotmail.com

**Curso:** GASTRONOMIA

**Orientador(a):** PATRICIA PINHEIRO FERNANDES VIEIRA - patriciaprs@gmail.com - CTDR

Resumo: A preocupação com os níveis de desperdício de alimentos tem mobilizado diversas pesquisas em todo o mundo, o Brasil está entre os três países que mais produzem frutas, tendo em vista sua perecibilidade uma parcela de aproximadamente 30% de tudo que é produzido é descartado, a falta de boas condições de manejo, transporte ou até de aplicação tem contribuído para esse aumento, a indústria de alimentos tem investido dia após dia em pesquisa para o desenvolvimento de produtos derivados, o que possibilita um maior aproveitamento, geração de lucro e inovação no mercado, fazendo chegar ao consumidor uma grande variedade. O crescimento da comercialização da romã no Brasil tem chamado atenção, seu uso fitoterápico e na produção de medicamentos já é amplamente disseminado, mas seu potencial na produção de alimentos ainda é pouco explorado, apesar de o Brasil apresentar condições favoráveis para sua cultura. Diante do exposto o intuito da pesquisa foi desenvolver uma geleia a partir da romã (casca e polpa) e realizar análises físico-químicas e microbiológicas atestando sua boa qualidade para o consumo. Foram realizados testes de pH, Acidez, °Brix, além dos microbiológicos como: Coliformes totais e termotolerantes (à 45°C), bolores e leveduras, Staphylococcus spp; Staphylococcus coagulase positiva, Salmonella, contagem padrão de mesófilos, clostrídios que foram comparados com os padrões estabelecidos para geleias no Brasil, ressaltando que todos os testes realizados revelaram resultados satisfatórios. Sendo necessários poucos ajustes, pois a geleia já apresenta boas características que podem ser promissoras ao ser inserida no mercado.

Palavras-chave: *Romã. Geleia. Análise de alimentos.*

### DEVELOPMENT, MICROBIOLOGICAL AND PHYSICAL CHEMICAL CHARACTERIZATION AND TESTS OF MICROBIAL ACTIVITY IN POMEGRANATE JELLY GLASS (PUNICA GRANATUM LINN)

Abstract: The concern with the levels of food waste has been researched all over the world, Brazil is among the three countries that most produce fruit, considering its perishability a portion of approximately 30% of everything that is produced is discarded, the lack of good conditions for handling, transportation or even application has contributed to this increase, a food industry invested day after day in research for the development of derivative products, or that allows greater use, profit generation and innovation in the market, making reach a wide variety of consumers. The growth of the commercialization of pomegranate in Brazil has attracted attention, its phytotherapeutic use and the production of medicines already widely disseminated, but its potential for food production is still little explored, despite the fact that Brazil has favorable conditions for its culture. Given the above, the purpose of the research was to develop a jelly from the peel (pulp) and perform a physical-chemical and microbiological examination that attested to its good quality for consumption. Tests of pH, acidity, ° Brix, as well as microbiological tests were carried out, such as: total and thermotolerant coliforms (at 45 ° C), molds and yeasts, Staphylococcus spp; Staphylococcus positive coagulase, Salmonella, standard count of mesophiles, clostridia that were compared with the standards defined for jellies in Brazil, noting that all tests performed revealed satisfactory results. With few adjustments to the jelly, it already has features that can be promising or inserted in the market.

Keywords: *Pomegranate. Jelly. Food analysis.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DA ÁGUA DE COCO EM PÓ, LEITE UHT E TRIS-GEMA DE OVO NA CRIOPRESERVAÇÃO DE SÊMEN DE CÃES

**Código do Trabalho:** SB1295 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ISABELA REGINA FERREIRA DE LIMA - isabela.regina29@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** NORMA LUCIA DE SOUZA ARAUJO - nlucia@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Os estudos voltados ao desenvolvimento de metodologias que preservem a qualidade do sêmen são fundamentais para a melhoria das técnicas de inseminação artificial que, por sua vez, é uma ferramenta importante no auxílio do melhoramento da genética e da manutenção de espécies ameaçadas. Objetivou-se avaliar a qualidade do sêmen canino refrigerado com quatro diluidores: ACP-106®, Leite UHT desnatado e Tris-gema de ovo. Foram utilizadas amostras de sêmen de três cães SRD, adultos, colhidas com intervalo semanal e divididas em quatro partes, sendo uma diluída com cada tipo de diluidor e, por fim, refrigerado. A motilidade progressiva, vigor e a funcionalidade de membrana plasmática foram avaliadas a cada 12h pós refrigeração até as amostras apresentarem viabilidade. Os resultados obtidos demonstraram melhor aproveitamento por parte do diluidor ACP-106®, no que se refere à motilidade progressiva, vigor espermático e funcionalidade de membrana. Porém, o Leite UHT Desnatado, assim como o ACP-106® mostraram ser alternativas viáveis para uso na inseminação artificial em até 12 horas de resfriamento.

Palavras-chave: *Criopreservação. Reprodução. Sêmen.*

### THE USE OF COCONUT POWDER WATER, SKIM UHT MILK AND EGG YOLK - TRIS IN THE CRYOPRESERVATION OF CANINE SEMEN

Abstract: Studies focused on methodology development for semen quality preservation are fundamental in the improvement of artificial insemination techniques, which is an important procedure for genetics improvement and endangered species maintenance. The objective was to evaluate the quality of canine semen refrigerated with three extenders: ACP-106®, skim UHT milk and egg-yolk Tris. There were used semen samples from three adult mixed-breed dogs, harvested at weekly intervals and divided into four sections, each one diluted in each type of extender, and, finally, refrigerated. The progressive motility, vigor and functionality of the plasma membrane were evaluated every 12 hours after refrigeration until the samples presented viability. The results obtained demonstrated that the ACP-106® extender has a better use in regards to its progressive motility, vigor and functionality of the plasma membrane. However the skim UHT milk, such as the ACP-106® proved to be viable alternatives for use on artificial insemination until up to 12 hours after refrigeration.

Keywords: *Cryopreservation. Reproduction. Semen.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATRIBUTOS FÍSICOS-HÍDRICOS EM LUVISSOLO SOB DIFERENTES FORMAS DE USO NA REGIÃO SEMIÁRIDA.

**Código do Trabalho:** SB0989 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ITALO LUIS DE MELO SILVA - italo.silval99@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** BRUNO DE OLIVEIRA DIAS - brunodiascca@gmail.com - CCA

Resumo: Na região do Cariri Paraibano onde há um dos Núcleos de Desertificação do semiárido brasileiro onde ocorre os menores índices pluviométricos anuais da Caatinga a retirada da vegetação nativa e o manejo inadequado do solo tem provocado diversos problemas ambientais dentre eles a degradação dos atributos físicos e a diminuição na capacidade de armazenamento de água O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de degradação do solo sobre a agregação e porosidade e a capacidade de retenção de água A pesquisa foi realizada em Luvisolo localizado na estação experimental do Centro de Ciências Agrárias da UFPB no município de São João do Cariri Paraíba Nas áreas de estudo foram feitos 75 pontos amostrais e em cada ponto foram coletadas amostras deformadas e indeformadas do perfil do solo nas profundidades 0-10 10-20 20-30cm Devido ao avanço da pandemia da COVID-19 e a interrupção das atividades presenciais e laboratoriais na UFPB não foi possível continuar as análises planejadas para esse plano de atividades Dessa forma o presente relatório de será baseado em revisão de literatura sobre o tema objeto da pesquisa Foram pesquisados os principais problemas e causas da degradação dos solos da região semiárida e seus impactos sobre as propriedades físicas do solo e armazenamento de água Os Luvisolos são solos rasos e muito suscetíveis a erosão principalmente quando ocorre a remoção da cobertura vegetal e há o manejo inadequado Por isso a importância de se manter a cobertura vegetal e aporte de resíduos orgânicos Os diferentes compartimentos da matéria orgânica exercem importantes funções no solo estabiliza a estrutura do solo aumentando a capacidade de infiltração e armazenamento de água e melhora as condições para o crescimento das raízes A matéria orgânica particulada (MOP) pode atuar como cobertura morta e favorecer a infiltração da água no solo

Palavras-chave: *Caatinga. Matéria Orgânica do solo. Armazenamento de Água.*

### PHYSICAL-WATER ATTRIBUTES IN LUVISOLO UNDER DIFFERENT FORMS OF USE IN THE SEMIARID REGION.

Abstract: In the region of Cariri Paraibano where there is one of the Desertification Centers of the Brazilian semiarid where the lowest annual rainfall in the Caatinga occurs the removal of native vegetation and the inadequate management of the soil has caused several environmental problems among them the degradation of physical attributes and the decrease in water storage capacity The objective of the work was to evaluate the effect of soil degradation on aggregation and porosity and the water holding capacity The research was carried out in Luvisolo located at the experimental station of the Center for Agricultural Sciences at UFPB in the municipality of São João do Cariri Paraíba In the study areas 75 sample points were made and at each point deformed and undisturbed samples of the soil profile were collected at depths 0-10 10-20 20-30cm Due to the progress of the COVID-19 pandemic and the interruption of classroom and laboratory activities at UFPB it was not possible to continue the analyzes planned for this activity plan Thus, this report will be based on a literature review on the subject of the research The main problems and causes of soil degradation in the semiarid region and their impacts on the physical properties of the soil and water storage were investigated Luvisols are shallow soils being very susceptible to erosion especially when the vegetation cover is removed and there is inadequate management There is also a limitation in the water capacity available to plants which is why it is important to maintain the vegetation cover and supply of organic residues The different compartments of organic matter have important functions in the soil stabilize the soil structure increasing the infiltration and water storage capacity and improve the conditions for the growth of the roots Particulate organic matter (MOP) can act as mulch and favor the infiltration of water in the soil

Keywords: *Caatinga. Organic matter of the soil. Water Storage.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONTAGEM DE CÉLULAS CALICIFORMES NO DUODENO, JEJUNO E ÍLEO DE AVES PESCOÇO PELADO DESAFIADAS OU NÃO COM SALMONELLA ENTERITIDIS

**Código do Trabalho:** SB0894 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ITAMAR ALVES RUFINO - itamarrufino@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** PATRICIA EMILIA NAVES GIVISIEZ - patriciagivisiez@gmail.com - CCA

Resumo: Este estudo objetivou caracterizar o efeito morfológico intestinal das aves caipiras Label Rouge, frente ao desafio pela Salmonella Enteritidis. Foram distribuídas 30 pintainhas em delineamento experimental inteiramente casualizado, com dois tratamentos por genótipo (tratamento controle e tratamento desafiado). Aos três, seis e nove dias de idade, foram colhidas amostras de duodeno, jejuno e íleo de quatro aves de cada tratamento para avaliação de células caliciformes. No tratamento controle, foi possível constatar desenvolvimento proporcional das células caliciformes com a idade para os três segmentos intestinais, estando diretamente relacionadas ao desenvolvimento intestinal. No tratamento desafiado com Salmonella, foi possível constatar maior concentração das células caliciformes nos três segmentos analisados quando comparado com o tratamento controle, com resultados reproduzindo essas proporções para as três coletas realizadas. Conclui-se que fatores com efeitos deletérios sobre a morfologia do intestino delgado contribuem para o aumento das células caliciformes.

Palavras-chave: *Células Caliciformes. Aves Caipira. Salmonella.*

### GOBLET CELL COUNT IN THE DUODENUM, JEJUNUM AND ILEUM OF NAKED NECKED BIRDS CHALLENGED OR NOT WITH SALMONELLA ENTERITIDIS

Abstract: This study aimed to characterize the intestinal morphological effect of Label Rouge free-range birds challenged with Salmonella Enteritidis. Thirty chicks were distributed in a completely randomized design, with two treatments (control treatment and challenged treatment). At three, six and nine days of age, samples of duodenum, jejunum and ileum were taken from four birds of each treatment for evaluation of goblet cells. In the control treatment, there was a proportional development of goblet cells with age for the three intestinal segments which was directly related to intestinal development. In the three sampling days, the number of goblet cells increased in the three analyzed segments of the birds of the treatment challenged with Salmonella when compared to the control treatment. It is concluded that factors with deleterious effects on the morphology of the small intestine contribute to the increase of goblet cells.

Keywords: *Goblet cells. Label Rouge. Salmonella.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE IOGURTE “TIPO GREGO” SEM LACTOSE FEITO COM LEITE DE CABRA ADICIONADO COM CAFÉ

**Código do Trabalho:** SB0334 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ITAMINE DA SILVA NASCIMENTO - itaminenascimento@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** FABIANA AUGUSTA SANTIAGO BELTRAO - fasb.15@hotmail.com - CCHSA

Resumo: O iogurte de leite de cabra tem grande potencial nutritivo, sendo considerada possível fonte de geração de renda, principalmente nas regiões semiáridas do nordeste brasileiro. Logo, objetivou com esse trabalho elaborar e avaliar a qualidade físico-química e microbiológica do iogurte simbiótico utilizando leite caprino adicionado de diferentes concentrações de café solúvel tradicional de enzima lactase e fermentado por kefir. Sendo elaborado no laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento em Laticínios (PDLAT), na UFPB campus III, Bananeiras PB, o iogurte foi formulado em quatro concentrações de café solúvel: T0 controle, T1 5% de café solúvel, T2 10% de café solúvel e T3 15% de café solúvel. Foram realizadas análises físico-químicas para parâmetros de proteína, umidade, acidez, pH e cinzas, desta forma fazendo comparações com a literatura e a legislação, realizou-se análise microbiológica buscando avaliar a qualidade higiênica do produto, quanto a presença de coliformes a 35°C, coliformes a 45°C, BB12, bactérias lácticas e fungos filamentosos. Resultando em um produto com adequados parâmetros físico-químico e de qualidade microbiológica, além de indicar que o produto foi formulado seguindo condições de higiene e segurança alimentar. Conclui-se que a junção do kefir, do leite de cabra sem lactose e do café solúvel, foi satisfatória conforme os critérios avaliativos nas legislações, tornando-se um produto novo como alternativa de produção de pequenos produtores e opção para o beneficiando do leite de origem caprina.

Palavras-chave: *Kefir. iogurte. qualidade. propriedades funcionais.*

### DEVELOPMENT OF GREAT YOGHURT OF GOAT MILK, AS AN ALTERNATIVE FOR THE CAPRICINE MILK PRODUCTION CHAIN &#8203;&#8203;IN PARAÍBA

Abstract: Goat's milk yogurt has great nutritional potential, being considered a possible source of income generation, especially in the semiarid regions of northeastern Brazil. Therefore, the objective of this work was to elaborate and evaluate the physical-chemical and microbiological quality of symbiotic yogurt using goat milk added with different concentrations of traditional soluble coffee of enzyme lactase and fermented by kefir. Being made in the Dairy Research and Development laboratory (PDLAT), at UFPB campus III, Bananeiras PB, the yogurt was formulated in four concentrations of soluble coffee: T0 control, T1 5% soluble coffee, T2 10% soluble coffee and T3 15% soluble coffee. Physical-chemical analyzes were carried out for protein, moisture, acidity, pH and ash parameters, thus making comparisons with the literature and legislation, a microbiological analysis was carried out in order to evaluate the hygienic quality of the product, regarding the presence of coliforms at 35°C, coliforms at 45°C, BB12, lactic acid bacteria and filamentous fungi. Resulting in a product with adequate physical-chemical parameters and microbiological quality, in addition to indicating that the product was formulated following hygiene and food safety conditions. It is concluded that the combination of kefir, goat's milk without lactose and soluble coffee, was satisfactory according to the evaluative criteria in the legislation, becoming a new product as an alternative for the production of small producers and an option for benefiting from goat origin.

Keywords: *Kefir. yogurt. quality. functional properties.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **DETERMINAÇÃO DA ANÁLISE SENSORIAL, PERFIL FERMENTATIVO, NITROGÊNIO AMONIAICAL, COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA E DIGESTIBILIDADE DE RAÇÕES NA FORMA DE SILAGEM DE CAPIM ELEFANTE COM COPRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA NO SEMIÁRIDO**

**Código do Trabalho:** SB1272 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** IZABELLY ALVES PONTES - izabellypontes000@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** BETINA RAQUEL CUNHA DOS SANTOS - cunhabrs@yahoo.com.br - CCA

Resumo: A utilização de resíduos agroindustriais tem sido muito usado atualmente, por ser uma alternativa de baixo custo para a alimentação animal. Nesse sentido, objetivou-se avaliar o perfil fermentativo, composição bromatológica e perdas na ensilagem de silagens de ração completa contendo capim elefante e coprodutos da agroindústria. O experimento foi conduzido, no Campus II, CCA/UFPB, Areia - PB. O experimento foi realizado um delineamento completamente casudalizado com seis repetições por tratamento, totalizando 30 unidades experimentais. Foi utilizado como resíduo agroindustrial o abacaxizeiro, casca de maracujá e a mucilagem de sisal, além do refinazil, farelo de milho, farelo de soja e torta de algodão. O capim elefante constituiu-se o volumoso da dieta. Os ingredientes foram processados em ensiladeira estacionária, sendo misturados e ensilados conforme os tratamentos, a saber: T1: capim elefante + torta de algodão + refinazil; T2: capim elefante + torta de algodão + refinazil + restos culturais do abacaxizeiro; T3: capim elefante + torta de algodão + refinazil + casca de maracujá; T4: capim elefante + torta de algodão + refinazil + mucilagem de sisal; T5: capim elefante + farelo de milho + farelo de soja. Os dados foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey, ambos à 5 % de probabilidade. O teor de matéria seca das silagens variou de 32 a 44%. O pH das silagens contendo abacaxizeiro, mucilagem do sisal e farelo de milho e soja apresentaram valores maiores que 4,5. As silagens que apresentaram menores perdas de matéria seca, gases e efluentes foram as que continham torta de algodão e refinazil, com adição de restos culturais do abacaxizeiro e com farelo de milho e soja, não havendo diferença significativa entre si. A casca de maracujá e a mucilagem do sisal não são bons aditivos para compor silagens de ração completa.

Palavras-chave: *abacaxi. acidificação. maracujá. resíduos. Sisal.*

### **FERMENTATIVE PROFILE, BROMOTOLOGICAL COMPOSITION AND ENSILING LOSSES IN TOTAL MIXED RATIONS AS SILAGE CONTAINING ELEPHANT GRASS AND AGRO-INDUSTRIAL BY-PRODUCTS**

Abstract: The use of agro-industrial waste has been widely used today, as it is a low-cost alternative to animal feed. In this sense, the aim of this work was to evaluate the fermentative profile, chemical composition and ensiling losses of total mixed rations containing elephant grass and by-products of the agribusiness. The experiment was conducted at Campus II, CCA / UFPB, Areia - PB. The experiment was carried out in a completely randomized design with six replications per treatment, totaling 30 experimental units. Pineapple, passion fruit peel and sisal mucilage were used as agroindustrial waste, in addition to refinazil, corn bran, soybean meal and cottonseed cake. Elephant grass was the roughage in the diet. The ingredients were chopped, being mixed and ensiled according to the treatments, as follow: T1: elephant grass + cottonseed cake + refinazil; T2: elephant grass + cottonseed cake + refinazil + pineapple; T3: elephant grass + cottonseed cake + refinazil + passion fruit peel; T4: elephant grass + cottonseed cake + refinazil + sisal mucilage; T5: elephant grass + corn bran + soy bran. The data were submitted to analysis of variance and Tukey's test, both at 5% probability. The dry matter content of the silages varied from 32 to 44%. The pH of the silages containing pineapple, sisal mucilage and corn and soybean meal showed values greater than 4.5. The silages that presented the lowest losses of dry matter, gases and effluents were those that contained cotton cake and refinazil, with the addition of pineapple crop remains and corn and soybean meal, with no significant difference between them. Passion fruit peel and sisal mucilage are not suitable additives to be used in total mixed rations.

Keywords: *acification. passion fruit peel. pineapple. sisal. Waste.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO MORFOAGRONÔMICA DE ALGODOEIRO BRS AROEIRA E AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE DOENÇAS

**Código do Trabalho:** SB0684 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JAKELINE FLORENCIO DA SILVA - jakelive\_15@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO - luciana.cordeiro@academico.ufpb.br - CCA

Resumo: O algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.) é uma cultura com extrema importância mundial pertencente à família Malvaceae, sendo a principal fonte natural de fibras no Brasil. Um dos problemas que afetam a produção do algodoeiro são os problemas sanitários, destacando-se a ramulária, causada pelo fungo *Ramularia areola*, conhecida como falso oídio, cujos sintomas iniciais são lesões pequenas e necróticas nas folhas e a ramulose causada por *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, com sintomas caracterizados por manchas necróticas com formato circular. Assim, o objetivo deste trabalho foi determinar as características morfológicas, as trocas gasosas e a severidade de doenças em plantas de algodoeiro. O experimento foi realizado no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Campus II, localizado no município de Areia - PB. As sementes utilizadas foram das cultivares BRS Aroeira e BRS Rubi, oriundas de pequenos produtores do município de Remígio, a BRS Verde do município de Ingá, ambas localizados no estado da Paraíba e duas cultivares, BRS 286 e BRS 368 RF cedidas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária localizada em Campina Grande - PB. Para a determinação das características morfológicas das plantas analisaram-se as variáveis: altura da planta, largura da planta, número de folhas e diâmetro do caule, sendo também avaliado a incidência/severidade de doenças e as tocas gasosas. A BRS Rubi divergiu das demais cultivares em relação as características altura de planta, largura de planta, número de folhas e diâmetro caulinar. Não foram observadas diferenças nas trocas gasosas e na severidade das doenças entre as cultivares de algodoeiro.

Palavras-chave: *Gossypium hirsutum* L. severidade de doenças. trocas gasosas.

### MORPHOAGRONOMIC CHARACTERIZATION AND INCIDENCE OF DISEASES IN COTTON CROP

Abstract: Cotton (*Gossypium hirsutum* L.) is an extremely important crop belonging to the Malvaceae family, being the main natural source of fibers in Brazil. One of the problems that affect cotton production is the health problems, especially the ramularia, caused by the fungus *Ramularia areola*, known as false powdery mildew, whose initial symptoms are small and necrotic lesions on the leaves and the ramulose caused by *Colletotrichum gossypii* var. *cephalosporioides*, with symptoms characterized by necrotic patches with a circular shape. Thus, the objective of this work was to determine the morphological characteristics, gas exchange and disease severity in cotton plants. The experiment was carried out at the Agricultural Sciences Center of the Federal University of Paraíba, Campus II, located in the municipality of Areia - PB. The seeds used were from the cultivars BRS Aroeira and BRS Rubi, from small producers in the municipality of Remígio, BRS Verde in the municipality of Ingá, both located in the state of Paraíba and two cultivars, BRS 286 and BRS 368 RF provided by Empresa Brasileira de Agricultural Research located in Campina Grande - PB. To determine the morphological characteristics of the plants, the variables were analyzed: plant height, plant width, number of leaves and stem diameter, and the incidence / severity of diseases and gaseous dens were also evaluated. BRS Rubi differed from the other cultivars in relation to the characteristics plant height, plant width, number of leaves and stem diameter. No differences were observed in gas exchange and disease severity among cotton cultivars.

Keywords: *Gossypium hirsutum* L. diseases severity. gas exchanges.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FISIOLOGIA DA MATURAÇÃO, COMPOSTOS BIOATIVOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE FRUTOS DE CAJARANA DO SERTÃO (SPONDIAS SP)

**Código do Trabalho:** SB1420 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JARDEL DE MESQUITA MELO - jardelmelo2012@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** SILVANDA DE MELO SILVA - silvasil@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Dentre essas espécies do gênero *Spondias*, a cajarana do Sertão (*Spondias* sp.), produz frutos, cuja a polpa de coloração laranja forte é muito apreciada, com crescente demanda comercial. Neste sentido, é importante caracterizar as mudanças de qualidade decorrente da evolução da maturação. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo avaliar as mudanças na qualidade e nos compostos bioativos de frutos de cajarana do Sertão durante dois estádios de maturação. Os frutos foram colhidos nos estádios de maturação verde amarelado (VA) e totalmente laranja (TL), de plantas prospectadas de áreas de ocorrência do Sertão da Paraíba, nos municípios de Santa Terezinha e Patos. O delineamento foi o inteiramente casualizado, com dois estádios de maturação. Para as avaliações físicas, foram utilizados 80 frutos de cada estágio de maturação, considerando-se cada fruto uma repetição. Para as avaliações físico-químicas e de compostos bioativos foram utilizadas a polpa de 4 repetições de 1000 g de frutos. Os dados foram submetidos a análise de variância e os resultados submetidos ao teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os frutos de cajarana do Sertão no estágio VA apresentaram maior massa, firmeza, mostrando-se assim características adequadas para a comercialização, pela indicação de alta resistência ao transporte e potencialmente maior vida útil pós-colheita. Os frutos do estágio totalmente laranja, por sua vez, se destacam pelo elevado aporte de compostos bioativos, principalmente carotenóides totais e polifenóis extraíveis totais, caracterizando este fruto com elevado potencial funcional, com indicativo de elevado benéfico à saúde humana, podendo ser valorizado para diversos fins de usos na alimentação.

Palavras-chave: *Ácido ascórbico. Carotenóides. Flavonóides Polifenóis extraíveis.*

### CHANGES IN QUALITY AND IN BIOACTIVE COMPOUNDS OF CAJARANA DO SERTÃO FRUITS (SPONDIAS SP.) DURING MATURATION

Abstract: Among these species of *Spondias* genus the Sertão's cajarana (*Spondias* sp.) produces fruits, whose pulp is highly appreciated and has growing commercial demand. Given the above, this work aims to evaluate the importance of changes in the quality and bioactive compounds of Sertão cajarana fruits (*Spondias* Sp) from northeastern Brazil, during two maturation stages. The fruits were harvested at the green yellowish (VA) and fully orange (TL) maturity stages, from plants prospected from in the Sertão da Paraíba occurrence areas, in the municipalities of Santa Terezinha and Patos. The design was completely randomized, with 2 maturity stages and 4 replications. For the physical evaluations, 80 fruits of each stage of maturation were used, considering each fruit as a repetition. For the physicochemical and bioactive compounds evaluations, the pulp of 4 repetitions of 1000 g of fruits was used. The data were subjected to analysis of variance and the results submitted to the Tukey test at 5% probability. Sertão cajarana fruits at the VA stage showed greater mass and firmness, thus showing adequate characteristics for commercialization, due to the indication of high transport resistance and potentially longer postharvest life. The fruits of the fully orange stage, in turn, stand out for the high supply of bioactive compounds, mainly total carotenoids and total extractable polyphenols, characterizing this fruit with high functional potential, with indicative of high benefit to human health, which can be valued for several uses in human nutrition.

Keywords: *Ascorbic acid. Carotenoids. Flavonoids. Extratable Polifenóis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRAÇÃO, OBTENÇÃO E MODIFICAÇÃO AMIDO A PARTIR DE BATATA DOCE (IPOMOEA BATATAS)

**Código do Trabalho:** SB1161 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JESSICA DOMINGOS LIMA - jessicalima2808@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** ELISANDRA COSTA ALMEIDA - elisandracosta.ufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: A batata doce (Ipomoea batatas) possui grande importância econômica para o Brasil, pode ser encontrada em diversos pratos da culinária em fatias ou como subproduto a exemplo do amido. O amido da batata, é o segundo composto majoritário, e esse por sua vez pode ser utilizado de forma nativa ou modificada. Por isso, objetivou-se nesse trabalho extrair o amido de batata doce e comparar a metodologia com a literatura. O método de extração utilizado foi com a solução de metabissulfito de sódio 0,2% em duas etapas, a primeira consistiu em deixar em contato com a solução por 36 horas, descartar e adicionar novamente para a segunda etapa que consistiu no contato por 30 minutos. A escolha do método de extração vai influenciar na qualidade do amido obtido e no seu rendimento, alguns metodologias apresentam também a utilização do metabissulfito porém com lavagens com o hidróxido de sódio, em outras a solução utilizada foi a de bissulfito 0,2%. Após a extração a decisão de utilizar o amido nativo ou optar por uma modificação vai ser determinado de acordo com a finalidade proposta, opta-se por fazer a modificação quando pretende melhorar características como o ponto de gelatinização, retrogradação e outros fatores. Portanto, conclui-se que a metodologia utilizada nesse trabalho já foi utilizada também por outros autores, é uma metodologia viável e mais estudos sobre as características físicas e químicas do amido obtido são necessárias.

Palavras-chave: *Amido. Metabissulfito de sódio. Metodologias.*

### EXTRACTION, OBTAINING AND MODIFICATION OF TURTLE AND SWEET POTATO STARCH

Abstract: The sweet potato (Ipomoea potatoes) has great economic importance for Brazil, can be it found in several sliced culinary dishes or as by-product such as starch. Potato starch is the second major compound, and this in turn can be used natively or modified. Therefore, the objective of this work was to extract the sweet potato starch and compare the methodology with the literature. The extraction method used was with the 0.2% sodium metabisulfite solution in two stages, the first consisted of leaving it in contact with the solution for 36 hours, discarding and adding again for the second stage that consisted of contacting for 30 minutes. The choice of the extraction method will influence the quality of the starch obtained and its yield, some methodologies also present the use of metabisulfite but with washing with sodium hydroxide, in others the solution used was 0.2% bisulfite. After extraction, the decision to use native starch or opt for a modification will be determined according to the proposed purpose; one chooses to make the modification when it intends to improve characteristics such as the gelatinization point, retrogradation and other. Therefore, concludes that other authors have also used the methodology used in this work, it is a viable methodology and further studies on the physical and chemical characteristics of the obtained starch are necessary.

Keywords: *Starch. Sodium metabisulphite. Methodologies.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE PREDATÓRIA, BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E CAPACIDADE REPRODUTIVA DE EUBORELLIA ANNULIPES ALIMENTADA COM DIETA NATURAL DE BREVICORYNE BRASSICAE**

**Código do Trabalho:** SB0420 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JESSICA VALDEVINO DO NASCIMENTO - jvaldevino243@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** CATARINA DE MEDEIROS BANDEIRA - catmbio@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Estudos da capacidade predatória são de fundamental importância para o estabelecimento de um programa de controle biológico, alternativo ao controle químico usual na cultura de hortaliças como a do repolho. Diante o exposto, objetivou-se com o avaliar a possibilidade de Euborellia annulipes no Controle Biológico do pulgão Brevicoryne brassicae em cultivos repolho (Brassica oleracea var. capitata). O experimento foi conduzido no Laboratório de Entomologia do Departamento de Agropecuária da Universidade Federal da Paraíba, campus III – Bananeiras, PB. Para a criação massal de Euborellia annulipes em laboratório, insetos foram alocados em caixas plásticas retangulares transparentes, sendo alimentados com dieta artificial padrão para a criação de Dermápteros. A criação massal de Brevicoyne brassicae foi realizada em cultivos de repolho (Brassica oleracea var. capitata) na casa de vegetação e na horta do Laboratório de Entomologia para posterior uso nos bioensaios, realizados em laboratórios. A capacidade predatória foi avaliada mediante a oferta de vinte pulgões de B. brassicae provenientes de plantas infestadas previamente com o afídeo, cultivadas na área experimental do Laboratório de Entomologia. Os predadores em diferentes estádios de desenvolvimento (1º, 2º, 3º, 4º e 5º ínstaes, machos e fêmeas) foram colocados isoladamente em recipientes plásticos (200ml), contendo chumaço de algodão umedecido a fim de manter as condições de umidade necessárias ao seu desenvolvimento. Cada unidade (inseto predador e respectivo recipiente) representou uma repetição, totalizando 25 repetições. Foram ofertados 20 pulgões para cada predador, e posteriormente cronometrado o tempo e quantificado o número de afídeos predados no período de 24 horas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) com as médias comparadas pelo teste de Duncan ( $p < 0,05$ ), para ajuste dos modelos, utilizando-se o Software Statistical Analysis System (SAS)® Institute versão 9.2 (2011).

Palavras-chave: *Euborellia annulipes*. predadores. pulgões.

### **USE OF EARWIGS IN THE BIOLOGICAL CONTROL OF CABBAGE APHID (BREVICORINE BRASSICAE)**

Abstract: Predatory capacity studies are of fundamental importance for the establishment of a biological control program, alternative to the usual chemical control in the cultivation of vegetables such as cabbage. Given the above, the objective was to evaluate the possibility of Euborellia annulipes in the Biological Control of the aphid Brevicoryne brassicae in cabbage (Brassica oleracea var. Capitata). The experiment was conducted at the Entomology Laboratory of the Agricultural Department of the Federal University of Paraíba, campus III - Bananeiras, PB. For the mass creation of Euborellia annulipes in the laboratory, insects were placed in transparent rectangular plastic boxes, being fed a standard artificial diet for the creation of Dermápteros. Mass breeding of Brevicoyne brassicae was carried out on cabbage (Brassica oleracea var. Capitata) in the greenhouse and vegetable garden of the Entomology Laboratory for later use in bioassays, carried out in laboratories. Predatory capacity was evaluated by offering twenty aphids of B. brassicae from plants previously infested with aphid, grown in the experimental area of the Entomology Laboratory. The predators at different stages of development (1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th instars, male and female) were placed in isolated plastic containers (200ml), containing moist cotton wool in order to maintain the humidity conditions necessary for their development. Each unit (predator insect and respective container) represented one repetition, totaling 25 repetitions. Twenty aphids were offered to each predator, and later the time was measured and the number of aphids predated in the 24-hour period was quantified. The obtained data were submitted to analysis of variance (ANOVA) with the means compared by the Duncan test ( $p < 0.05$ ), to adjust the models, using the Software Statistical Analysis System (SAS) ® Institute version 9.2 (2011).

Keywords: *Euborellia annulipes*. predators. aphids.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AGRICULTURA SUSTENTÁVEL NO SEMI-ÁRIDO DA PARAÍBA: RELAÇÕES DO USO DE ÍNDICES DE VEGETAÇÃO COM A COMPACTAÇÃO DO SOLO EM ROTAÇÃO DE CULTURAS NO MANEJO DA PRODUÇÃO DE MILHO

**Código do Trabalho:** SB0809 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOAO ANTONIO DE OLIVEIRA SILVA - joaoantoniof9@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** FABIO MIELEZRSKI - mfabio@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O milho é o cereal de maior importância para a economia do Brasil e sua produção pode ser influenciada pelas plantas antecessoras utilizada como cobertura do solo. Nessa perspectiva, este trabalho objetivou avaliar os efeitos da utilização de plantas de cobertura, na compactação do solo e no índice vegetal do milho híbrido 1051 cultivado em um sistema de plantio direto. O experimento foi conduzido na Horta da Universidade Federal da Paraíba no município de Areia-PB. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), no esquema 1x6, sendo 1 milho híbrido 1051 x 6 [5 espécies de plantas de cobertura - (Brachiaria ruziziensis, Milheto, Feijão Guandu, Crotalaria spectabilis e Crotalaria juncea mais testemunha, que é sem nenhum tipo de cobertura no solo)], contendo assim 6 tratamentos com 4 repetições. Foram avaliados a compactação do solo em 4 profundidades (5, 10, 15 e 20 cm) e o índice vegetal Green Leaf Index com o auxílio de um VANT. Os dados obtidos foram submetidos às análises de variância (Teste F), com programa estatístico R, e posterior teste de Tukey a 5% de probabilidade. A testemunha apresentou menor valor de compactação (Kpa) para este ciclo do milho. A correlação dos valores de compactação e o índice GLI tiveram correlação positiva porém sem significância.

Palavras-chave: *Milho híbrido. Plantio direto. Zea mays. índice de vegetação.*

### USE OF MULCH OF DIFFERENT PLANT SPECIES ON THE INFLUENCE ON SOIL COMPACTION AND ITS RELATIONSHIP WITH PHOTOGRAMMETRIC PLANT INDICES OF CORN.

Abstract: Corn is the most important cereal for the economy of Brazil and its production can be influenced by the predecessor plants used as soil cover. In this perspective, this work aimed to evaluate the effects of the use of cover crops, on soil compaction and on the vegetable index of hybrid corn 1051 cultivated in a no-tillage system. The experiment was conducted at the Horta of the Federal University of Paraíba in the municipality of Areia-PB. The design used was randomized blocks (DBC), in the 1x6 scheme, with 1 hybrid corn 1051 x 6 [5 species of cover plants - (Brachiaria ruziziensis, Milheto, Guandu beans, Crotalaria spectabilis and Crotalaria juncea plus the witness, which is without any type of covering in the ground)], thus containing 6 treatments with 4 repetitions. Soil compaction at 4 depths (5, 10, 15 and 20 cm) and the Green Leaf Index were evaluated with the aid of a UAV. The data obtained were submitted to analysis of variance (Test F), with statistical program R, and later Tukey test at 5% probability. The control showed lower compaction value (Kpa) for this cycle of corn. The correlation of the compaction values and the GLI index had a positive correlation, however without significance.

Keywords: *Hybrid corn. No-till. Zea mays. vegetation index.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MORFOMETRIA DA PALMA FORRAGEIRA ORELHA DE ELEFANTE SOB DIFERENTES ESPAÇAMENTOS E DOSES DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA, NO BREJO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0732 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOAO PAULO VIEIRA DE MELO FERNANDES DE LIMA - joapaulo.limah@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** ALINE MENDES RIBEIRO - alinemendesribeiro@hotmail.com - CCA

Resumo: Objetivou-se avaliar o estabelecimento inicial e morfometria da palma forrageira Orelha de Elefante Mexicana sob diferentes espaçamentos e doses de adubação orgânica. O experimento foi conduzido na propriedade Olho D'água, pertencente ao Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba, em Areia-PB. Foi adotado um delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3x2, sendo três doses de esterco bovino (0, 25 e 50 t ha<sup>-1</sup>) e duas densidades de plantio (fileiras simples e duplas), com 3 repetições. Para as avaliações das características morfométricas foram selecionadas dez plantas por parcela e realizadas medições de comprimento (CCL), largura (LCL) e espessura dos cladódios (ECL), número de cladódios (NCL), largura (LPL) e altura da planta (APL), sendo estimadas as áreas dos cladódios (ACL). Tais dados permitiram estimar a taxa de aparecimento de cladódio (TA<sub>pC</sub>, cladódio dia<sup>-1</sup>) e o filocrono dos cladódios (dia cladódio<sup>-1</sup>), e taxas de alongamento de cladódio (TA<sub>IC</sub>, cm dia<sup>-1</sup>), de alargamento de cladódio (TA<sub>C</sub>, cm dia<sup>-1</sup>), de espessamento de cladódio (TE<sub>C</sub>, cm dia<sup>-1</sup>) e a taxa de mortalidade dos cladódios (TM<sub>C</sub>, cladódios dia<sup>-1</sup>). Os dados foram submetidos à análise de variância, sendo utilizado o procedimento GLM do SAS 9.2. Não houve efeito de doses de esterco bovino e tipos de espaçamento, nem interação entre os tratamentos experimentais para as características morfológicas e morfogênicas da palma forrageira Orelha de Elefante Mexicana. Numericamente é possível observar que os tratamentos que receberam doses de 50 t ha<sup>-1</sup> de esterco responderam melhor quanto às variáveis avaliadas, porém sem diferença estatística significativa. O uso da adubação orgânica associada a diferentes espaçamentos não interfere nas características morfológicas e morfogênicas da palma forrageira cv. Orelha de Elefante mexicana. Contudo, o curto espaço de tempo entre a utilização do adubo nas áreas e as mensurações pode ter influenciado a não observância de respostas.

Palavras-chave: *Biometria. Densidade de Plantio. Morfometria. Opuntia.*

### INITIAL ESTABLISHMENT AND MORPHOMETRY OF THE FORAGE PALM ELEPHANT EAR UNDER DIFFERENT SPACES AND DOSES OF ORGANIC FERTILIZATION IN THE BREJO PARAIBANO

Abstract: The objective is to evaluate the initial establishment and morphometry of the forage palm Orelha de Elefante Mexicana under different spaces and doses of organic fertilization. The experiment was carried out at the Olho D'água property, belonging to the Agricultural Sciences Center, of the Federal University of Paraíba, in Areia-PB. A randomized design was adopted, in a 3x2 factorial scheme, with three doses of bovine manure (0, 25 and 50 t ha<sup>-1</sup>) and two plant densities (single and double rows), with 3 repetitions. For the selected morphometric characteristics, ten plants selected for plot and measured length (CCL), width (LCL) and thickness of cladodes (ECL), number of cladodes (NCL), width (LPL) and plant height (APL), being estimated as areas of the cladodes (ACL). These data allow the estimation of the cladode onset rate (TA<sub>pC</sub>, cladode day<sup>-1</sup>) and the phyllochron of cladodes (day cladode<sup>-1</sup>), and the cladode follow-up rates (TA<sub>IC</sub>, cm day<sup>-1</sup>), of cladode enlargement (TA<sub>C</sub>, cm day<sup>-1</sup>), cladode thickening (TE<sub>C</sub>, cm day<sup>-1</sup>) and cladode mortality rates (TM<sub>C</sub>, cladodes day<sup>-1</sup>). The data were submitted to analysis of variation, using the GLM procedure of SAS 9.2. There was no effect of doses of bovine manure and types of spacing, nor interaction between the experiments for morphological and morphogenic resources of the forage palm Orelha de Elefante Mexicana. Numerically, it is possible to observe the procedures that receive doses of 50 t ha<sup>-1</sup> in response to manure better in terms of the variables evaluated, but without significant statistical difference. The use of organic fertilization associated with different spaces does not interfere with the morphological and morphogenic characteristics of the forage palm Orelha de Elefante Mexicana. However, the short time between the use of fertilizer in the areas and the measurements may have an influence on non-compliance with responses.

Keywords: *Biometry. Planting density. Morphometry. Opuntia.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**PRODUÇÃO DE LIPÍDIOS UTILIZANDO RHODOTORULA GLUTINIS POR MEIO DE RESÍDUO  
AGROINDUSTRIAL**

**Código do Trabalho:** SB1313 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOAO VICTOR DE OLIVEIRA GOMES - joaovictorog@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA - flavioluizh@yahoo.com.br - CT

Resumo: A manipueira é um resíduo líquido gerado através do processamento da mandioca. O processamento desse material em larga escala gera grande acúmulo desse resíduo, levando a sua disposição no ambiente, o que pode acarretar grandes danos ambientais, devido à alta toxicidade desse efluente, proveniente da presença de concentrações consideráveis de cianeto em e alta demanda biológica de oxigênio (DBO) em sua composição. A manipueira, como substrato, apresenta potencial para a obtenção de lipídios de alto valor agregado, pois sua composição apresenta elevadas taxas de carbono orgânico fermentescível e nitrogênio. Além disso, a manipueira apresenta concentrações significativas de sais minerais, dos quais são de grande importância no desenvolvimento de microrganismos. Tendo isso em vista, a pesquisa teve como objetivo estudar a produção biotecnológica de lipídios utilizando *Rhodotorula glutinis* por meio de resíduo agroindustrial de mandioca. A composição de açúcares redutores e totais presentes na manipueira foram de 4,02 g.L<sup>-1</sup> e 6,35 g.L<sup>-1</sup> respectivamente. Monitorou-se o pH durante o cultivo, devido a esse parâmetro influenciar diretamente na cinética fermentativa e na concentração de cianeto presente no meio. O estudo cinético da fermentação ficou incompleto devido a pandemia de COVID-19 acarretada naquele período, o que impossibilitou a realização dos experimentos.

Palavras-chave: *Bioprocesso. fermentação. biomassa. lipídeo.*

**LIPID PRODUCTION BY RHODOTORULA GLUTINIS USING AGROINDUSTRIAL WASTE**

Abstract: Cassava wastewater is a liquid residue generated through the processing of cassava. Processing of this material on a large scale generates a substantial accumulation of this waste, leading to its disposal in the environment, which can cause great environmental damage, due to the high toxicity of this effluent, resulting from the presence of considerable concentrations of cyanide in and high biological oxygen demand (DBO) in its composition. The cassava wastewater, as a substrate, has the potential to obtain high added value lipids, as its composition has high rates of fermentable organic carbon and nitrogen. In addition, cassava wastewater has significant concentrations of mineral salts, of which they are of great importance in the development of microorganisms. With this in mind, the research aimed to study the biotechnological production of lipids using *Rhodotorula glutinis* applying cassava agroindustrial waste as substrate. The composition of reducing and total sugars present in the cassava wastewater were 4.02 g.L<sup>-1</sup> and 6.35 g.L<sup>-1</sup> respectively. The pH was monitored during cultivation, because this parameter directly influences the fermentative kinetics and the concentration of cyanide present in the medium. The kinetic study of fermentation was incomplete due to the pandemic of COVID-19 that occurred in that period, which made it impossible to carry out the experiments.

Keywords: *Bioprocess. fermentation. biomass. lipid.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RESISTÊNCIA MECÂNICA A PENETRAÇÃO EM PLANOSSOLO SOB SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA NO AGRESTE PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0712 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOAO VICTOR LEITE DE CARVALHO - joaov.carvalho00@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA - pereira@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Este trabalho teve como objetivo avaliar a resistência mecânica à penetração em planossolo sob sistema de integração lavoura-pecuária no agreste paraibano. Desde julho de 2015 o experimento é conduzido na Estação Experimental de Alagoinha, Paraíba, que pertence a Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA). O município de Alagoinha está localizado na mesorregião do Agreste Paraibano, entre as coordenadas de latitude Sul 6°54'16" e 6°59'44" e longitudes 32°27'57" e 33°36'00" a oeste de Greenwich e altitude de 140 m. O solo cuja área experimental está inserida foi classificado como Planossolo Háplico de textura franco-arenosa. Quanto ao delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados (DBC) com cinco tratamentos e quatro repetições (5x4). Os tratamentos foram compostos pelos seguintes consórcios: I) Gliricídia (*Gliricidia sepium*) + *Brachiaria decumbens* Stapf II) Sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia*) + *Brachiaria decumbens* Stapf. III) Ipê (*Tabebuia alba* (Chamiso) Sandwith) + *Brachiaria decumbens* Stapf. IV) Milho + *Brachiaria decumbens* Stapf. e V) *Brachiaria decumbens* Stapf. As parcelas experimentais apresentam área útil de 38 x 20 m, totalizando 760 m<sup>2</sup>. As amostras de solo coletadas nas camadas de 0,0-0,10 e 0,10-0,20m as quais foram encaminhadas para o Laboratório de Análises Físicas do Solo da Universidade Federal da Paraíba para a análise das seguintes variáveis: Textura do solo, Densidade do solo (DS), Porosidades total (PT). Nas camadas entre 0,0-0,10m, todos os sistemas apresentaram valores de densidade do solo superiores aos sistemas BD. Entretanto, o sistema BD sobressaiu-se aos demais sistemas apresentando a maior porosidade total na profundidade de 0,10-0,20m. Todos os tratamentos apresentaram textura Franco Arenosa e obtiveram valores dentro do seu limite aceitável, não indicando por meio da densidade do solo, problemas de compactação.

Palavras-chave: *Densidade do solo. ILPF. Agreste Paraibano.*

### MECHANICAL RESISTANCE TO PENETRATION UNDER LAVOURA-LIVESTOCK INTEGRATION SYSTEM IN THE AGRESTE PARAIBANO

Abstract: This work aimed to evaluate the mechanical resistance to penetration in Haplossol under a Crop-Livestock-Forest (iCLF) integration system in the Agreste da Paraíba. Since July 2015 the experiment has been conducted at the Experimental Station of Alagoinha, Paraíba, which belongs to the State Agricultural Research Corporation of Paraíba (EMEPA). The municipality of Alagoinha is located in the mesoregion of Agreste Paraibano, between the south latitude coordinates 6 ° 54'16 "and 6 ° 59'44" and longitudes 32 ° 27'57 "and 33 ° 36'00" west of Greenwich and altitude of 140 m. The soil whose experimental area is inserted was classified Haplossol with a sandy-loam texture. As for the experimental design adopted, it was in randomized blocks (DBC) with five treatments and four repetitions (5x4). The treatments were: I) *Gliricidia* (*Gliricidia sepium*) + *Brachiaria decumbens* Stapf; II) *Sabiá* (*Mimosa caesalpiniiifolia*) + *Brachiaria decumbens* Stapf.; III) *Ipe* (*Tabebuia alba* (Chamiso) Sandwith) + *Brachiaria decumbens* Stapf.; IV) *Maize* + *Brachiaria decumbens* Stapf.; and V) *Brachiaria decumbens* Stapf. The experimental plots have a useful area of 38 x 20 m, totaling 760 m<sup>2</sup>. The soil samples collected in the 0.0-0.10 and 0.10-0.20m layers which were sent to the Physical Soil Analysis Laboratory of the Federal University of Paraíba for the analysis of the following variables: Soil texture, Soil density (DS), Total porosity (PT). In the layers between 0.0-0.10 m, all systems had higher soil density values than BD systems. However, the BD system stood out from the rest of the systems with the highest total porosity at a depth of 0.10-0.20m. All treatments showed Franco Sandy texture and obtained values within their acceptable limit, not indicating through soil density, compaction problems.

Keywords: *Soil density. iCLF. Agreste Paraibano.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DE DETOMIDINA NA DOSE DE 20 MCG/KG PELA VIA INTRANASAL EM EQUINOS

**Código do Trabalho:** SB1353 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOAO VITOR DA SILVA COSTA - joavitor19.costa@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** SIMONE BOPP - simonbopp@gmail.com - CCA

Resumo: Atualmente a anestesia na rotina clínica e cirúrgica de equinos tem se tornado cada vez mais comum. No presente estudo objetivou-se avaliar o efeito sistêmico e o grau de sedação da dose de 20 mcg/kg de detomidina administrada pela via intranasal em seis equinos clinicamente saudáveis. Os parâmetros frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), pressão arterial sistólica (PAS), temperatura retal (TR), pressão intraocular (PIO), glicemia, hematócrito e motilidade intestinal, bem como altura de cabeça (AC), resposta ao estímulo sonoro (RESO) e resposta ao estímulo visual (REVI) foram avaliados no momento basal (M0) e em mais outros cinco momentos (M15, M30, M45, M60, M75) com intervalos de quinze minutos entre cada um. Foi observado diferença estatística ( $p \leq 0,05$ ) apenas na avaliação da motilidade intestinal do cólon ventral direito em M30 e M45 e do cólon ventral esquerdo em M45 em relação a M0. FR, PIO e hematócrito no M45 se apresentaram diferentes dos parâmetros fisiológicos da espécie. De acordo com AC, RESO e REVI em M45 ocorreu o maior grau de sedação. Portanto conclui-se que a dose de 20 mcg/kg de detomidina intranasal promove uma sedação leve em torno de 45 minutos em equinos sem apresentar alterações significativas nos parâmetros avaliados.

Palavras-chave: *agonista alfa2 adrenérgico. equídeo. sedação.*

### EVALUATION OF DETOMIDINE ADMINISTRATION AT A DOSE OF 20 MCG/KG INTRANASALLY IN HORSES.

Abstract: Currently anesthesia in the clinical and surgical routine of horses has become increasingly common. The present study aimed to evaluate the systemic effect and the sedation degree of 20 mcg / kg of detomidine administered intranasally in six clinically healthy horses. The parameters heart rate (HR), respiratory rate (RR), systolic blood pressure (SBP), rectal temperature (RT), intraocular pressure (IOP), blood glucose, hematocrit and intestinal motility, as well as head height (AC), response sound stimulus (RESO) and response to visual stimulus (REVI) were assessed at baseline (M0) and at five other times (M15, M30, M45, M60, M75) with intervals of fifteen minutes between each. A statistical difference ( $p \leq 0.05$ ) was observed only in the assessment of intestinal motility of the right ventral colon in M30 and M45 and of the left ventral colon in M45 in relation to M0. RR, IOP and hematocrit at M45 were different from the physiological parameters of the species. According to AC, RESO and REVI in M45 the highest degree of sedation occurred. Therefore, it is concluded that the dose of 20 mcg / kg of intranasal detomidine promotes mild sedation in about 45 minutes in horses without showing significant changes in the evaluated parameters.

Keywords: *alpha2 adrenergic agonist. equine. sedation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISES FISIOLÓGICAS E DE PRODUÇÃO DO FEIJOEIRO SUBMETIDO A DÉFICITS HÍDRICOS EM DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS

**Código do Trabalho:** SB0726 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOAS DE SOUZA GOMES - joasufpb@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** MARIO LUIZ FARIAS CAVALCANTI - mariolfcavalcanti@yahoo.com.br - CCA

Resumo: O objetivo deste trabalho foi identificar a influência do estresse hídrico no desenvolvimento do feijão-caupi (*Vigna unguiculata*). Para isto, foram selecionadas quatro variedades do feijão-caupi cultivadas no Estado da Paraíba, sendo elas, Corujinha, Macaíba Branca, Roxinho e Sempre Verde. Buscou-se conhecer a necessidade mínima de irrigação, as fases fenológicas limitantes do desenvolvimento da cultura, identificar a influência dos níveis de déficit hídrico nos diferentes estádios do desenvolvimento, para finalmente identificar as cultivares mais tolerantes ao estresse hídrico de modo a se obter uma produtividade satisfatória. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado. O déficit hídrico causou redução nas trocas gasosas avaliadas a partir da taxa fotossintética líquida, condutância estomática, da concentração de CO<sub>2</sub> interno, transpiração, déficit de pressão de vapor, eficiência instantânea do uso da água e carboxilação, nas três fases fenológicas, em todos os genótipos. Foi observada menor altura das plantas, importante redução na fixação das flores, na produção de vagens e enchimento dos grãos. Na fase de crescimento inicial, observou-se tolerância ao déficit hídrico, porém ficou visível o afastamento da média por parte do fenótipo Roxinho caracterizando um retardo de seu desenvolvimento fisiológico em relação aos demais fenótipos por outro lado o Sempre Verde se apresentou com maior tolerância ao estresse hídrico resultando em maior produtividade se comparado aos outros fenótipos.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*. *Fotossíntese*. *Produção*.

### PHYSIOLOGICAL AND PRODUCTION ANALYSIS OF BEAN SUBMITTED TO WATER DEFICITS IN DIFFERENT PHENOLOGICAL PHASES

Abstract: The objective of this work was to identify the influence of water stress in the development of cowpea (*Vigna unguiculata*). For this, four varieties of cowpea cultivated in the State of Paraíba were selected, namely, Corujinha, Macaíba Branca, Roxinho and Sempre Verde. We sought to know the minimum need for irrigation, the limiting phenological phases of crop development, to identify the influence of water deficit levels at different stages of development, to finally, identify the cultivars most tolerant to water stress in order to obtain productivity satisfactory. The experimental design was completely randomized. The water deficit caused a reduction in gas exchange evaluated from the liquid photosynthetic rate, stomatal conductance, internal CO<sub>2</sub> concentration, transpiration, vapor pressure deficit, instant water use efficiency and carboxylation, in all three phenological phases, in all phases. genotypes. Lower plant height was observed, an important reduction in flower fixation, pod production and grain filling. In the initial growth phase, tolerance to water deficit was observed, but it was visible the deviation from the average by the Roxinho phenotype, characterizing a delay in its physiological development in relation to the other phenotypes. On the other hand, Sempre Verde was more tolerant to water stress resulting in higher productivity compared to other phenotypes.

Keywords: *Vigna unguiculata*. *Photosynthesis*. *Production*.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE TEMPORAL DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO AÇUDE SUMÉ, SUMÉ – PB, UTILIZANDO GEOPROCESSAMENTO

**Código do Trabalho:** SB0262 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOELSON NUNES FREIRE - joelsonjonunes@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** GUTTEMBERG DA SILVA SILVINO - guttemberg.silvino@academico.ufpb.br - CCA

Resumo: Uma das formas práticas e eficiente de se realizar uma análise temporal e espacial de uma bacia hidrográfica, no tocante ao uso e ocupação do solo, é a aplicação do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI), aliado às técnicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento. O presente trabalho teve como objetivo Geral Avaliar o processo de desertificação na bacia hidrográfica do açude Sumé através do indicador de cobertura vegetal (NVDI), utilizando técnicas de sensoriamento remoto e sistemas de informação geográfica (SIG) para a utilização sustentável dos recursos naturais. A base de dados utilizada foi obtida através de imagens dos satélites Landsat 5 e 8, disponibilizadas no site da Divisão de Geração de Imagens (DGI) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), no intervalo de 10 anos dos últimos 30 anos, e o processamento e gerenciamento dos dados em ambiente de Sistemas de Informação Geográfica. De acordo com os resultados obtidos, observa-se que a bacia hidrográfica do açude Sumé no primeiro intervalo de dez anos avaliado passou por forte processo de degradação da cobertura vegetal, porém, a partir do segundo momento avaliado observa-se uma mudança positiva no comportamento ambiental da mesma, provavelmente decorrente de ações de políticas públicas no combate à desertificação.

Palavras-chave: *Geotecnologias. NDVI. Desertificação.*

### TEMPORAL ANALYSIS OF LAND USE AND OCCUPATION OF THE AÇUDE SUMÉ HYDROGRAPHIC BASIN - PB, USING GEOPROCESSING

Abstract: One of the practical and efficient ways of carrying out a temporal and spatial analysis of a hydrographic basin, with regard to land use and occupation, is the application of the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), combined with the Remote Sensing and Geoprocessing techniques. . The present work had as general objective to Evaluate the desertification process in the Sumé reservoir hydrographic basin through the vegetation cover indicator (NVDI), using remote sensing techniques and geographic information systems (GIS) for the sustainable use of natural resources. The database used was obtained through images from the Landsat 5 and 8 satellites, made available on the website of the Image Generation Division (DGI) of the National Institute for Space Research (INPE), in the 10-year interval of the last 30 years, and the processing and management of data in a Geographic Information Systems environment. According to the results obtained, it is observed that the hydrographic basin of the Sumé reservoir in the first interval of ten years evaluated underwent a strong process of degradation of the vegetation cover, however, from the second moment on, a positive change in behavior is observed environmental impact, probably due to public policy actions to combat desertification.

Keywords: *Geotechnologies. NDVI. Desertification.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA CARNE E PRESUNTO CRU DE PORCO PRETO DA CAATINGA, SUBMETIDO A ALIMENTAÇÃO ENRIQUECIDA COM BAGAÇO DA UVA (VITIS VINIFERA L.)**

**Código do Trabalho:** SB1013 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOHN NONVIGNON BOSSIS HONFOGA - jnbossis91@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** TALIANA KENIA ALVES BEZERRA - taliana.kenia@hotmail.com - CT

Resumo: Os produtos cárneos processados de alta qualidade, em especial o presunto cru, tem sua produção originária nos países europeus onde são mais consumidos. Entretanto, o mercado brasileiro está adotando esse produto devido as suas características sensoriais muito apreciáveis e o processamento está cada vez mais sendo aperfeiçoado. Dessa forma, o objetivo deste projeto foi verificar a influência da alimentação orgânica na qualidade do presunto cru elaborado no Brasil. O presunto foi elaborado na Fazenda Yaguara Ecológica, localizada na cidade de Taquaritinga do Norte, Pernambuco a partir de suínos de uma mistura de raças Landrace x Duroc x Large White x Pietrain. Após 50 dias do nascimento, os suínos passaram pelo desmame e foram alimentados através do sistema orgânico contendo frutas e hortaliças: cana de açúcar, capim, jaca, siriguela, banana, manga e verduras, durante 10 meses de vida. Os suínos foram abatidos e os presuntos processados e maturados. Após, foram realizadas nos presuntos análises físicas (pH, cor, atividade de água e capacidade de retenção de água), químicas (proteína, lipídeos, umidade, cinzas), de oxidação lipídica (índice de peróxido, TBARS, dienos conjugados, p-anisidina) e de oxidação proteica (compostos carbonílicos e mioglobina). Diante dos resultados verificou-se que os parâmetros como atividade de água, teor de proteína e de lipídeos mostraram-se em conformidade com a legislação brasileira e os demais parâmetros físicos e químicos apresentaram satisfatórios indicando a qualidade do produto. Em relação a avaliação oxidativa (lipídica e proteica), os resultados apresentaram valores de uma oxidação mínima, onde é desejável e necessária para obtenção de atributos sensoriais peculiares ligados à qualidade do presunto cru. Os resultados obtidos indicam que a base alimentar e a genética dos animais têm uma interferência direta na qualidade do presunto cru, como produto final.

Palavras-chave: *alimentação orgânica. suíno híbrido. qualidade de presunto cru.*

### **EFFECT OF ORGANIC FEED ON THE QUALITY OF RAW HAM**

Abstract: High quality processed meat products, especially raw ham, are produced in the European countries where they are most consumed. However, the Brazilian market is adopting this product due to its very appreciable sensory characteristics and processing is increasingly being improved. Thus, the objective of this project was to verify the influence of organic food on the quality of raw ham made in Brazil. The ham was prepared at Fazenda Yaguara Ecológica, located in the city of Taquaritinga do Norte, Pernambuco using pigs from a mixture of Landrace x Duroc x Large White x Pietrain breeds. After 50 days of birth, the pigs were weaned and fed through the organic system containing fruits and vegetables: sugar cane, grass, jackfruit, siriguela, banana, mango and vegetables for 10 months of life. The pigs were slaughtered and the hams processed and matured. Afterwards, were carried out on the hams, physical analysis (pH, color, water activity and water holding capacity), chemical analysis (protein, lipids, moisture, ashes), lipid oxidation analysis (peroxide index, TBARS, conjugated dienes, p- anisidine) and protein oxidation analysis (carbonyl compounds and myoglobin). In view of the results, it was found that the parameters such as water activity, protein and lipid content were shown to be in accordance with Brazilian legislation and the other physical and chemical parameters were satisfactory indicating the quality of the product. Regarding the oxidative evaluation (lipid and protein), the results showed values of minimal oxidation, where it is desirable and necessary to obtain peculiar sensory attributes linked to the quality of raw ham. The results obtained indicate that the food base and the genetics of the animals have a direct influence on the quality of raw ham, as a final product.

Keywords: *organic food. hybrid pig. quality of raw ham.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DO LEITE ASININO DA RAÇA NORDESTINA

**Código do Trabalho:** SB0638 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JONAS ALEXANDRE CAVALCANTE - jonasalexandrec.2012@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA - rcqueiroga@uol.com.br - CCS

Resumo: Com composição nutricional semelhante ao leite humano, o leite de jumenta torna-se um ótimo substituto para alimentação de indivíduos alérgicos ao leite bovino, especialmente em crianças em fase de lactação. A criação de asininos em pequenas fazendas do nordeste brasileiro tem crescido e se faz necessário conhecer as características nutricionais e qualidade higiênico-sanitária do leite produzido. Este estudo teve como objetivo realizar uma caracterização físico-química e microbiológica do leite asinino da raça Nordestina investigando a microbiota, isolando e caracterizando bactérias ácido lácticas deste leite. Para isso, foram utilizados análises físico-químicas e métodos de isolamento e incubação de cepas para avaliar a diversidade de culturas viáveis e cultiváveis presente nas amostras do leite asinino. Os ensaios confirmaram que as amostras de leite asinino mantiveram qualidade microbiológica satisfatória como observado nas Contagens de Coliformes Totais e Termotolerantes, Aeróbios Mesófilos e pela ausência de *Salmonella* spp. Um total de 54 isolados com características de bactérias lácticas foram obtidos do leite asinino, ou seja, são colônias com atividade negativa para catalase e positivas para o teste de gram, sendo em sua maioria na forma de cocos.

Palavras-chave: *Leite asinino. Qualidade do leite. Bactéria ácido láctica. Probiótico.*

### PHYSICAL-CHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF DONKEY MILK OF NORTHEAST BREED

Abstract: With a nutritional composition similar to human milk, asinine milk becomes an excellent substitute for feeding individuals allergic to bovine milk, especially in lactating children. Asinine rearing on small farms in northeastern Brazil has grown and it is necessary to know the nutritional characteristics and sanitary quality of the milk produced. This study aimed to perform a physical-chemical and microbiological characterization of the Northeastern asinine milk by investigating the microbiota, isolating and characterizing lactic acid bacteria from this milk. For this purpose, physical-chemical analyses and methods of isolation and incubation of strains were used to evaluate the diversity of viable and cultivable cultures present in the samples of asinine milk. The tests confirmed that asinine milk samples maintained satisfactory microbiological quality as observed in Total Coliform and Thermotolerant Counting, Mesophilic Aerobes and the absence of *Salmonella* spp. A total of 54 isolates with lactic acid bacteria characteristics were obtained from asinine milk, i.e., they are colonies with negative activity for catalase and positive for gram testing, being mostly in the form of cocos.

Keywords: *Donkey milk. Milk quality. Lactic acid bacteria. Probiotic.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **GERMINAÇÃO IN VITRO E EX VITRO DE ADENIUM OBESUM (FORSSK.) ROEM. & SCHULT. (APOCYNACEAE): AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO, FORMAÇÃO/MANUTENÇÃO DE CARACTERÍSTICAS ORNAMENTAIS**

**Código do Trabalho:** SB0507 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JONAS MAGNO GUEDES DE AMORIM - jonas\_magnopb@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** NUBIA PEREIRA DA COSTA LUNA - nubia@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: A *Adenium obesum*, vulgarmente chamada de Flor do Deserto, é uma das diversas espécies exploradas pelo ramo da horticultura, por apresentar um alto potencial ornamental. Atualmente ela tem se destacado como uma das plantas mais atrativas do mercado mundial. O objetivo deste trabalho foi avaliar a germinação e as características ornamentais no desenvolvimento de indivíduos provenientes de germinação in vitro e ex vitro. Os ensaios foram realizados no Laboratório de Biologia Celular e Cultura de Células e Tecidos Vegetais e na casa de vegetação (LABCULTIVE/DCB/CCA/UFPB). As inoculações das sementes in vitro foram realizadas no meio de cultura ½MS e colocadas em sala de crescimento. As sementes propagadas ex vitro foram plantadas em bandejas em um substrato composto por 33% de vermiculita, 33% de areia e 33% de húmus de minhoca e em seguida colocadas na casa de vegetação. Foram analisados os resultados da Percentagem de Emergência (PE) e o Índice de Velocidade de Germinação (IVG) em ambos os cultivos. Nos dois métodos de sementeira, as sementes apresentaram uma alta porcentagem de germinação nos primeiros 10 dias, com o decorrer dos dias os valores diários de germinação foram reduzindo. Na propagação in vitro houve uma germinação média de 86,87% e o indivíduo com maior PE foi o indivíduo X com 96,25%, tendo o indivíduo XVIII com 74,12% representado pelo o menor valor obtido. A germinação ex vitro teve uma porcentagem de média de 80,56%, com o maior valor de germinação de 92,45% do indivíduo XIX e de 65,88% do XVIII sendo considerado o menor valor dentre eles, no IVG calculado para a propagação ex vitro os indivíduos XV e X se destacaram com valores de 7,83/dia e 7,33/dia respectivamente, o indivíduo com o menor valor de IVG foi o XIV com 3,88/dia. Para os indivíduos analisados, observa-se que a germinação é viável tanto por sementeira in vitro como ex vitro; as análises de desenvolvimento e características ornamentais, encontram-se em andamento.

Palavras-chave: *Ex vitro*. *Flor do deserto*. *Germinação*. *In vitro*.

### **IN VITRO AND EX VITRO GERMINATION OF ADENIUM OBESUM (FORSSK.) ROEM. & SCHULT. (APOCYNACEAE): EVALUATION OF DEVELOPMENT, TRAINING / MAINTENANCE OF ORNAMENTAL CHARACTERISTICS**

Abstract: *Adenium obesum*, commonly called Desert Flower, is one of several species explored by the horticulture industry, as it has a high ornamental potential today it has stood out as one of the most attractive plants on the world market. The objective of this work was to evaluate germination and ornamental characteristics in the development of individuals from in vitro and ex vitro germination. The tests were carried out in the Laboratory of Cell Biology and Culture of Cells and Plant Tissues and in the greenhouse (LABCULTIVE/DCB/CCA/UFPB). In vitro seed inoculations were performed in ½MS culture medium and placed in a growth room. The ex vitro propagated seeds were planted in trays on a substrate composed of 33% vermiculite, 33% sand and 33% earthworm humus and then placed in the greenhouse. The results of the Emergency Percentage (PE) and the Germination Speed Index (IVG) were analyzed in both crops, in both sowing methods the seed germination showed a high percentage of germination in the first 10 days, over the days the daily germination values were reduced until reaching the maximum germination value. In the in vitro propagation there was an average germination of 86.87% and the individual with the highest PE was individual X with 96.25% and with individual XVIII with 74.12% represented by the lowest value obtained. Ex vitro germination had an average percentage of 80.56%, with the highest germination value of 92.45% for individual XIX and 65.88% for individual XVIII, being considered the lowest value among them, in the IVG calculated for the ex vitro propagation the individuals XV and X stood out with values of 7.83 / day and 7.33 / day respectively, the plant whose seeds had the lowest IVG value was the XIV with 3.88 / day. For the individuals analyzed, it is observed that germination is viable both by sowing in vitro and ex vitro; analyzes of development and ornamental characteristics are in progress.

Keywords: *Ex vitro*. *Desert flower*. *Germination*. *In vitro*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FORMAÇÃO DE PESSOAL PARA O EXERCÍCIO PROFISSIONAL COMO PESQUISADOR

**Código do Trabalho:** SB0276 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOSÉ ANDREW DE LIRA BARBOSA - andrew.lira980@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** JOSE HUMBERTO VILAR DA SILVA - vilardasiva@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: Os níveis nutricionais estabelecidos durante a fase de reposição influenciam a retenção de nutrientes corporais e o desempenho das codornas na fase de postura. Este trabalho foi realizado com o objetivo de estimar a exigência de lisina digestível em codornas japonesas na fase de crescimento com base nas técnicas de formulação das dietas, suplementação gradual e diluição. Para isso foram usadas 672 codornas com 10 dias de idade, distribuídas em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x7 (duas técnicas de formulação e sete níveis de lisina), compondo assim 14 tratamentos, com oito repetições de seis aves. Foram avaliados parâmetros de desempenho, componentes de carcaça e deposição de nutrientes. As análises estatísticas foram realizadas pelo teste F ( $P < 0,05$ ) e as exigências foram estimadas pelas regressões LRP e, além dos pontos de máximo e de mínimo, considerou-se um percentual de redução de 10% da resposta máximo ou mínima da regressão polinomial e exponencial (SAS, 2003). A técnica de suplementação gradual proporcionou melhor desempenho das codornas comparado à técnica de diluição. A LRP subestimou e a exponencial superestimou os valores de exigência estimados. A exigência estimada pela técnica de diluição de 1,18% foi 11% mais elevada que a estimada de 1,06% pela técnica de suplementação gradual.

Palavras-chave: *composição corporal. dose resposta. nutrição. técnica de formulação.*

### TECHNIQUES FOR FORMULATING DIETS AND REQUIREMENT OF DIGESTIBLE LYSINE FOR JAPANESE QUAIL IN THE GROWTH PHASE

Abstract: The nutritional levels established during the replacement phase influence the retention of body nutrients and the performance of the quail in the production phase. This work was carried out with the objective of estimating the requirement of digestible lysine in Japanese quail in the growth phase based on the techniques of formulation of the diets, gradual supplementation and dilution. For this purpose, 672 10-day-old quails were used, distributed in a completely randomized design in a 2x7 factorial scheme (two formulation techniques and seven levels of lysine), thus composing 14 treatments, with eight repetitions of six birds. Performance parameters, carcass components and nutrient deposition were evaluated. Statistical analyzes were performed using the F test ( $P < 0.05$ ) and the requirements were estimated by LRP regressions and, in addition to the maximum and minimum points, a 10% reduction percentage of the maximum or minimum response was considered. polynomial and exponential regression (SAS, 2003). The gradual supplementation technique provided better performance of the quails compared to the dilution technique. The LRP underestimated and the exponential overestimated the estimated requirement values. The requirement estimated by the 1.18% dilution technique was 11% higher than the estimated requirement of 1.06% by the gradual supplementation technique.

Keywords: *body composition. diet formulation technique. dose response. Nutrition.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO MACROSCÓPICA E HISTOLÓGICA DE AMOSTRAS HEPÁTICAS PROVENIENTES DE MAMÍFEROS ORIUNDOS DO CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES (CETAS) EM CABEDELO, PB

**Código do Trabalho:** SB1247 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOSE LUCAS COSTA DUARTE - duartellucas@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** JEANN LEAL DE ARAUJO - lealjeann@gmail.com - CCA

Resumo: O fígado é um órgão importante para a homeostasia do organismo. Alterações hepáticas são comuns em animais domésticos e causam disfunções que podem comprometer a homeostase. Inúmeras patologias podem afetar este órgão, incluindo as de origem nutricional, metabólica, viral, bacteriana e fúngica. Mamíferos silvestres, são susceptíveis a variadas morbidades, havendo maior número de relatos em animais sob cuidados humanos. O exame post-mortem e relatórios necroscópicos são de importância fundamental para o monitoramento de doenças e a vigilância da saúde animal. Objetivou-se avaliar as alterações hepáticas em mamíferos silvestres sob cuidados humanos na Paraíba e comparar com afecções hepáticas disponíveis na literatura. Necropsias foram realizadas no Laboratório de Patologia Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba (HV-UFPB), com cadáveres de animais silvestres e pets não convencionais, advindos do Centro de Triagem de Animais Silvestres, Parque Zoobotânico Arruda Câmara, Aquário da Paraíba, animais consultados no HV- UFPB e amostras do Estado do Maranhão. Avaliou-se o tecido hepático de 44 espécimes. Amostras do fígado foram armazenadas em recipiente com formalina tamponada a 10%. Atividades remotas foram realizadas para avaliação bibliográfica. Foram avaliados macroscopicamente espécimes de 8 ordens. Dois saguis (*Callithrix jacchus*) apresentaram alterações macroscópicas, um estava com trematódeos e o outro com icterícia. Os demais animais examinados estavam em estágio avançado de autólise e outros não apresentavam nenhuma alteração evidente macroscopicamente. Será necessário realizar a análise microscópica das amostras para uma conclusão diagnóstica.

Palavras-chave: *Hepatopatia. Vida selvagem. Mammalia.*

#### EVALUATION OF LIVER ALTERATIONS IN WILD MAMMALS KEPT UNDER HUMAN CARE

Abstract: The liver is an important organ for the homeostasis of the organism. Liver changes are common in domestic animals and cause dysfunctions that can compromise homeostasis. Several disorders can affect this organ, such as nutritional, metabolic, viral, bacterial and fungal conditions. Wild mammals are susceptible to a wide range of pathologies, with greater numbers of reports on animals under human care. It is important to perform the post-mortem exam and necrotic reports for animal health surveillance. The objective of this study was evaluate liver changes in wild mammals under human care and compare with liver affections described in the literature. Necropsies were carried out at the Veterinary Pathology Laboratory of the Veterinary Hospital of the Universidade Federal da Paraíba, with corpses of wild animals and non-conventional pets, from the Centro de Triagem de Animais Silvestres, Parque Zoobotânico Arruda Câmara, Aquário da Paraíba, Zoobotanical Park, the Paraíba Aquarium, animals referred to the HV- UFPB and samples of the Maranhão State. Fourty- four liver specimens were evaluated. Samples of the organ were stored in containers with 10% neutral buffered formalin. Remote activities were carried out for bibliography evaluation. Specimens of 8 orders were macroscopically evaluated. Two marmosets (*Callithrix jacchus*) showed macroscopic changes, one had trematodes and the other had icterus. The other animals examined were in an advanced stage of autolysis and others did not present any macroscopically evident alteration. The microscopic analysis of the samples must be performed for a diagnostic conclusion.

Keywords: *Hepatopathy. Wildlife. Mammalia.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SUBSTITUIÇÃO DO LEITE DE VACA POR LEITE DE CABRA EM PROTOCOLOS DE CONGELAMENTO DE SÊMEN DE BODE

**Código do Trabalho:** SB0806 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOSÉ MATHEUS SANTOS SALVINO - josematheuspb@outlook.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** CARLOS AUGUSTO ALANIS CLEMENTE - clemente.caa@gmail.com - CCHSA

Resumo: O projeto inicialmente tinha como objetivo avaliar a substituição do leite bovino por leite caprino em protocolo de congelamento de sêmen caprino a base de leite desnatado. Contudo, em decorrência da pandemia, causada pela Covid-19, e da suspensão das atividades presenciais nos Campi da UFPB, foi necessário realizar alterações no plano de trabalho inicial. Dessa forma, novos objetivos foram traçados, com foco em realizar levantamento de dados bibliográfico produzidos sobre os principais meios diluidores utilizados em protocolos de congelamento de sêmen caprino, com e sem a remoção do plasma seminal. Este levantamento bibliográfico foi realizado através de pesquisas de artigos, monografias, dissertações e teses publicadas em periódicos, congressos e base de dados públicas, disponível na rede mundial de computadores. Após o levantamento dos trabalhos na área proposta, foram selecionados apenas os trabalhos publicados nos últimos 10 anos e cujo grupo controle utilizava os meios diluidores a base de Leite-desnatado (Coortel, 1974) e Tris-gema (Hafez e Hafez, 2004). Dados de Motilidade Espermática Total e de Funcionalidade da Membrana Plasmática pós congelamento foram tabelado, tratados e analisados. Dentre os dados obtidos, o tratamento que proporcionou melhores resultados de motilidade espermática total, foi o diluidor Tris-gema com remoção do plasma seminal (45,52%), enquanto que o tratamento com Leite desnatado sem a remoção do plasma seminal, foi o que apresentou menor percentual (34,10%). Já com relação a funcionalidade da membrana plasmática, os melhores resultados foram encontrados quando se utilizou o diluidor Tris-gema sem a remoção do plasma seminal, com 39,03% dos espermatozoides com membranas plasmáticas integras e funcionais. Concluímos que os protocolos de congelamento de sêmen que utilizam o meio Tris-gema como diluidor preservam melhor as células espermáticas.

Palavras-chave: *Criopreservação. Leite. Sêmen.*

### EVALUATION OF THE SUBSTITUTION OF COW'S MILK FOR GOAT'S MILK IN GOAT SEMEN FREEZING PROTOCOLS.

Abstract: The project initially aimed to evaluate the substitution of bovine milk for goat milk in a freezing protocol of goat semen based on skimmed milk. However, due to the pandemic, caused by Covid-19, and the suspension of face-to-face activities at UFPB Campuses, it was necessary to make changes to the initial work plan. Thus, new objectives were set, with a focus on conducting a survey of bibliographic data produced on the main diluting media used in goat semen freezing protocols, with and without the removal of seminal plasma. This bibliographic survey was carried out through research of articles, monographs, dissertations and theses published in journals, congresses and public databases, available on the world wide web. After surveying the works in the proposed area, only the works published in the last 10 years and whose control group used the diluting media based on skimmed milk (Coortel, 1974) and Tris-gem (Hafez and Hafez, 2004) were selected. Data on Total Sperm Motility and Plasma Membrane Functionality after freezing were tabulated, treated and analyzed. Among the data obtained, the treatment that provided the best results for total sperm motility was the Tris-yolk extender with removal of the seminal plasma (45.52%), while the treatment with Skimmed Milk without the removal of the seminal plasma was the which presented the lowest percentage (34.10%). Regarding the functionality of the plasma membrane, the best results were found when using the Tris-gem thinner without removing the seminal plasma, with 39.03% of the sperm with integral and functional plasma membranes. We conclude that the semen freezing protocols that use the Tris-yolk medium as a diluter better preserve sperm cells.

Keywords: *Cryopreservation. Milk. Semen.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO

**Código do Trabalho:** SB0253 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOSÉ PEDRO DOS SANTOS LIMA - pedrofitolima@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** ANA PATRÍCIA ALMEIDA BEZERRA - bezerraapa@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: O processo de degradação pode ser revertido por meio de práticas de recuperação ou renovação de pastagens seguidas por diferentes tipos de manejo como: reestabelecimento da fertilidade do solo, plantio direto, integração lavoura pecuária, integração pecuária floresta, uso de leguminosas, descompactação do solo e uso de sistemas rotativos. Para o manejo adequado é necessário conhecer a espécie forrageira implantada e seguir corretamente as instruções técnicas para atingir as necessidades de manutenção e produção da planta. O sistema de pastejo deve ser tratado como um sistema de produção como outro qualquer com a escolha de um aporte de tecnologia compatível para as condições edafoclimáticas e para o produtor. Por esses e outros motivos, apresentar ao criador o nível de degradação em que se encontram nas pastagens é de fundamental importância, bem como a aplicação de técnicas de recuperação de pastagens degradadas não só se trata de um avanço para pecuária, mas também um grande aporte de conhecimentos para preservação dos recursos naturais.

Palavras-chave: *pastagem. degradada. plantas daninhas.*

### APPLICATION OF RECOVERY STRATEGIES

Abstract: The degradation process can be reversed through pasture recovery or renewal practices followed by different types of management, such as: reestablishing soil fertility, no-tillage, livestock crop integration, forest livestock integration, use of legumes, soil decompression and use of rotating systems. For proper management, it is necessary to know the implanted forage species and correctly follow the technical instructions to meet the plants maintenance and production needs. The grazing system should be treated as a production system like any other with the choice of a compatible technology source for the soil and climatic conditions and for the producer. For these and other reasons, presenting the breeder with the level of degradation in which they are found in pastures is of fundamental importance, as well as the application of techniques for recovering degraded pastures is not only an advance for livestock, but also a great contribution knowledge to preserve natural resources.

Keywords: *pasture. degraded. Weed.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CRIAÇÃO DO PREDADOR EUBORELLIA ANNULIPES EM DIETAS ARTIFICIAIS

**Código do Trabalho:** SB0515 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOSE RAYAN ERALDO SOUZA ARAUJO - rayancaufpb@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** JACINTO DE LUNA BATISTA - jacinto@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Uma das formas de manejo integrado de pragas é a criação de insetos com dieta artificial. A espécie *Euborellia annulipes* tem ganhado destaque por ser voraz com suas presas, demonstrando potencial para uso em programas de controle biológico. Objetivou-se avaliar o desenvolvimento biológico do predador *E. annulipes*, alimentado com dietas artificiais e ovos de *Ephestia kuehniella*. Ninfas recém-eclodidas do predador foram selecionadas em uma unidade experimental formado por 5 insetos, em 10 repetições e 7 tratamentos. A duração dos instares, período ninfal, viabilidade, posturas, número de ovos por postura, período de pré-oviposição e incubação e viabilidade dos ovos foram avaliadas. Não houve diferença para os períodos ninfal, pré-oviposição e incubação dos ovos de *E. annulipes*. A oviposição variou de 23,8 a 73,0 ovos / postura, em função da dieta. Dietas artificiais à base de ovos de *E. kuehniella* podem ser utilizados na criação de *E. annulipes*. Entretanto, ovos oriundos de criações alimentadas com farinha de arroz devem ser evitados, por reduzir a oviposição e influenciar o desenvolvimento de *E. annulipes*.

Palavras-chave: *Dieta artificial. Manejo integrado de pragas. Controle biológico.*

### INSECTICIDE ACTION ON SPODOPTERA FRUGIPERDA AND TOXICITY TO THE PREDATOR EUBORELLIA ANNULIPES.

Abstract: One of the forms of integrated pest management is the rearing of insects using artificial diets. The *Euborellia annulipes* species has gained prominence for being voracious with its preys, demonstrating a potential for use in biological control programs. This study aimed to evaluate the biological development of the *E. annulipes* predator fed with artificial diets and *E. kuehniella* eggs. Newly hatched predator nymphs were separated into an experimental unit consisting of 5 insects, 10 replicates and 7 treatments. The instars duration, nymphal period and viability, postures, number of eggs per posture, period of pre-oviposition and egg incubation and egg viability were evaluated. There was no difference for the periods nymphal, pre-oviposition and incubation of *E. annulipes* eggs. Oviposition ranged from 23.8 to 73.0 eggs/posture, as a function of diet. Artificial diets based on *E. kuehniella* eggs can be used for rearing *E. annulipes*. However, reared eggs fed with rice flour should be avoided, because they reduce oviposition and influence the *E. annulipes* development.

Keywords: *Artificial diet. Integrated pest management. Biological control.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE COLÁGENO DA PELE DE RÃ-TOURO

**Código do Trabalho:** SB0044 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOSÉ ROBENILSON SOUSA DOS SANTOS - robenilson.sds10@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** IRIS BRAZ DA SILVA ARAUJO - iris\_braz@hotmail.com - CCHSA

Resumo: A carne de rã-touro possui alto valor comercial, sendo considerada exótica, estando o Brasil ocupando a segunda posição na produção de rãs-touro no mundo. Durante o abate, subprodutos como a pele são gerados, não havendo um aproveitamento de alto valor biológico. O presente trabalho teve como objetivo extrair e caracterizar o colágeno da pele de rã-touro pigmentada. Foram realizadas análises de composição centesimal (umidade, cinzas, proteínas e lipídeos) antes da extração. Foram desenvolvidos seis tratamentos, utilizando as enzimas pepsina (PP12, PP24 e PP36) e Brauzyn® (PB12, PB24 e PB36), com a pele pigmentada variando o tempo de hidrólise. A pele apresentou teor de umidade de  $65,23 \pm 0,26$  e cinzas  $1,56 \pm 0,08$ , baixo teor de lipídeos ( $1,79 \pm 0,47$ ) e um alto teor de proteína ( $31,36 \pm 1,31$ ). O pH apresentou-se próximo da neutralidade ( $7,38 \pm 0,16$ ). A maior parte da extração não apresentou dificuldades, entretanto o experimento foi interrompido pela existência da pandemia causada pelo novo coronavírus (Sars CoV-2), justamente na última etapa da extração (diálise), impossibilitando determinar o rendimento e as demais análises.

Palavras-chave: *Extratos proteicos. Retenção de água. Capacidade antioxidante.*

### EFFECT OF METHODS OF OBTAINING AND CHARACTERIZATION OF THE FROG SKIN COLLEGE

Abstract: Bullfrog meat has high commercial value, being considered exotic, with Brazil occupying the second position in the production of bullfrogs in the world. During slaughter, by-products such as skin are generated, with no use of high biological value. The present study aimed to extract and characterize collagen from pigmented bullfrog skin. Analyzes of proximate composition (moisture, ash, proteins and lipids) were carried out before extraction. Six treatments were developed, using the enzymes pepsin (PP12, PP24 and PP36) and Brauzyn® (PB12, PB24 and PB36), with pigmented skin varying the hydrolysis time. The skin had a moisture content of  $65.23 \pm 0.26$  and ash  $1.56 \pm 0.08$ , a low lipid content ( $1.79 \pm 0.47$ ) and a high protein content ( $31.36 \pm 1, 31$ ). The pH was close to neutral ( $7.38 \pm 0.16$ ). Most of the extraction did not present difficulties, however the experiment was interrupted by the existence of a pandemic caused by the new coronavirus (Sars CoV-2), precisely in the last stage of the extraction (dialysis), making it impossible to determine the yield and the other analyzes.

Keywords: *Protein extracts. Water holding. Antioxidant capacity.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROCESSO PRODUTIVO E CARACTERIZAÇÃO DO LEITE ASININO DO SEMIÁRIDO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB1289 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOSE TAVARES DE FREITAS - tavareshoffman@gmail.com

**Curso:** AGROECOLOGIA

**Orientador(a):** AMANDA MARILIA DA SILVA SANTANA - amandasant-ana@hotmail.com - CCHSA

Resumo: O asno (*Equus asinus*) é um animal de grande importância para o homem de campo, altamente rústico e adaptado as condições adversas no semiárido brasileiro, apto a exercer diversas funções. Objetivou-se caracterizar o sistema produtivo de asnos no semiárido da Paraíba e avaliar a composição físico-química do leite asinino produzido no município de Bananeiras – PB. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com criadores, para melhor entender como o sistema produtivo vem sendo desenvolvido. Identificou-se que o manejo alimentar e nutricional é básico, comum aos outros animais, como também, o manejo sanitário é semelhante. O manejo reprodutivo não é estabelecido pelos produtores, pois ocorre de forma espontânea, sendo obsoletos nas propriedades identificadas, já que a área disponível para produção e número de animais por rebanhos são pequenas. Foi possível verificar também que o jumento ainda é um instrumento significativo para a agricultura familiar. Os resultados da composição básica do leite indicaram alto teor de umidade (91,21%), proteína de 1,87%, 0,62% de cinzas, 0,20% de gordura e 6,24% de lactose. Esses dados indicam similaridade à composição do leite humano, com exceção do teor de gordura. O alto teor de lactose é responsável pelo sabor adocicado e boa palatabilidade. Verificou-se pH de 7.95, acidez em ácido láctico de 0,08% e densidade de 1,030. O asno exerce funções importantes nas propriedades rurais, dando retorno econômico tanto quanto social. O sistema produtivo necessita de elaboração e especificidades no manejo sanitário, nutricional e reprodutivo. O leite asinino dispõe de um alto valor nutritivo para alimentação humana. Os dados deste estudo são uma referência importante para fornecer informações iniciais sobre o leite asinino produzido na Paraíba e pode auxiliar na valorização da sua produção e consumo, bem como podem ser utilizados como referência em futuras pesquisas voltadas para a determinação do padrão de qualidade deste leite no Brasil.

Palavras-chave: *Jumento. Leite. Manejo. Nutrição.*

### PRODUCTIVE PROCESS AND CHARACTERIZATION OF DONKEY MILK FROM THE PARAIBAN SEMIARID

Abstract: The donkey (*Equus asinus*) is an animal of great importance for the man of the field, highly rustic and adapted to the adverse conditions in the Brazilian semiarid region, able to perform various functions. The objective was to characterize the donkey production system in the semi-arid region of Paraíba and to evaluate the physical-chemical composition of donkey milk produced in the city of Bananeiras - PB. Semi-structured interviews were conducted with breeders, to better understand how the production system has been developed. It was identified that food and nutritional management is basic, common to other animals, as well as sanitary management is similar. The reproductive management is not established by the producers, as it occurs spontaneously, being obsolete in the properties identified, since the area available for production and the number of animals per herd are small. It was also possible to verify that the donkey is still a significant instrument for family farming. The results of the basic milk composition indicated a high moisture content (91.21%), 1.87% protein, 0.62% ash, 0.20% fat and 6.24% lactose. These data indicate similarity to the composition of human milk, with the exception of fat content. The high content of lactose is responsible for the sweet taste and good palatability. There was a pH of 7.95, a lactic acid acidity of 0.08% and a density of 1.030. The donkey plays an important role in rural properties, providing economic as well as social returns. The productive system needs elaboration and specificities in the sanitary, nutritional and reproductive management. Donkey milk has a high nutritional value for human consumption. The data in this study are an important reference to provide initial information about donkey milk produced in Paraíba and can help to enhance its production and consumption, as well as being used as a reference in future research aimed at determining the quality standard of this milk. in Brazil.

Keywords: *Donkey. Milk. Management. Nutrition.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRODUÇÃO DE MUDAS PRÉ-BROTADAS DE CANA-DE-AÇÚCAR MEDIANTE UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES SUBSTRATOS E BACTÉRIA PROMOTORA DO CRESCIMENTO EM PLANTAS.

**Código do Trabalho:** SB0353 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias  
**Autor(a):** JOSÉ WELLINGTON FERREIRA BRILHANTE - wellington-jose2015@hotmail.com  
**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE  
**Orientador(a):** FERNANDO LUIZ NUNES DE OLIVEIRA - flno\_oliveira@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: Novas estratégias de manejos são essenciais para a sustentabilidade da agricultura, a partir de técnicas que visam à ciclagem de nutrientes e o aproveitamento de resíduos, que possibilitam a reposição de nutrientes às plantas com menor impacto ambiental. Nesse sentido, a adubação orgânica vem sendo largamente utilizada nos últimos anos devido aos seus efeitos positivos nas características químicas, físicas e biológicas do solo. Em busca da sustentabilidade ambiental e da elevação da eficiência agrônoma dos fertilizantes orgânicos, novas alternativas tem sido buscadas para utilização da matéria orgânica na nutrição de plantas. Neste sentido, a torta de filtro é reconhecida por sua capacidade de elevar a nutrição das plantas e conseqüentemente a produtividade da cultura. Por outro lado, as bactérias associativas e promotoras do crescimento em plantas, como *Pseudomonas fluorescens*, afetam diretamente o metabolismo dos vegetais fornecendo substâncias que normalmente são escassas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência agrônoma de substratos, elaborados com bactéria promotora do crescimento em plantas e diferentes fontes de matéria orgânica, para produção de mudas pré-brotadas de cana-de-açúcar. A análise experimental foi conduzida no Setor de Agricultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Foram determinados os seguintes parâmetros: altura de plantas, matéria fresca da parte aérea, matéria seca da parte aérea, matéria fresca da raiz e matéria seca da raiz. Os dados foram submetidos à análise de variância utilizando o programa ESTAT (V. 2.0) e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os substratos orgânicos analisados apresentaram influência semelhante sobre os parâmetros analisados e a inoculação *Pseudomonas fluorescens* favoreceu a matéria seca da parte aérea das mudas pré-brotadas de cana-de-açúcar.

Palavras-chave: *Saccharum*. *Pseudomonas fluorescens*. substratos orgânicos.

### PRODUCTION OF PRE-SPROUTED SUGARCANE SEEDLINGS USING DIFFERENT SUBSTRATES AND PLANT GROWTH-PROMOTING BACTERIA.

Abstract: New management strategies are essential for the sustainability of agriculture, based on techniques aimed at nutrient cycling and the use of residues, which make it possible to replace nutrients in plants with less environmental impact. In this sense, organic fertilization has been widely used in recent years due to its positive effects on the chemical, physical and biological characteristics of the soil. In search of environmental sustainability and increased agronomic efficiency of organic fertilizers, new alternatives have been sought for the use of organic matter in plant nutrition. In this sense, the filter cake is recognized for its ability to increase the nutrition of plants and consequently the productivity of the crop. On the other hand, associative and growth-promoting bacteria in plants, such as *Pseudomonas fluorescens*, directly affect the metabolism of plants by supplying substances that are normally scarce. The objective of this work was to evaluate the agronomic efficiency of substrates, made with bacteria that promote growth in plants and different sources of organic matter, for the production of pre-sprouted sugarcane seedlings. The experimental analysis was conducted at the Agriculture Sector of the Center for Social and Agrarian Human Sciences at the Federal University of Paraíba (UFPB). The following parameters were determined: plant height, shoot fresh matter, shoot dry matter, root fresh matter and root dry matter. The data were submitted to analysis of variance using the ESTAT program (V. 2.0) and the means compared by the Tukey test ( $p < 0.05$ ). The analyzed organic substrates had a similar influence on the analyzed parameters and the *Pseudomonas fluorescens* inoculation favored the dry matter of the aerial part of the pre-sprouted sugarcane seedlings.

Keywords: *Saccharum*. *Pseudomonas fluorescens*. organic substrates.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DE SALAME DE CARNE OVINA ADICIONADO DE ÓLEO DE LINHAÇA.**

**Código do Trabalho:** SB1512 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOSE WELLYTON BARREIRO LEITE - josewellyton51@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** EDVALDO MESQUITA BELTRAO FILHO - edvaldobeltraofilho@hotmail.com - CCHSA

Resumo: O mercado mundial de carnes tem uma grande importância econômica em diversos países, além de ser altamente competitivo. Há muito tempo a caprino e ovinocultura destacam-se como atividade elevada no Nordeste brasileiro, nessa região de acordo com os dados do IBGE estão 92,88% dos caprinos e 57,86% dos ovinos existentes no país. Portanto o objetivo deste trabalho foi realizar o processamento de salames de carne ovina e caprina adicionado de azeite de oliva substituindo a gordura saturada e avaliar a composição química e microbiológica. As carnes caprina e ovina utilizadas nesta pesquisa foram obtidas em supermercado. Foram processados o quarto traseiro dos ovinos e caprinos. As formulações dos salames foram definidas com percentuais fixos para todos os ingredientes, exceto para o azeite de oliva e para o bacon, já que a proposta foi a substituição da gordura saturada (bacon) pelo azeite de oliva, na proporção de 0, 10, 20 e 40 %. Os resultados dos salames produzidos com carne caprina tiveram rendimento de 52,11% para o tratamento 0; 53,14% para tratamento 10; para o tratamento 20 o rendimento ficou em 55, 37% e para o tratamento que corresponde ao T40 se obteve um rendimento de 56, 42%. Com relação aos valores obtidos quanto o salame de carne ovina os valores variaram entre 44,70% para o tratamento 0; 58,81% para tratamento 10; e os tratamentos 20 e 40 os valores ficaram de 47,23% e 56,85%. A comercialização de carne caprina e ovina é um mercado cada vez mais em ascensão, para incentivar ainda mais o hábito de consumo deve-se colocar no mercado produtos com uma boa qualidade e que cada vez mais beneficiem a saúde do consumidor.

Palavras-chave: *Salame. Azeite de oliva. Processamento.*

### **PROCESSING OF MEAT SALAMI WITH OLIVE OIL ADDITION**

Abstract: The world meat market has great economic importance in several countries, in addition to being highly competitive. Goat and sheep farming have long stood out as a high activity in Northeast Brazil, in this region according to IBGE data are 92.88% of goats and 57.86% of sheep in the country. Therefore, the objective of this work was to carry out the processing of sheep and goat meat salami added with olive oil replacing saturated fat and to evaluate the chemical and microbiological composition. The goat and sheep meats used in this research were obtained in supermarkets. The rear quarter of the sheep and goats were processed. Salami formulations were defined with fixed percentages for all ingredients, except for olive oil and bacon, since the proposal was to replace saturated fat (bacon) with olive oil, in the proportion of 0, 10, 20 and 40%. The results of salamis produced with goat meat yielded 52.11% for treatment 0; 53.14% for treatment 10; for treatment 20 the yield was 55, 37% and for the treatment that corresponds to T40 a yield of 56, 42% was obtained. Regarding the values obtained for sheep meat salami, the values varied between 44.70% for treatment 0; 58.81% for treatment 10; and treatments 20 and 40, the values were 47.23% and 56.85%. The sale of goat and sheep meat is an increasingly growing market, to encourage even more the consumption habit, products with good quality and that increasingly benefit the health of the consumer must be placed on the market.

Keywords: *Salami. Olive oil. Processing.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DE COMPONENTES DE PRODUÇÃO VISANDO A SELEÇÃO DE GENÓTIPO DE FAVA DE MAIOR PRECOCIDADE E PRODUTIVIDADE

**Código do Trabalho:** SIG035 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOSEANE DA SILVA FERREIRA

**Curso:**

**Orientador(a):** DJAIL SANTOS -

Resumo: Por apresentar ampla diversidade de variedades diferindo quanto à morfologia, hábito de crescimento e variabilidade de grãos, além de variações de denominações locais, regionais, nacional e mundial, estudos de caracterização morfológica da cultura da fava (*Phaseolus lunatus* L.) se revestem de grande importância. Esses estudos fornecem uma série de informações a respeito da variabilidade genética da cultura. Objetivou-se neste estudo registrar as características morfoagronômicas, em condição de campo, de nove genótipos da fava largamente cultivados nas microrregiões Curimataú Oriental e Brejo Paraibano, Paraíba, Brasil. Foi utilizando um delineamento experimental em blocos inteiramente casualizados com nove tratamentos e três blocos. As unidades experimentais foram constituídas por quatro linhas de três metros de comprimento, com duas plantas por cova, com espaçamento de 1,0 m entrelinhas e 0,5 m entre plantas. Foram avaliados os períodos que demarcaram a germinação, emergência; aparecimento das folhas primária, primeira folha trifoliolada e terceira folha trifoliada; pré-floração, floração, aparecimento das vagens, formação da vagem e enchimento, tendo como referência o momento em que 50% das plantas da parcela apresentaram a fase fenológica. Observou-se semelhança entre os períodos para ocorrência da germinação das sementes de fava nos genótipos avaliados. O aparecimento da folha primária foi observado entre o 18º e o 21º dia. Os resultados indicaram que os genótipos 'Branca Pequena' e 'Moita' mostraram precocidade no registro dos caracteres avaliados, e que existem diferenças entre os genótipos de fava quanto ao período para a ocorrência das fases de pré-floração e floração, bem como de aparecimento, formação e enchimento de vagens.

Palavras-chave: *Phaseolus lunatus* L. Caracteres morfológicos. Agricultura familiar.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS PROTEÍNAS MIOFIBRILARES DAS PENAS DE FRANGO CAIPIRA PARA ELABORAÇÃO DE EMBALAGEM BIODEGRADÁVEL

**Código do Trabalho:** SB1046 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JOSUE DE MORAIS LIMA - josue.morais@academico.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** FABIO ANDERSON PEREIRA DA SILVA - fabioandersonps@gmail.com - CT

Resumo: Com o crescimento populacional, a demanda por carne de frango tem aumentado consideravelmente ao longo dos anos, e junto a isso também tem se incrementado a exigência dos consumidores por produtos saudáveis e sustentáveis. Nesta perspectiva, a produção de frango em sistemas alternativos, tais como o “caipira”, tem ganhado destaque no cenário mundial. No entanto, o aumento da produção de carne também eleva a geração de resíduos e subprodutos como as penas, as quais representam uma boa fonte de biomateriais de interesse para o setor produtivo e geralmente são subaproveitadas ou descartadas gerando impactos socioeconômicos e ambientais. Diante desse contexto, objetivou-se avaliar a composição físico-química das penas de frangos caipiras a partir de análises de umidade, cinzas, proteínas, lipídios, pH e atividade de água. A composição química aproximada das penas de frango caipira revelou umidade abaixo de 10 g/100g e elevado conteúdo proteico (> 85 g/100g em base seca). Os conteúdos de lipídeos e cinzas das penas variaram de 3,85 a 5,41 g/100g e de 2,40 a 3,72 g/100g, respectivamente. O pH das amostras apresentou-se abaixo da neutralidade (5,54) e a atividade de água teve média igual a 0,34, valores que sugerem boa estabilidade das penas de frango caipira à deterioração microbiológica. Com base nas características analisadas, as penas de frango caipira podem ser submetidas a procedimentos de extração proteica visando a extração da queratina e a produção de revestimentos, biofilmes, embalagens biodegradáveis, peptídeos, etc. A gordura das penas também pode ser utilizada como matéria-prima para produção de biodiesel. Com isso, verifica-se que as penas de frango caipira apresentam potencial para extração de biorecursos para as indústrias química, farmacêutica, de cosméticos e de alimentos, minimizando os problemas inerentes ao subaproveitamento destes resíduos e promovendo uma economia circular.

Palavras-chave: *Frango Caipira. Penas. Caracterização química. Potencialidades.*

### EXTRACTION AND CHARACTERIZATION OF MYOFIBRILLARY PROTEINS FROM FREE-RANGE CHICKEN HEADS FOR THE PRODUCTION OF BIODEGRADABLE PACKAGING.

Abstract: With the population growth, the demand for chicken meat and healthy and sustainable meat products has increased considerably over the years. In this perspective, the alternative production of chicken meat, such as “free-range”, has gained prominence on the world scenario. However, the increase in meat production also increases the generation of waste and by-products such as feathers, which represent a good source of biomaterials of interest to the productive sector which are generally underutilized or discarded, generating socioeconomic and environmental impacts. In this context, this work aimed to evaluate the physical-chemical composition of free-range chicken feathers based on analyzes of moisture, ash, proteins and lipids, pH and water activity. The proximate composition of free-range chicken feathers showed moisture below 10 g/100g and high protein content (> 85 g/100g on a dry basis). The contents of lipids and ashes in the feathers ranged from 3.85 to 5.41 g/100g and from 2.40 to 3.72 g/100g, respectively. The pH of the samples was below neutral (5.54) and the water activity had an average equal to 0.34, values that suggest good stability of free-range chicken feathers to microbiological deterioration. Based on the results, free-range chicken feathers can be subjected to protein extraction procedures to extracting keratin and producing coatings, biofilms, biodegradable packaging, peptides, etc. Feathers fat can also be used as a raw material for the production of biodiesel. As a result, it appears that free-range chicken feathers have the potential to extract bio-resources for the chemical, pharmaceutical, cosmetics, and food industries, minimizing the problems associated with the underutilization of these residues and promoting a circular economy.

Keywords: *Free-range chicken. Feathers. Chemical characterization. Potentialities*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CRESCIMENTO E QUALIDADE DE ABACAXI “PÉROLA” EM FUNÇÃO DE DOSES DE ÁCIDO GIBERÉLICO EM TABULEIROS COSTEIROS DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB1303 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JUANDERSON MOURA DA SILVA - juandersonufpb@outlook.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** WALTER ESFRAIN PEREIRA - walterufpb@yahoo.com.br - CCA

**Resumo:** A giberelina é um hormônio muito presente nas plantas que atuam no alongamento celular, quebrando a dormência dos brotos e promovendo a germinação e o desenvolvimento dos frutos nas plantas. Este trabalho teve como objetivo determinar o efeito de doses de ácido giberélico no crescimento e qualidade de abacaxiz na Paraíba e verificar o melhor momento de aplicação do ácido giberélico após a indução floral do abacaxi 'Pérola'. O experimento foi realizado em Espodossolo, no município de Pedras de Fogo, Estado da Paraíba. Os tratamentos consistiram em 5 doses de ácido giberélico (0,0; 0,1,5; 3; 6 e 12 mg planta<sup>-1</sup>). O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições. Para a aplicação, foram escolhidos os frutos em estágio de desenvolvimento, o ácido giberélico foi diluído em água com um volume total de 50 mL. Foram realizadas três aplicações, sendo 50 dias, 80 dias e 110 dias após a indução floral. Para os valores de sólidos solúveis (Brix<sup>º</sup>), verificou-se que as aplicações realizadas aos 110 dias após a indução floral obtiveram as maiores concentrações de açúcar nos frutos. Para o diâmetro da fruta, a dose recomendada é de 7,5 mg por planta.

**Palavras-chave:** *Ananas comosus comosus L. hormônios vegetais. fisiologia vegetal.*

### GROWTH AND QUALITY OF “PÉROLA” PINEAPPLE AS A FUNCTION OF DOSES OF GIBERELIC ACID IN COASTAL TABLES OF PARAÍBA

**Abstract:** Gibberilin is a hormone very present in plants that act in cell elongation, breaking dormancy of buds and promoting germination and fruit development in plants. This work aimed to determine the effect of doses of gibberellic acid on the growth and quality of pineapple cultivation in Paraíba, and to verify the best time of application of gibberellic acid after the floral induction of 'Pérola' pineapple. The experiment was carried out in Espodossolo in the municipality of Pedras de Fogo, State of Paraíba. The treatments consisted of 5 doses of gibberellic acid (0.0; 0.1.5; 3; 6 and 12 mg plant<sup>-1</sup>). The experimental design was a randomized block with four repetitions. For the application, fruits that were in development stages were chosen, the gibberellic acid was diluted in water with a total volume of 50 mL. Three applications were made, with one month and 20 days, two months and 20 days and three months and 20 days after floral induction. For the values of the production of soluble solids (Brix<sup>º</sup>) it was found that the applications made at 110 days after floral induction obtained the highest concentrations of sugar in the fruits. For the diameter of the fruit, the recommended dose is 7.5 mg per plant.

**Keywords:** *Ananas comosus comosus L. plant hormones. plant physiology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONCENTRAÇÃO REGIONAL DA PRODUÇÃO DE LENHA NO PERNAMBUCO

**Código do Trabalho:** SB1491 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JULIANA FERNANDES FERREIRA PADUA - juffp2609@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** LUIZ MOREIRA COELHO JUNIOR - luiz@cear.ufpb.br - CEAR

**Resumo:** A lenha é um produto bioenergético capaz de ampliar à aspiração de reduzir a emissão dos Gases do Efeito Estufa e diversificar a matriz energética brasileira. Este artigo analisou a concentração regional da produção de lenha do extrativismo vegetal em Pernambuco, no período de 1990 a 2018. As informações utilizadas foram extraídas da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura, disponíveis no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mensurou a concentração regional (municípios, microrregiões e mesorregiões) utilizando os indicadores: Razão de Concentração [CR(k)], Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), Entropia de Theil (E), Coeficiente de Gini (G) e Índice de Concentração Compreensiva (CCI). O CR(k) apresentou concentração moderadamente alta para microrregiões e moderadamente baixa para municípios. O HHI demonstrou baixa concentração para municípios e microrregiões e maior concentração para as mesorregiões. O E apresentou comportamento de concentração baixa para municípios, moderada para microrregiões e alta para as mesorregiões. O CCI demonstrou alta concentração para as mesorregiões e baixa para os municípios e microrregiões. O G apresentou desigualdade média para municípios e microrregiões e forte para as mesorregiões. Por fim, constata-se uma concentração moderadamente baixa a média para a produção de lenha em Pernambuco, no período analisado.

**Palavras-chave:** *Economia florestal. bioenergia. competitividade.*

### REGIONAL CONCENTRATION OF FIREWOOD PRODUCTION FROM VEGETABLE EXTRACTIVISM IN PERNAMBUCO

**Abstract:** The firewood is a bioenergetics product capable of expanding the aspiration of reducing the emission of Greenhouse Gases and diversifying the Brazilian energy matrix. This paper analyzed the regional concentration of firewood production in Pernambuco, in the period of 1990 to 2018. The information is available at Production of Vegetable Extraction and Silviculture, available at the Brazilian Institute of Geography and Statistics. Measured the regional concentration (municipalities, microregions and mesoregions) with the indicators Concentration Ratio [CR(k)], Herfindahl-Hirschman Index (HHI), Theil's Entropy (E), Gini Coefficient (G) and Comprehensive Concentration Index (CCI). CR(k) showed moderately high concentration for microregions and moderately low for municipalities. HHI showed low concentration for municipalities and microregions and higher concentration for mesoregions. E showed a behavior with low concentration for municipalities, moderate for microregions and high for mesoregions. The CCI showed high concentration for the mesoregions and low for the municipalities and microregions. The G showed average inequality for municipalities and micro-regions and strong for the mesoregions. Finally, there is a moderately low to average concentration for the production of firewood in Pernambuco, in the analyzed period.

**Keywords:** *Forest economy. bioenergy. competitiveness.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROSPECÇÃO FOTOQUÍMICA E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS BRUTOS DA MALVA BRANCA (*SIDA GALHEIRENSIS*)

**Código do Trabalho:** SB0624 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JULLIO CESAR DELFINO - jullio.tagimavulcan@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS - ariosvaldo.medeiros@gmail.com - CCA

Resumo: O objetivo desta pesquisa foi identificar e quantificar a concentração de polifenóis totais, flavonoides totais, taninos condensados, saponinas totais e capacidade antioxidante do extrato bruto de Malva Branca (*Sida galheirensis*). Para a preparação dos extratos vegetais, foram selecionados e identificadas no mínimo 25 plantas Malva Branca (*Sida galheirensis*). Após cada colheita foi feita uma amostra composta do material vegetal. Imediatamente após a colheita, as folhas e ramos foram secas em estufas a 40 °C por 72 h. Logo em seguida, foram moídas em moinho de faca tipo Willey, em peneiras com crivo de 5 mm para extração e determinação dos compostos secundários. Posteriormente o extrato etanólico foi obtido através do processo de maceração exaustiva. A prospecção fitoquímica constatou a presença de metabólitos secundários relevantes, principalmente esteroides, flavonoides e taninos. O teor de fenóis totais apresentou uma média de 31,10 mg \*\*EAT/g extrato seco. No que se diz respeito a porcentagem de inibição do extrato da Malva Branca o estudo apontou que os valores se apresentaram relativamente satisfatórios, o que sugere que o extrato de Malva Branca possui, um potencial, para doar elétrons e possibilita assim a neutralização de radicais livre. Com isso, o teor de fenóis totais e o poder antioxidante presentes no extrato da Malva Branca, fornecem condições favoráveis para que o mesmo seja utilizado como antioxidante natural, na alimentação de ruminantes.

Palavras-chave: *caatinga. fenóis totais. screening.*

### PHOTOCHEMICAL PROSPECTING AND ANTIOXIDANT CAPACITY OF CRUDE EXTRACTS OF MALVA BRANCA (*SIDA GALHEIRENSIS*)

Abstract: The aim of this research was to identify and quantify the concentration of total polyphenols, total flavonoids, condensed tannins, total saponins, and antioxidant capacity of the crude extract of Malva Branca (*Sida galheirensis*). For the preparation of plant extracts, at least 25 Malva Branca plants (*Sida galheirensis*) were selected and identified. After each harvest, a sample was made of the plant material. Immediately after harvest, the leaves and branches were dried in greenhouses at 40 °C for 72 h. Soon after, they were ground in a Willey knife mill, in sieves with a 5 mm sieve for extraction and determination of secondary compounds. Subsequently, the ethanolic extract was obtained through the process of exhaustive maceration. Phytochemical prospecting found the presence of relevant secondary metabolites, mainly steroids, flavonoids, and tannins. The total phenol content showed an average of 31.10 mg \*\* EAT / g dry extract. Regarding the percentage of inhibition of the extract of Malva Branca, the study showed that the values were relatively satisfactory, which suggests that the extract of Malva Branca has the potential to donate electrons and thus allows the neutralization of free radicals. Thus, the total phenol content and the antioxidant power present in the extract of Malva Branca, provide favorable conditions for it to be used as a natural antioxidant in the feeding of ruminants.

Keywords: *caatinga. total phenols. screening.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CRESCIMENTO DO FEIJOEIRO SUBMETIDO A DÉFICITS HÍDRICOS EM DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS

**Código do Trabalho:** SB1035 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** JUNIOR VIEGAS SOARES - jnrvg@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** MARIO LUIZ FARIAS CAVALCANTI - mariolfcavalcanti@yahoo.com.br - CCA

Resumo: O objetivo desta pesquisa é identificar as cultivares de feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L) mais tolerantes ao estresse hídrico. O cultivo dessa cultura na nossa região é realizado predominantemente sob o regime de sequeiro, onde a irregularidade de chuvas e altas temperaturas têm contribuído consideravelmente para o déficit hídrico e conseqüentemente redução e/ou perda total da produção. Apesar desse tipo de feijão ser considerado espécie adaptada à seca, essa adaptação varia dentro da espécie. Esse trabalho foi desenvolvido com quatro variedades (Corujinha, Macaíba Branca, Roxinho e sempre verde), estas são as mais plantadas no Estado da Paraíba. O presente experimento foi realizado sob condições de casa de vegetação. Os tratamentos foram resultados da combinação entre as quatro cultivares de feijão-caupi com quatro lâminas de irrigação (L1 = 40, L2 = 60, L3 = 80 e L4 = 100% da evapotranspiração da cultura - ETc), ao longo de todo o ciclo da cultura. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados em um esquema fatorial 4 x 4, com três repetições, perfazendo 16 tratamentos e 48 parcelas. Foram avaliadas altura de planta, diâmetro do caule, número de folhas, área foliar, fitomassa da parte aérea e fitomassa da raiz. Os efeitos “cultivares” e “déficit hídrico” foram avaliados em um esquema fatorial por meio de análise de variância com teste “F”. Realizou-se análise de regressão polinomial no fator “déficit hídrico”, por se tratar de um fator quantitativo, com o intuito de explicar através de modelos matemáticos, o efeito do déficit hídrico em cada variável estudada. Com relação ao fator “cultivares”, por ser qualitativo, aplicou-se o teste de Tukey para comparação das médias. As lâminas de água aplicada influenciaram de forma significativa nas cultivares, na altura das plantas, no diâmetro do caule, no número de folhas, na área foliar e na fitomassa da parte aérea. A cultivar roxinho apresentou as maiores médias na maioria das variáveis.

Palavras-chave: *Fisiologia Vegetal. Crescimento Vegetativo. Lâminas de Irrigação.*

### GROWTH OF BEAN SUBMITTED TO WATER DEFICITS IN DIFFERENT PHENOLOGICAL PHASES

Abstract: The objective of this research is to identify how to grow cowpea (*Vigna unguiculata* L) more tolerant to water stress. The cultivation of this crop in our region is carried out predominantly under the rainfed regime, where the irregularity of rains and high temperatures has contributed considerably to the water deficit and, consequently, reduction and / or total loss of production. Although this type of bean is considered a species adapted to drought, this adaptation varies within the species. This work was developed with four varieties (Corujinha, Macaíba Branca, Roxinho and Sempre Verde), these are the most planted in the State of Paraíba. The present experiment was carried out under greenhouse conditions. The treatments resulted from the combination of the four cowpea cultivars with four irrigation depths (L1 = 40, L2 = 60, L3 = 80 and L4 = 100% of the crop evapotranspiration - ETc), throughout the cycle of culture. The experimental design was randomized blocks in a 4 x 4 factorial scheme, with three replications, totaling 16 treatments and 48 plots. Plant height, stem diameter, number of leaves, leaf area, aerial phytomass and root phytomass were evaluated. The “cultivar” and “water deficit” effects were evaluated in a factorial scheme through analysis of variance with the “F” test. Polynomial regression analysis was performed on the factor “water deficit”, as it is a quantitative factor, in order to explain, through mathematical models, the effect of water deficit on each variable studied. Regarding the factor “cultivars”, as it is qualitative, the Tukey test was applied to compare the averages. The water depths applied significantly influenced the cultivars, the height of the plants, the diameter of the stem, the number of leaves, the leaf area and the phytomass of the aerial part. The cultivar roxinho presented the highest averages in most of their parameters.

Keywords: *Plant Physiology. Plant Growth. Irrigation Blades.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROPRIEDADES FUNCIONAIS DE MAMÃO 'GOLDEN' SOB RECOBRIMENTOS BIODEGRADÁVEIS INCORPORADOS DE LÍQUIDOS IÔNICOS

**Código do Trabalho:** SB1470 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** KAGIAANY MEIRELE SANTOS - meirelekagiaany@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** SILVANDA DE MELO SILVA - silvasil@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O mamão é um fruto muito apreciado no mundo, entretanto apresenta curta vida útil pós-colheita. Assim, faz-se necessário o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis para manutenção da qualidade. Os recobrimentos a base de fécula de mandioca, associado à solventes eutéticos profundos (DES), que substituem o glicerol um derivado do petróleo, podem consistir numa alternativa natural e inovadora para minimizar as perdas pós-colheita de mamão. Desse modo, objetivou-se avaliar a qualidade e aceitação sensorial de mamão 'Golden' recoberto com fécula de mandioca contendo DES de ácido ascórbico (0,75%). O delineamento foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 3X4, com três recobrimentos (Controle, 2% e 3%) e 4 períodos, com 4 repetições, 2 frutos cada. Os frutos foram mantidos na condição ambiente ( $24 \pm 1^\circ\text{C}$  e  $80 \pm 5\%$  UR), os dados submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Mamões recobertos com 3% de fécula associado ao DES tiveram a perda de massa reduzida, mantiveram a firmeza e teores de ácido ascórbico, retardaram a evolução da cor, indicando claro retardo no amadurecimento. Além disso, todas as atributos sensoriais foram superiores em frutos deste recobrimento, que apresentaram um adicional de 6 dias na vida útil comparado ao controle, com base no índice de compra. Em conjunto, recobrimento de 3% de fécula associado à DES é uma opção promissora, saudável e eficiente para a conservação da qualidade pós-colheita de mamão 'Golden'.

Palavras-chave: *Fécula. Manihot esculenta. Solventes eutéticos profundos. Inovação.*

### QUALITY AND SENSORY ACCEPTANCE OF 'GOLDEN' PAPAYA UNDER BIODEGRADABLE COATINGS INCORPORATED OF DES-ASCORBIC ACID

Abstract: Papaya is a very popular fruit worldwide, however it has a short postharvest life. Thus, it is necessary to develop sustainable technologies for maintaining quality. The coatings based on cassava starch, associated with deep eutectic solvents (DES), which replace glycerol, a petroleum derivative, can be a natural and innovative alternative for minimize postharvest losses of papaya. Thus, the objective was to evaluate the quality and sensory acceptance of 'Golden' papaya coated with cassava starch containing DES of ascorbic acid (0.75%). The design was completely randomized in a 3X4 factorial scheme, with three coatings (Control, 2% and 3%) and 4 periods, with 4 repetitions, 2 fruits each. Fruits were kept at room conditions ( $24 \pm 1^\circ\text{C}$  and  $80 \pm 5\%$  RH), the data were submitted to analysis of variance and the means compared by the Tukey test at 5% probability. Papaya coated with 3% starch plus DES had reduced mass loss, maintained firmness and ascorbic acid levels, delayed the color evolution, indicating a clear delay in ripening. In addition, all the sensory attributes were superior in fruits with this coating, which presented an additional 6 days in the postharvest life compared to the control, based on the purchase index. Together, 3% of starch associated with DES coating is a promising, healthy and efficient option for the postharvest quality conservation of 'Golden' papaya.

Keywords: *Starch. Manihot esculenta. Deep eutectic solvents. Innovation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSUMO E DIGESTIBILIDADE DOS NUTRIENTES DE VACAS RECEBENDO DIETAS COM FONTES DE ENERGIA ASSOCIADAS A UM PRODUTO HOMEOPÁTICO

**Código do Trabalho:** SB0287 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LAIORAYNE ARAUJO DE LIMA - laioraynearaujo@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** SEVERINO GONZAGA NETO - gonzaga@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Objetivou-se avaliar os efeitos de fontes de energia associadas a um produto homeopático na dieta sobre o consumo e digestibilidade dos nutrientes de vacas em lactação confinadas. O experimento foi conduzido no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Bovinos de Leite, pertencente a Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Areia, Paraíba. O período experimental teve duração de 76 dias dividido em quatro períodos de 19 dias, sendo 14 dias de adaptação e 5 dias de coleta. Foram utilizadas 16 vacas mestiças Holandês x Gir no terço inicial da lactação, distribuídas em delineamento experimental quadrado latino 4x4 em arranjo fatorial 2x2. Os tratamentos consistiram de concentrado com ou sem a inclusão de 50g/vaca/dia do produto homeopático e variação de duas fontes de energia (milho moído e polpa cítrica). Os dados do experimento foram submetidos à análise de variância e comparação das médias pelo teste de Tukey. Não houve interação entre o produto homeopático e a fonte de energia para as variáveis de consumo e digestibilidade. Foram observadas implicações ( $P > 0,05$ ) no consumo de proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE) e no consumo e digestibilidade do carboidratos não fibrosos (CNF) do milho moído. Foi atentado efeito ( $P > 0,05$ ) na digestibilidade de matéria mineral (MM) e de consumo e digestibilidade de fibra em detergente neutro (FDN) na dieta com polpa cítrica. O produto homeopático não foi capaz de afetar as variáveis de consumo e digestibilidade. Entretanto, a fonte de energia proveniente do milho moído favoreceu o consumo de PB, EE, CNF e digestibilidade da CNF. Já a fonte de energia derivada da polpa cítrica ampliou o consumo de FDN, digestibilidade de FDN e MM.

Palavras-chave: *vacas em lactação. nutrição de ruminantes. alimentação animal.*

### CONSUMPTION AND DIGESTIBILITY OF COW NUTRIENTS RECEIVING DIETS WITH ENERGY SOURCES ASSOCIATED WITH A HOMEOPATHIC PRODUCT

Abstract: The objective was to evaluate the effects of energy sources associated with a homeopathic product in the diet on the consumption and digestibility of nutrients in confined lactating cows. The experiment was carried out at the Milk Bovine Teaching and Research Laboratory, belonging to the Federal University of Paraíba - Campus II, Areia, Paraíba. The experimental period lasted 76 days divided into four periods of 19 days, with 14 days of adaptation and 5 days of collection. Sixteen Holstein x Gir crossbred cows were used in the initial third of lactation, distributed in a 4x4 Latin square experimental design in a 2x2 factorial arrangement. The treatments consisted of concentrate with or without the inclusion of 50g / cow / day of the homeopathic product and variation of two energy sources (ground corn and citrus pulp). The experiment data were subjected to analysis of variance and comparison of means by the Tukey test. There was no interaction between the homeopathic product and the energy source for the consumption and digestibility variables. Implications ( $P > 0.05$ ) were observed in the consumption of crude protein (CP), ether extract (EE) and in the consumption and digestibility of the non-fibrous carbohydrates (NFC) of ground corn. The effect ( $P > 0.05$ ) on the digestibility of mineral matter (MM) and consumption and digestibility of neutral detergent fiber (NDF) in the diet with citrus pulp was attacked. The homeopathic product was not able to affect the consumption and digestibility variables. However, the source of energy from ground corn favored the consumption of PB, EE, NFC and digestibility of NFC. The source of energy derived from citrus pulp increased the consumption of NDF, digestibility of NDF and MM.

Keywords: *lactating cows. ruminant nutrition. animal feed.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO DE TRÊS DIFERENTES MEIOS DE CULTURA NA QUANTIFICAÇÃO DE STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS EM IOGURTES

**Código do Trabalho:** SB1323 | **Programa:** PIBIC-UFPPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LAIS CABRAL MADUREIRA DE ASSIS - laiscabral.df@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** JANEYRE FERREIRA MACIEL - janeeyre@bol.com.br - CT

Resumo: Nessa pesquisa, o objetivo foi propor a substituição do ágar M17 por ágar ST modificado na contagem seletiva de *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus* em iogurtes. Esse meio de cultura novo foi obtido por suplementação do ágar ST com ácido ascórbico e sulfato de magnésio, ambos, ingredientes utilizados no ágar M17, principal meio de cultura recomendado para esse fim. Dentre as vantagens dessa substituição, destacam-se o baixo preço e a facilidade de acesso aos ingredientes do ágar ST modificado, podendo custar até 7 vezes menos que o ágar M17. Para avaliar o desempenho do ágar ST modificado, amostras de iogurtes naturais de 3 marcas comerciais foram submetidas a contagem de *S. thermophilus*, sendo ainda testados o ágar M17 e o ágar ST original, para fins de comparação. Os resultados obtidos demonstraram que os três meios de cultura testados apresentaram bom desempenho na contagem seletiva de *S. thermophilus* em iogurtes, não sendo observada diferença significativa entre os mesmos. Os valores obtidos nesses meios de cultura foram elevados, variando de  $2,1 \times 10^8$ - $1,0 \times 10^9$  ufc/g. Com base nesses resultados, a suplementação do ágar ST não foi necessária para assegurar seu bom desempenho, podendo esse ser usado como alternativa ao ágar M17 na contagem seletiva de *S. thermophilus* em iogurtes.

Palavras-chave: *leite fermentado. bactérias lácticas. meios de cultura.*

### REPLACEMENT OF M17 AGAR BY MODIFIED ST AGAR IN THE SELECTIVE COUNTING OF STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS IN YOGURTES

Abstract: The aim of this research was to verify the viability of replacing M17 agar by modified ST agar in the selective counting of *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus* in yogurts. This new culture medium was obtained by supplementing of ST agar with ascorbic acid and magnesium sulfate, both ingredients used in M17 agar, medium widely used for this purpose. Among the advantages of this substitution are the low price and the easy access to the modified ST agar. To evaluate the performance of the modified ST agar, samples of plain yoghurt from 3 commercial brands were subjected to the *S. thermophilus* counts, and the M17 agar and the original ST agar were also tested, for comparison. The results obtained demonstrated that the three culture media tested showed good performance in the selective counting of *S. thermophilus* in yogurts, with no significant difference being observed between them. The values obtained in these culture media were high, varying from  $2.1 \times 10^8$ - $1.0 \times 10^9$  cfu / g. Based on these results, supplementation with ST agar was not necessary to ensure its good performance, which can be used as an alternative to M17 agar in the selective counting of *S. thermophilus* in yogurts.

Keywords: *fermented milk. lactic acid bacteria. culture media.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRODUÇÃO E ESTADO NUTRICIONAL DE FRUTOS DE NONI CONSORCIADOS COM A BANANEIRA EM SISTEMA DE BASE AGROECOLÓGICA

**Código do Trabalho:** SB1434 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LARISSA NICÁCIO PESSOA - larissanicaciadasilva@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** BELISIA LUCIA MOREIRA TOSCANO DINIZ - belisia.diniz@gmail.com - CCHSA

Resumo: *Morinda citrifolia* L. é uma espécie de planta que pertence à família da Rubiaceae, conhecida popularmente como noni, é reconhecida na parte terapêutica com, sendo bastante utilizada na medicina empírica e na fabricação de fitofármacos. Objetivou-se com a pesquisa compreender os efeitos que técnicas e manejos como: adubo verde, consócio de plantas e biofertilizantes podem trazer para o seu desenvolvimento. Na condução do experimento foi utilizado um delineamento em blocos casualizados – DBC, em esquema fatorial (2x2x4), referente ao noni sem e com consócio, sem e com cobertura vegetal, e quatro níveis de biofertilizante de esterco bovino, totalizando 20 tratamentos, foram realizadas análises em campo referente a parâmetros de crescimento das plantas e produção dos frutos do noni com consócio, cobertura vegetal e doses de biofertilizante. Com os resultados obtidos concluiu-se que os diferentes manejos proporcionaram melhorias no solo que contribuiu para o crescimento da planta em altura das plantas e na massa dos frutos.

Palavras-chave: *Noni. Produtividade. Manejos Culturais.*

### PRODUCTION AND NUTRITIONAL STATUS OF NONI FRUITS CONSORTIATED WITH BANANA IN AGROECOLOGICAL BASED SYSTEM

Abstract: *Morinda Citrifolia* L. is a species of plant that belongs to the Rubiaceae family, popularly known as noni, is recognized in the therapeutic part with, being widely used in empirical medicine and in the manufacture of phytopharmaceuticals. The objective of the research was to understand the effects that techniques and management such as: green manure, intercropping of plants and biofertilizers can bring to its development. In conducting the experiment, a randomized block design - DBC, in a factorial scheme (2x2x4), referring to noni without and with intercropping, without and with vegetation cover, and four levels of biofertilizer of bovine manure, totaling 20 treatments; field analyzes were carried out regarding plant growth parameters and noni fruit production with intercropping, vegetation cover and doses of biofertilizer. With the results obtained it is concluded that the different managements provided improvements in the soil that contributed to the growth of the plant in height of the plants and in the mass of the fruits.

Keywords: *Noni. Productivity. Cultural Management.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FONTES RICAS EM ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS NA DIETA DE CODORNAS EUROPEIAS SOBRE O DESEMPENHO E PERFIL DE PUFAS NA CARNE

**Código do Trabalho:** SB0244 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LARYSSA QUERINO DA SILVA DUARTE - laryssaquerino@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** JOSE JORDAO FILHO - jjordaofilho@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: Os óleos, geralmente, são adicionados à dietas de aves à base de milho e farelo de soja no intuito básico de atender a demanda energética. Mas atualmente a procura por alimentos funcionais apoia o interesse em modificar o perfil de ácidos graxos da carne a partir da suplementação de fontes de ácido graxos poli-insaturados - PUFAS na dieta. E desta forma o estudo foi realizado com o objetivo o enriquecimento da carne de codornas através da suplementação de fontes ricas em ácidos graxos polinsaturados adicionados as dietas ofertadas. Foram utilizadas 280 codornas europeias (Cortunix Cortunix Cortunix) distribuídas em delineamento inteiramente ao acaso com 14 a 42 dias de idade. Alojadas em boxes de alvenaria com cinco repetições e oito codornas por parcela. As fontes lipídicas utilizadas foram óleo de peixe (OP), óleo de soja (OS), óleo de castanha-do-Pará (OCP) e óleo de linhaça (OL) na proporção de 2% na ração, e três mixers: OS+OL; OS+OCP e OS+OP em distribuições iguais. Sendo avaliados parâmetros de desempenho (consumo de ração, ganho de peso e conversão alimentar) e composição de ácidos graxos, a partir da do abate comparativo e estudado da composição do corte do peito. O ganho de peso foi maior em codornas alimentadas com dietas ricas em OS e OCP. Dietas com OCP, OLI e o mix "OSJ+OPX" consumiram maior quantidade de ração em relação as demais. A dieta formulada com mix de OS+OP apresentou a pior conversão alimentar. Pode-se observar que a adição de fontes lipídicas nas dietas das aves proporcionou um aumento na disponibilidade ácidos graxos polinsaturados. A inserção do óleo de peixe resultou no enriquecimento da carne de codorna com os ácidos graxos eicosapentaenoico (EPA) e o docosahexaenoico (DHA).

Palavras-chave: *enriquecimento. óleo. ácidos graxos.*

### ENRIQUECIMENTO DE CARNE DE CODORNAS A PARTIR DA SUPLEMENTAÇÃO DE FONTES RICAS EM ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS NA DIETA

Abstract: Oils are usually added to poultry diets based on corn and soybean meal in order to meet the energy demand. But currently the demand for functional foods supports the interest in modifying the fatty acid profile of meat from supplementation of polyunsaturated fatty acid sources - PUFAS in the diet. And in this way the study was carried out with the objective of enriching the meat of quails through supplementation of sources rich in polyunsaturated fatty acids added to the diets offered. 280 European quails (Cortunix Cortunix Cortunix Cortunix) were distributed in a random design at 14 to 42 days of age. Housed in masonry boxes with five repetitions and eight quails per plot. The lipid sources used were used were fish oil (OP), soybean oil (OS), Brazil nut oil (OCP) and linseed oil (OL) in the proportion of 2% in the ration, and three mixers: OS+OL; OS+OCP and OS+OP in equal distributions. Performance parameters (ration consumption, weight gain and feed conversion) and fatty acid composition were evaluated, based on the comparative slaughter and studied breast section composition. Weight gain was higher in quails fed diets rich in OS and OCP. Diets with OCP, OLI and the "OSJ+OPX" mix consumed more ration than the others. The diet formulated with a mix of OS+OP presented the worst food conversion. It can be observed that the addition of lipid sources in poultry diets led to an increase in the availability of polyunsaturated fatty acids. The insertion of fish oil resulted in the enrichment of quail meat with fatty acids Eicosapentaenoic (EPA) and docosahexaenoic (DHA).

Keywords: *enrichment. oil. fatty acids.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE DE SEMENTES DE TABEBUIA CARAIBA (MART) BUREAU ORIUNDAS DE DIFERENTES MATRIZES DO CARIRI PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0718 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LAURA CRISTINA MOTA TOLEDO - laura.cristina.mota.toledo@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO - lanebruno.bruno@gmail.com - CCA

Resumo: A craibeira (Tabebuia caraiba (Mart) Bureau) é uma espécie florestal de ocorrência natural na Caatinga, Cerrado e Agreste do Nordeste; bastante utilizada para reflorestamento e paisagismo, sofre forte pressão antrópica, tornando importante a realização de estudos que contribuam para o seu melhor manejo e perpetuação. Face à sua importância, objetivou-se, com este trabalho, avaliar a qualidade fisiológica de sementes de T. caraiba, oriundas de diferentes matrizes em duas áreas do Cariri paraibano, visando à seleção de plantas com elevado padrão. O estudo de campo foi conduzido em duas áreas do Cariri paraibano, nas cidades de São João do Cariri e Sumé. Em cada área coletou-se frutos de 20 árvores matrizes, sendo estes levados ao Laboratório de Análise de Sementes (LAS) do Centro de Ciências Agrárias da UFPB, onde se realizou o beneficiamento e a confecção de lotes/matriz. Foram avaliadas as seguintes variáveis: biometria, teor de água, peso de mil sementes, germinação (%), primeira contagem de germinação (%), índice de velocidade de germinação, emergência (%), índice de velocidade de emergência, comprimento e massa seca de plântulas. Para análise estatística foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Com base nos resultados, as sementes de T. caraiba coletadas em árvores matrizes nos municípios de São João do Cariri e Sumé, PB possuem alta qualidade fisiológica, podendo servir como doadoras de sementes com elevado padrão, seja para fins de reflorestamento e/ou recomposição de áreas degradadas.

Palavras-chave: *Craibeira. Matrizes. Viabilidade.*

### SEED QUALITY OF TABEBUIA CARAIBA (MART) BUREAU FROM DIFFERENT MATRICES OF CARIRI PARAIBANO

Abstract: The craibeira (Tabebuia caraiba (Mart) Bureau) is a naturally occurring forest species in the Caatinga, Cerrado and Agreste of Nordeste; widely used for reforestation and landscaping, it undergoes strong anthropic pressure, making it important to carry out studies that contribute to its better management and perpetuation. In view of its importance, the objective of this study was to evaluate the physiological quality of T. caraiba seeds, from different matrices in two areas of Cariri in Paraíba, aiming at the selection of plants with high standards. The field study was conducted in two areas of Cariri in Paraíba, in the cities of São João do Cariri and Sumé. In each area, fruits were collected from 20 matrix trees, which were taken to the Seed Analysis Laboratory (LAS) of the Agricultural Sciences Center at UFPB, where the processing and preparation of lots / matrix took place. The following variables were evaluated: biometrics, water content, weight of a thousand seeds, germination (%), first germination count (%), germination speed index, emergence (%), emergence speed index, length and mass seedling drought. For statistical analysis, a completely randomized design was used and the means compared by the Scott-Knott test at 5% probability. Based on the results, T. caraiba seeds collected from parent trees in the municipalities of São João do Cariri and Sumé, PB have high physiological quality, and can serve as donors of seeds with high standards, whether for reforestation and / or recomposition purposes degraded areas.

Keywords: *Craibeira. Matrizes. Viability.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDENTIFICAÇÃO DOS MICRORGANISMOS PRESENTES NA PALMA FORRAGEIRA IN NATURA

**Código do Trabalho:** SB0316 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LAVINIA SOARES DE SOUSA - laviniasoares38@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** JULIANA SILVA DE OLIVEIRA - oliveirajs@yahoo.com.br - CCA

Resumo: O objetivo do estudo foi avaliar a proliferação de enterobactérias, em especial da *Escherichia coli*, na palma forrageira in natura. No ensaio in vitro foi utilizado duas cultivares de palma forrageira, miúda (IPA Sertânia) (*Nopalea cochenillifera* Salm Dyck) e gigante (*Opuntia fícus-indica* Mill), sendo cada cultivar picado em partículas de aproximadamente 4 cm<sup>2</sup> e 2 cm<sup>2</sup> e alocadas em ambiente controlado por até 24 horas. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado (DIC) em um arranjo fatorial 2 x 2 x 4, sendo 2 variedades, 2 tamanhos de partículas e 4 horários de avaliação (0, 6, 12 e 24 horas após o corte), totalizando 16 tratamentos com quatro repetições e 64 unidades experimentais. As variáveis analisadas foram os dados de proliferação microbiana, por meio da contagem de bactérias produtoras de ácido lático (BAL), enterobactérias e *E. coli*, e testes de perfil bioquímico das colônias de *E. coli*. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA). As diferenças entre médias foram obtidas através do teste de Tukey, com significância de 5% ( $P < 0,05$ ) através do programa estatístico SAS®. Foi possível maior contagem de enterobactérias e BAL, tanto às 12 e 24 horas após o picagem da palma com a partícula de 2 cm<sup>2</sup>, nas duas variedades de palma. No entanto, a maior número de BAL detectada foi às 6 horas (4,65 UFC/g) e 12 horas (5,05 UFC/g). Assim, a forma de manejo da palma forrageira influencia o desenvolvimento de BAL e enterobactérias como a *E. coli*, especialmente quando picada a 2 cm<sup>2</sup> e expostas ao ambiente por períodos maiores que seis horas.

Palavras-chave: *Cactaceae*. Contaminação. *Escherichia coli*.

### IDENTIFICATION OF THE MICROORGANISMS IN THE FORAGE PALMA IN NATURA

Abstract: The aim of the study was to evaluate the proliferation of enterobacteria, especially *Escherichia coli*, in fresh forage palm. In the in vitro test, two cultivars of forage palm, small (IPA Sertânia) (*Nopalea cochenillifera* Salm Dyck) and giant (*Opuntia fícus-indica* Mill), were used, each cultivar being chopped into particles of approximately 4 cm<sup>2</sup> and 2 cm<sup>2</sup> and allocated in an environment controlled for up to 24 hours. The completely randomized design (DIC) was used in a 2 x 2 x 4 factorial arrangement, with 2 varieties, 2 particle sizes and 4 evaluation times (0, 6, 12 and 24 hours after cutting), totaling 16 treatments with four repetitions and 64 experimental units. The variables analyzed were microbial proliferation data, by counting lactic acid-producing bacteria (BAL), enterobacteria and *E. coli*, and tests of the biochemical profile of *E. coli* colonies. The data obtained were submitted to analysis of variance (ANOVA). Differences between means were obtained using the Tukey test, with a significance of 5% ( $P < 0.05$ ) using the SAS® statistical program. A higher count of enterobacteria and BAL was possible, both at 12 and 24 hours after the chopping of the palm with the 2 cm<sup>2</sup> particle, in both palm varieties. However, the highest number of BAL detected was at 6 am (4.65 UFC / g) and 12 hours (5.05 UFC / g). Thus, the form of management of forage palm influences the development of BAL and enterobacteria such as *E. coli*, especially when stung at 2 cm<sup>2</sup> and exposed to the environment for periods longer than six hours.

Keywords: *Cactaceae*. Contamination. *Escherichia coli*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DE ESPECIARIAS E ÓLEOS ESSENCIAIS NA CONSERVAÇÃO DE QUEIJO COALHO: ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS

**Código do Trabalho:** SB0088 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LAYLA RODRIGUES BEZERRA - laylarodrigues236@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** CARLA APARECIDA SOARES SARAIVA - carla@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Leite e queijos podem ser veículos transmissores de doenças como as gastroenterites, e para minimizar estas questões as Boas Práticas de Ordenha (BPO) e Fabricação (BPF) são importantes para garantia de qualidade. Porém, mesmo tomando as medidas adequadas quanto a higienização, podem ocorrer proliferação de microrganismos patogênicos após a sua fabricação. Neste contexto, a adição de aditivos conservantes pode ser necessário, porém na atual procura por produtos mais naturais, a utilização de óleos essenciais de algumas plantas tem despertado interesse devido suas propriedades antimicrobianas. Diante do exposto, objetivou-se avaliar as características físico-químicas, bem como a vida útil de queijo coalho adicionado de óleo essencial de orégano ou manjerona fabricados a partir de leite pasteurizado e não pasteurizado. Observou-se que os queijos apresentaram resultados para teor de gordura no extrato seco que variaram de 35,55%-45,36% estando dentro dos parâmetros estabelecidos pela IN nº30 para valores de gordura no extrato seco. Os queijos fabricados a partir de leite pasteurizado e que foram analisados para composição microbiológica nos dia 0 e dia 14 após a fabricação, tanto os coliformes a 35°C quanto a 45°C ficaram dentro dos padrões exigidos pela portaria. Já no queijo coalho fabricado a partir de leite não pasteurizado, as análises microbiológicas no dia 0 de fabricação para os coliformes a 35°C estavam acima do permitido pela legislação, nos coliformes á 45º os resultados também estavam acima dos padrões exigidos, exceto o óleo essencial de manjerona que estava dentro dos padrões. Infelizmente não foi possível avaliar os resultados destes queijos após 14 e 28 dias de fabricados como estava previsto. onde seria possível avaliar um efeito mais concreto dos óleos essenciais. Portanto, recomenda-se mais pesquisas e avaliação dos queijos por um período maior, para verificar maiores efeitos, principalmente aqueles provenientes de leite pasteurizado.

Palavras-chave: *Aditivos Naturais. Boas Práticas de Fabricação. Microrganismos Patogênicos.*

### USE OF ESSENTIAL OILS IN THE CONSERVATION OF RENNET CHEESE

Abstract: Milk and cheese can be vehicles that transmit diseases such as gastroenteritis, and to minimize these issues, Good Milking Practices (BPO) and Manufacturing (BPF) are important for quality assurance. However, even taking the appropriate measures regarding hygiene, proliferation of pathogenic microorganisms can occur after their manufacture. In this context, the addition of preservative additives may be necessary, however in the current search for more natural products, the use of essential oils from some plants has aroused interest due to their antimicrobial properties. Given the above, the objective was to evaluate the physical-chemical characteristics, as well as the shelf life of Coalho cheese added with essential oil of oregano or marjoram made from pasteurized and unpasteurized milk. It was observed that the cheeses showed results for fat content in the dry extract that varied from 35.55% -45.36% being within the parameters established by IN nº30 for values of fat in the dry extract. Cheeses made from pasteurized milk and which were analyzed for microbiological composition on day 0 and day 14 after manufacture, both coliforms at 35°C and 45°C were within the standards required by the ordinance. In the case of Coalho cheese made from non-pasteurized milk, microbiological analyzes on day 0 of manufacture for coliforms at 35°C were above what is allowed by law, in coliforms at 45º the results were also above the required standards, except essential oil of marjoram that was within the standards. Unfortunately, it was not possible to evaluate the results of these cheeses after 14 and 28 days of making as expected. where it would be possible to assess a more concrete effect of essential oils. Therefore, further research and evaluation of cheeses is recommended for a longer period, to verify greater effects, especially those from pasteurized milk.

Keywords: *Natural Additives. Good Manufacturing Practices. Pathogenic Microorgan.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**CONTROLE DE CALLOSOBRUCHUS CHINENSIS (L.) E SITOPHILUS ZEAMAI MOTSCHULSKY  
UTILIZANDO FUMAÇA DE PAPEL**

**Código do Trabalho:** SB0155 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LETÍCIA WALÉRIA OLIVEIRA DOS SANTOS - leticiawaleriaoliver123@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** MARIA JOSE ARAUJO WANDERLEY - mjwander@gmail.com - CCHSA

Resumo: Os grãos e sementes armazenados podem estar sujeitos a várias espécies de insetos pragas. Dentre esses, encontram-se *Callosobruchus chinensis* (L.) e *Sitophilus zeamais*, (Motschulsky) principais causadores das perdas dos grãos armazenados, impossibilitando a comercialização e germinação das sementes. O objetivo desse trabalho foi analisar a ação e o efeito do monóxido de carbono sobre *C. chinensis* e *S. zeamais* em grãos de feijão macassar *Vigna unguiculata* L. (Walp) e milho *Zea mays* L. A hipótese seria que o monóxido de carbono em forma de fumaça afetaria a falta de coordenação, bem como o sistema respiratório dos insetos. A metodologia do trabalho é uma criação do Laboratório de Entomologia do CCHSA/UFPB, Campus III, no município de Bananeiras-PB. A metodologia envolve a descompressão para a retirada de ar de dentro de um recipiente, a ser substituído pelo monóxido de carbono. A avaliação seria realizada a cada 24 horas, durante quatro dias consecutivos, avaliando seis tratamentos mais a testemunha. Porém os resultados ainda não foram gerados de forma satisfatória e a pesquisa necessita de ser concluída para a obtenção de dados conclusivos. Contudo, ainda não obtivemos os resultados esperados devido a ocorrência de uma pandemia oriunda do vírus COVID-19. Diante dessa realidade as atividades foram suspensas por tempo ainda indeterminado, impossibilitando o conhecimento das concentrações adequadas, as quais apresentariam eficácia inseticida no controle das pragas de grãos armazenados *C. chinensis* e *S. zeamais*.

Palavras-chave: *Controle alternativo. Monóxido de carbono. Pragas de grãos armazenados.*

**ALTERNATIVE CONTROL OF CALLOSOBRUCHUS CHINENSIS (L.) AND SITOPHILUS ZEAMAI  
(MOTSCHULSKY) MOTSCHULSKY USING SMOKE**

Abstract: Stored grains and seeds can be subject to several species of insect pests. Among these, there are *Callosobruchus chinensis* (L.) and *Sitophilus zeamais* (Motschulsky), the main causes of losses of stored grains, that become seeds unviable for marketing and germination. The objective of this work was to analyze the action and the effect of carbon monoxide on *C. chinensis* and *S. zeamais* in grains of beans *Vigna unguiculata* L. (Walp) and maize *Zea mays* L. The hypothesis would be that carbon monoxide in smoke form would affect uncoordinated movement, as well as the insect's respiratory system. The methodology of the work is an idea from Entomology Laboratory of CCHSA/UFPB, Campus III, in the municipality of Bananeiras-PB, Brazil. The methodology involves decompression to remove air from inside a recipiente, to be replaced by carbon monoxide. The evaluation would be carried out every 24 hours, for four consecutive days, evaluating six treatments and the control. However, the results have not yet been collected satisfactorily and the research needs to be continued to obtain conclusive data. However, we have not yet obtained the expected results due to the occurrence of a pandemic caused by the virus COVID-19. In view of this reality, activities were suspended for an indefinite period of time, making it impossible to know the appropriate concentrations at which they would have insecticidal efficacy in the control of stored grain pests *C. chinensis* and *S. zeamais*.

Keywords: *Alternative control. Carbon monoxide. Stored grain pests.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DENSIDADE DO SOLO EM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO AGRESTE PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SIG006 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LHAYANE BARBOZA DA SILVA SANTOS

**Curso:**

**Orientador(a):** FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA -

Resumo: A integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) é um sistema de produção que pode ocasionar mudanças nos atributos físicos de solo. A densidade é um dos atributos mais importantes a ser determinada em um iLPF, por causa de seu uso na predição da existência de camadas compactadas ou mesmo na dinâmica de gases e solutos no solo. Sendo assim, objetivou-se que esse trabalho avaliar a densidade do solo em sistema de integração lavoura-pecuária-floresta no agreste paraibano. O experimento está sendo conduzido desde julho de 2015 em área experimental da Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária - EMPAER, na cidade de Alagoinha (PB) sob as coordenadas (06 57 00 S e 35 32 42 W) e 317 m de altitude. O solo da área experimental é caracterizado como Planossolo Háptico com horizonte A moderado e textura franco arenosa (685, 172 e 143 g kg<sup>-1</sup> de areia, silte e argila respectivamente). O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados (DBC) com cinco tratamentos e com quatro repetições (5x4) em parcelas com área útil de 760 m<sup>2</sup>. Os tratamentos foram compostos pelos seguintes consórcios: T1) Brachiaria decumbens Stapf. + Gliricídia (Gliricidia sepium); T2) Brachiaria decumbens Stapf. + Sabiá (Mimosa caesalpinifolia); T3) Brachiaria decumbens Stapf. + Ipê (Tabebuia alba (Chamisso) Sandwith); T4) Lavoura Anual e T5) Brachiaria decumbens Stapf. Amostras de solo com estrutura indeformada foram coletadas nas camadas de 0,00-0,10 e 0,10-0,20 m e encaminhadas ao Laboratório de Análises Físicas de Solo da Universidade Federal da Paraíba para a determinação da densidade do solo (Ds). De acordo com os resultados obtidos, observa-se aumento nos valores médios com elevação na profundidade da camada de solo avaliada. Conclui-se que após o período de cinco anos de instalação do sistema de integração lavoura-pecuária floresta, a densidade do solo não diferiu entre os tratamentos avaliados.

Palavras-chave: *Compactação. Planossolo Háptico. iLPF.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS DA CARNE DE CODORNAS ALIMENTADAS COM FONTES RICAS EM PUFAS

**Código do Trabalho:** SB1412 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LIAN RODRIGO TORRES CAVALCANTE - lianrodrigo8@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** JOSE JORDAO FILHO - jjordaofilho@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: As fontes lipídicas, geralmente, são adicionados à dietas práticas de aves à base de milho e farelo de soja no intuito básico de atender a deficiência de energia. No entanto, a demanda de consumidores por alimentos funcionais apoia o interesse em modificar o perfil de ácidos graxos da carne a partir da suplementação de fontes de ácido graxos poli-insaturados - PUFAS na dieta. Objetivou-se com esse estudo avaliar o enriquecimento da carne de codorna a partir da inclusão de óleos como fontes de ácidos graxos poliinsaturados. Foram utilizadas 280 codornas com peso médio inicial de  $90,97 \pm 0,5$  g, em delineamento inteiramente ao acaso distribuídas em sete fontes lipídicas com cinco repetições e oito codornas por parcela no período de 14 e 42 dias de idade. As fontes lipídicas utilizadas foram o óleo de soja (OSJ), óleo de castanha-do-pará (OCP), óleo de linhaça (OLI) e óleo de peixe (OPX) em 2% na ração, com três misturas: OSJ+OCP; OSJ+OLI; e OS+OPX, em proporções iguais. Ao fim do experimento, as codornas foram selecionadas e abatidas, num total de 25 aves por tratamento. O corte escolhido para estudo foi o peito, que foram armazenados a  $-18^\circ\text{C}$  para análises de perfil de ácidos graxos. As fontes lipídicas permitiram diferenças quanto ao perfil de ácidos graxos da carne de peito das codornas. Na composição de ácidos graxos encontrados na carne foi observado o enriquecimento de PUFAS, destaque para os ácidos graxos EPA e DHA, analisados no peito das codornas que consumiram dieta suplementada com óleo de peixe, enquanto, o ácido graxo linolênico foi predominante para a dieta com óleo de linhaça. A mistura de OSJ + OPX também apresentou valores de EPA e DHA, e a presença do ácido graxo linoleico, tornando-se uma estratégia para reduzir os custos com óleo de peixe.

Palavras-chave: *alimento funcional. fontes lipídicas. enriquecimento.*

### PROFILE OF POLYUNSATURATED FATTY ACIDS IN QUAIL MEAT FED WITH SOURCES RICH IN PUFAS

Abstract: Lipid sources are generally added to the practical poultry diets based on corn and soybean meal in the basic aim of meeting energy deficiency. However, consumer demand for functional foods supports the interest in modifying the profile of meat fatty acids by supplementing sources of polyunsaturated fatty acids - PUFAS in the diet. The objective of this study was to evaluate the enrichment of quail meat based on the inclusion of oils as sources of polyunsaturated fatty acids. 280 quails with an initial average weight of  $90.97 \pm 0.5$  g were used, in a completely randomized design distributed in seven lipid sources with five replicates and eight quails per plot between 14 and 42 days of age. The lipid sources used were soybean oil (OSJ), Brazil nut oil (OCP), linseed oil (OLI) and fish oil (OPX) in 2% in the feed, with three mixtures: OSJ + OCP ; OSJ + OLI; and OS + OPX, in equal proportions. At the end of the experiment, quails were selected and slaughtered, totaling 25 birds per treatment. The cut chosen for the study was the breast, which was stored at  $-18^\circ\text{C}$  for fatty acid profile analysis. The lipid sources allowed differences in the fatty acid profile of the quail's breast meat. In the composition of fatty acids found in meat, the enrichment of PUFAS was observed, highlighting the fatty acids EPA and DHA, analyzed in the breast of quails that consumed a diet supplemented with fish oil, while, linolenic fatty acid was predominant for the diet with linseed oil. The OSJ + OPX mixture also showed EPA and DHA values, and the presence of linoleic fatty acid, making it a strategy to reduce fish oil costs.

Keywords: *functional food. lipid sources. enrichment.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PURÊ DE BETERRABA ENRIQUECIDA COM INULINA

**Código do Trabalho:** SB0012 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LINDALVA DANTAS PEIXOTO - lindalvadaspeixoto@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** ARIANNE DANTAS VIANA - arianneviana@hotmail.com - CCHSA

Resumo: A beterraba (*Beta vulgaris* L.) é uma hortaliça com fontes valiosas de compostos bioativos, benéficas ao consumidor. A inulina, carboidrato de reserva natural rica em fibras fermentáveis pode melhorar a digestão intestinal atuando como prebiótico. É também um produto funcional, pois ela traz ao corpo humano benefícios nutricionais promovendo a saúde. Nesse contexto objetivou-se obter e caracterizar o purê de beterraba enriquecida com inulina. Foram elaborados quatro tratamentos de purê de beterraba: um tratamento controle 0% (PB0), e três tratamentos com adição de inulina: 5% (PB5), 10% (PB10) e 15% (PB15). Os tratamentos foram submetidos às análises de umidade, cinzas, acidez titulável, pH e sólidos solúveis. O teor de umidade decresceu gradualmente conforme a adição de inulina, os valores de cinzas não indicaram diferença significativa ( $p < 0.05$ ). O pH sofreu um leve aumento decorrente da adição da inulina, a acidez diminuiu conforme o aumento do pH e o teor de sólidos solúveis aumentou conforme a adição da inulina nos tratamentos. Com base nos resultados até então obtidos pode-se afirmar que a inclusão da inulina no purê de beterraba promoveu aumento de SST e reduziu o teor de umidade. Porém em virtude da pandemia ocasionada pelo Covid-19, não foram possíveis concluir algumas análises físico-químicas e bioquímicas essenciais a uma conclusão mais concreta.

Palavras-chave: *alimento funcional. enriquecimento. inulina.*

### OBTAINING AND CHARACTERIZATION OF BEET PUREE (*BETA VULGARIS* L.) ENRICHED WITH INULIN

Abstract: Beet (*Beta vulgaris* L.) is a vegetable with valuable sources of bioactive compounds, beneficial to the consumer. Inulin, a natural reserve carbohydrate rich in fermentable fibers can improve intestinal digestion by acting as a prebiotic. It is also a functional product, as it brings nutritional benefits to the human body promoting health. In this context, the objective was to obtain and characterize the beet puree enriched with inulin. Four beet puree treatments were prepared: a control treatment 0% (PB0), and three treatments with added inulin: 5% (PB5), 10% (PB10) and 15% (PB15). The treatments were subjected to analyzes of moisture, ash, titratable acidity, pH and soluble solids. The moisture content decreased gradually with the addition of inulin, the ash values did not indicate a significant difference ( $p < 0.05$ ). The pH suffered a slight increase due to the addition of inulin, the acidity decreased as the pH increased and the soluble solids content increased as the addition of inulin in the treatments. Based on the results obtained so far, it can be said that the inclusion of inulin in the beet puree promoted an increase in SST and reduced the moisture content. However, due to the pandemic caused by Covid-19, it was not possible to conclude some physical-chemical and biochemical analyzes essential to a more concrete conclusion.

Keywords: *functional food. enrichment. inulin.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFICÁCIA DO USO TÓPICO DE AROEIRA (*SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI*) NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CIRÚRGICAS EM GATAS SUBMETIDAS A OVARIOHISTERECTOMIA ELETIVA.

**Código do Trabalho:** SB1243 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LIRIA BASILIO DE OLIVEIRA NASCIMENTO - liriabasilio\_02@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** IVIA CARMEM TALIERI - ivia@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Este estudo objetivou avaliar o uso da Aroeira (*S. Terebinthifolius*), por via tópica, aplicada no período pós-cirúrgico de gatas submetidas a cirurgias de OH, analisando a eficácia dos efeitos cicatrizantes nas feridas cirúrgicas destas pacientes. Para isso, foram utilizados 9 felinos domésticos, fêmeas, adultas, com idade entre 5 meses a 6 anos, clinicamente saudáveis, sem distinção por raça, pesando 2,4kg a 3,6kg. Os animais foram distribuídos aleatoriamente em três grupos experimentais de igual número (n=3), no grupo I os animais foram tratados com extrato de *Schinus Terebinthifolius Raddi* (Aroeira) a 10%, no Grupo II ficaram os animais tratados com iodopovidona tópica (PVPI) e no Grupo III os animais foram tratados com solução de cloreto de sódio 0,9% (NaCl), avaliando-se os seguintes parâmetros: sensibilidade ao toque, hiperemia, edema, deiscência de pontos, sangramento, exsudato, formação de crostas, afastamento de bordas e comprimento da ferida, durante 10 dias de pós-operatório, uma vez ao dia, sendo avaliado no modelo duplo-cego. Obteve-se diferença estatística em alguns parâmetros em comparação com os grupos I e III (Aroeira e NaCl, respectivamente), observou-se o maior grau de retração da ferida à partir do D4, bem como, uma menor afastamento de bordas, caracterizando o melhor momento do processo cicatricial e da ação do fármaco. O uso tópico de Aroeira em feridas cirúrgicas foi eficiente na obtenção de uma aceleração do processo de cicatrização, apresentando uma rápida justaposição das bordas, bem como, uma maior retração da ferida, permitindo uma precoce retirada dos pontos.

Palavras-chave: *aroeira. cicatrização. felino.*

### MACROSCOPIC EVALUATION OF SURGICAL WOUND HEALING IN CATS SUBMITTED TO ELECTIVE OVARIOHYSTERECTOMY WITH TOPICAL USE OF AROEIRA (*SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI*).

Abstract: This study aimed to evaluate the use of Aroeira (*S. Terebinthifolius*), topically, applied in the post-surgical period of cats submitted to OH surgeries, analyzing the effectiveness of the healing effects on the surgical wounds of these patients. For this purpose, 9 domestic cats, females, adults, aged between 5 months to 6 years, clinically healthy, without distinction by breed, weighing 2.4 kg to 3.6 kg, were used. The animals were randomly assigned to three experimental groups of the same number (n = 3), in group I the animals were treated with *Schinus Terebinthifolius Raddi* extract (Aroeira) at 10%, in Group II the animals were treated with topical povidone-iodine (PVPI) and in Group III the animals were treated with 0.9% sodium chloride solution (NaCl), evaluating the following parameters: sensitivity to touch, hyperemia, edema, dehiscence of points, bleeding, exudate, crust formation, edges spacing and length of the wound, during 10 postoperative days, once a day, being evaluated in the double-blind model. There was a statistical difference in some parameters in comparison with groups I and III (Aroeira and NaCl, respectively), a greater degree of wound retraction from D4 was observed, as well as a lesser distance from the edges, characterizing the best moment of the healing process and the action of the drug. The topical use of Aroeira in surgical wounds was efficient in obtaining an acceleration of the healing process, presenting a quick juxtaposition of the edges, as well as a greater retraction of the wound, allowing an early removal of the stitches.

Keywords: *aroeira. healing. cats.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEAMENTO E MORFOMETRIA DE AFLORAMENTOS ROCHOSOS NA RPPN FAZENDA ALMAS NO CARIRI PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB1475 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LIVIA FERREIRA DA SILVA - livi4ferreira.ds@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** RAPHAEL MOREIRA BEIRIGO - rmbeirigo@yahoo.com.br - CCA

Resumo: As terras secas (TS) tem solos e organismos com características bastante diferentes dos que ocorrem em regiões úmidas, adaptados a baixa disponibilidade de água. Nas TS é comum os afloramentos rochosos (ARs), principalmente nas partes altas da paisagem. Todavia, os solos e os serviços ecossistêmicos (SE) dos ARs ainda são poucos conhecidos. Alguns SE dos ARs vão além dos seus limites e podem determinar a estrutura e composição das comunidades de organismos em outras posições da paisagem. São fontes de água e nutrientes para as outras posições da paisagem, com SE ligados ao ciclo da água, carbono e outros elementos. Estudamos os ARs que ocorrem na RPPN fazenda Almas na Caatinga do Cariri paraibano. A partir de imagens de alta resolução espacial do Google Earth, mapeamos 1076 ARs. Desses, 131 têm entre 1000 e 5000m<sup>2</sup> de área e 34 são superiores a 5000m<sup>2</sup>, o restante área < 1000m<sup>2</sup>. O fluxo de água acumulada foi obtido a partir de um modelo digital de elevação do satélite ALOS PALSAR. Uma imagem do satélite Sentinel-2, sensor MSI (Multispectral Instrument) de resolução espacial 10 m nas bandas VNIR (vermelho e infravermelho próximo) e 20 m nas bandas SWIR (infravermelho médio), 04/08/2017 início do período seco. Calculamos 4 índices de vegetação dois sensíveis à quantidade, qualidade e desenvolvimento da vegetação - IVDN (índice de vegetação por diferença normalizada) e IVAS (índice de vegetação ajustado ao solo), e dois sensíveis ao conteúdo hídrico dos alvos - NDWI (índice de água por diferença normalizada) e MSI (índice de estresse hídrico). Não houve diferenças do NDVI e o IVAS da borda dos ARs e do resto da paisagem, devido a imagem ser do início do período seco e a vegetação ser adaptada as condições de deficit hídrico, Porém, foram detectadas diferenças do NDWI e MSI dos ARs/borda em relação ao resto da paisagem. A borda dos ARs acumula mais água do que o restante da paisagem. Os ARs podem fornecer cerca de 150500m<sup>3</sup>/ano de água para as outras posições da paisagem.

Palavras-chave: *Serviços ecossistêmicos. Caatinga. Nexus. segurança hídrica.*

### MAPPING AND MORPHOMETRY OF ROCK OUTCROPS IN RPPN FAZENDA ALMAS IN CARIRI PARAIBANO

Abstract: Dry lands (DL) have soils and organisms with characteristics quite different from those found in humid regions, adapted to low water availability. In the DL rock outcrops (RC) are common, mainly in the high parts of the landscape. However, RC soils and ecosystem services (ES) are still poorly known. Some ES of the RC go beyond their limits and can determine the structure and composition of communities of organisms in other positions of the landscape. They are sources of water and nutrients for the other positions of the landscape, with SE linked to the water cycle, carbon and other elements. We studied the RC that occur at the RPPN Fazenda Almas in the Caatinga of Cariri in Paraíba. From high spatial resolution images from Google Earth, we mapped 1076 RC. Of these, 131 are between 1000 and 5000m<sup>2</sup> in size and 34 are larger than 5000m<sup>2</sup>, the rest <1000m<sup>2</sup>. The accumulated water flow was obtained from a digital elevation model of the ALOS PALSAR satellite. An image from the Sentinel-2 satellite, Multispectral Instrument sensor with spatial resolution 10 m in the VNIR bands (red and near infrared) and 20 m in the SWIR bands (medium infrared), aug. 8, 2017 start dry season. We calculated 4 vegetation indices two sensitive to the quantity, quality and development of vegetation NDVI (vegetation index by normalized difference) and VIAS (vegetation index adjusted to the soil), and two sensitive to the water content of the targets WIND (water index by normalized difference) and WSI (water stress index). There were no differences in NDVI and VIAS on the RC/border and the rest of the landscape, due to the image being from the start dry season and the vegetation being adapted to water deficit conditions. However, differences were found in the NDWI and WSI of the RC/border in relation to the rest of the landscape. The border of the RC accumulates more water than the rest of the landscape. The RC can supply around 150500m<sup>3</sup>/year of water to the other positions in the landscape.

Keywords: *Ecosystem services. Caatinga. Nexus. water security.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DAS MEDIDAS DOPPLERVELOCIMÉTRICAS DA ARTÉRIA MEDIANA EM EQUINOS

**Código do Trabalho:** SB0492 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LIVIA MATOS ALBUQUERQUE DE ANDRADE - livinha.matos@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** NATALIA MATOS SOUZA AZEVEDO - nataliams\_vet@hotmail.com - CCA

Resumo: Considerando a importância da equideocultura para a região nordeste, objetivou-se determinar as medidas dopplervelocimétricas da artéria mediana em equinos através da ultrassonografia Doppler e correlacionar alterações nessas medidas com possíveis fatores de risco para laminite e/ou outras enfermidades podais. O projeto teve parecer favorável a sua execução através do protocolo nº 3769100419 concedido pelo Comitê de Ética da UFPB. As análises foram realizadas em Centros de Treinamento de cavalos e no Hospital Veterinário- CCA/UFPB, em Areia no estado da Paraíba. Utilizaram-se quatorze animais, os quais foram tricotomizados na altura do terceiro osso metacarpo face medial de ambos os membros torácicos. Para realização do exame de imagem foi utilizado o aparelho de ultrassom sonoscape S2V com Doppler colorido acoplado a uma sonda linear de 7 MHz que foi posicionada na altura da artéria mediana na qual realizou-se em modo B, sua medição. Após, utilizou-se o modo color Doppler para determinar as medidas dopplervelocimétricas. Com isso, foram determinados com intervalo de confiança de 95% os valores em modo B  $0,509 \pm 0,133$  do diâmetro da artéria mediana e no modo Doppler  $2,198 \pm 1,451$  do índice de pulsatilidade e  $0,734 \pm 0,906$  do índice de resistividade (dado não paramétrico), como valores de referência de normalidade da vascularização da artéria mediana. Conclui-se que mais estudos precisam ser desenvolvidos para atestar a confiabilidade desses valores, além disso, os mesmos podem auxiliar no diagnóstico precoce, melhorando o prognóstico desses animais propensos a laminite e outras enfermidades podais.

Palavras-chave: *Doppler. Equídeo. Ultrassonografia.*

#### DETERMINATION OF MEDIAN ARTERY DOPPLER VELOCIMETRY MEASUREMENTS IN HORSES.

Abstract: Considering the importance of equine culture for the northeast region, the objective was to determine the median artery Doppler velocimetry measurements in horses through Doppler ultrasonography and to correlate changes in these measurements with possible risk factors for laminitis and / or other foot diseases. The project was approved for its execution through protocol N°. 3769100419 granted by the UFPB Ethics Committee. The analyzes were performed at Horse Training Centers and at the Veterinary Hospital - CCA / UFPB, in Areia, Paraíba State. Fourteen animals were used, which were trichotomized at the time of the third metacarpal bone, medial face of both thoracic limbs. The sonoscape S2V ultrasound device with color Doppler coupled to a 7 MHz linear probe was placed at the height of the median artery, in which B was measured. Then, the color Doppler mode was used to determine the doppler velocimeter measurements. Thus, with a 95% confidence interval in mode B  $0,509 \pm 0,133$  of the median artery diameter was determined and in Doppler mode  $2,198 \pm 1,451$  of the pulsatility index and  $0,734 \pm 0,906$  of the resistivity index (non-parametric data). as reference values for normality of median artery vascularization. It is concluded that more studies need to be developed to attest to the reliability of these values. Moreover, they may help in the early diagnosis, improving the prognosis of these animals prone to laminitis and other foot diseases.

Keywords: *Doppler. Equine. Ultrasound.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRODUTIVIDADE DA HORTALIÇA NÃO CONVENCIONAL MAJOR GOMES ADUBADA COM ESTERCO BOVINO

**Código do Trabalho:** SB1524 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LUCAS RODRIGUES DA SILVA ALVES - luccassilvaalvesx3@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** LUCAS BORCHARTT BANDEIRA - lucasborchartt@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: Diversas espécies de plantas daninhas ou espontâneas causam prejuízos em cultivos agrícolas, porém essas espécies apresentam potencialidades e podem ser exploradas para trazerem benefícios ao homem. Nesse sentido, objetiva-se com o presente projeto de pesquisa analisar a fenologia, o crescimento e produtividade da hortaliça não convencional major gomes (*Talinum paniculatum*), adubada com doses de esterco bovino na Microrregião do Brejo Paraibano. A condução do experimento será realizado em vasos. O delineamento experimental utilizado será de blocos casualizados utilizando 6 tratamentos e 5 repetições totalizando 30 parcelas. Os tratamentos serão compostos doses de esterco bovino curtido que corresponderão a 0, 10, 20, 30, 40 e 50 t ha<sup>-1</sup>. Serão realizadas avaliações periódicas aos 15, 30, 45, 60, 75, 90 e 105 DAT (dias após o transplante) para analisar as variáveis: número de folhas por planta, área foliar, diâmetro do caule, altura de plantas, taxa de crescimento absoluto e relativo da altura de plantas, taxa de crescimento absoluto e relativo do diâmetro do caule, taxa de crescimento absoluto e relativo da área foliar. Por ocasião da colheita que ocorrerá aos 180 dias após o plantio será analisada a produtividade total da parte aérea, o comprimento da raiz principal, matéria fresca e seca do caule, matéria fresca e seca das folhas, matéria fresca e seca das raízes, a razão parte aérea/raiz e a razão folhas/caule. Será realizada a descrição fenológica da espécie utilizando a escala BBCH. Os dados de crescimento e produtividade obtidos serão tabulados e submetidos a análise de variância (Teste F). Para as diferentes densidades populacionais de plantas será aplicada análise de regressão polinomial. Todas as análises estatísticas serão processadas no software SAS versão 9.3 (Statistical Analysis System, 2011).

Palavras-chave: *major gomes*. *adubação orgânica*. *PANCs*.

### PRODUCTIVITY OF MAJOR GOMES NON-CONVENTIONAL VEGETABLES FERTILIZED WITH CATTLE MANURE

Abstract: Several species of weed or spontaneous plants cause damage to agricultural crops, but these species have potential and can be exploited to bring benefits to man. In this sense, the objective of this research project is to analyze the phenology, growth and study of unconventional vegetables main gomes (*Talinum paniculatum*), fertilized with doses of bovine manure in the Brejo Paraibano Microregion. The experiment will be conducted in pots. The experimental design used will be randomized blocks, using 6 treatments and 5 repetitions, totaling 30 plots. The controls are composed of doses of tanned bovine manure that correspond to 0, 10, 20, 30, 40 and 50 t ha<sup>-1</sup>. Periodic evaluations will be carried out for 15, 30, 45, 60, 75, 90 and 105 DAT (days after transplant) to analyze as variables: number of leaves per plant, leaf area, stem diameter, plant height, growth rate absolute and relative plant height, absolute and relative growth rate of capsule diameter, absolute and relative growth rate of leaf area. During the harvest, which occurs up to 180 days after planting, the total of the aerial part, the length of the main root, the fresh and dry matter of the stem, the fresh and dry matter of the leaves, the fresh and dry matter will be analyzed of the roots, an aerial part / root ratio and the leaves / stem ratio. A phenological description of the species will be performed using a BBCH scale. The growth and reproduced data can be tabulated and recorded for analysis of variance (Test F). For the different plant population densities, polynomial regression analysis will be applied. All statistical statistics will be processed in the SAS software version 9.3 (Statistical Analysis System, 2011).

Keywords: *major gomes*. *adubação orgânica*. *PANCs*.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IRRIGAÇÃO COM ÁGUA SALINA E FONTES NITROGENADAS NA CULTURA DO MANJERICÃO

**Código do Trabalho:** SB0986 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LUCAS SOARES RODRIGUES - lucassoares80035@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** THIAGO JARDELINO DIAS - thiagojardelinodias@gmail.com - CCHSA

Resumo: O manjericão (*Ocimum basilicum* L.), é considerado uma erva aromática, pertencente à família Lamiaceae. Essa espécie muito utilizada na gastronomia e medicinal, suas folhas frescas, são utilizadas para preparo de massas, saladas e as folhas secas, é agregada a molhos. O óleo essencial é bastante indicado no tratamento de problemas gastrointestinais, respiratórios e infecções bacterianas. O cultivo com um bom manejo, irrigação, solo e um bom método para colheita, haverá resultados significativos nas extrações do óleo. Relacionado a salinidade, esse fator para muitas culturas é um fator que pode interferir no desenvolvimento e crescimento da planta. Altos níveis de salinidade, pode interferir a absorção do nitrogênio, pois haverá absorção em grande quantidade de Cl<sup>-</sup> do nas plantas.

Palavras-chave: *erva. salinidade. nitrogênio. manejo da água.*

### IRRIGATION WITH SALINE WATER AND NITROGENATED SOURCES IN BASIL CULTURE

Abstract: Basil (*Ocimum basilicum* L.), is considered an aromatic herb, belonging to the Lamiaceae family. This species widely used in gastronomy and medicine, its fresh leaves, are used to prepare pasta, salads and dried leaves, is added to sauces. The essential oil is very suitable for the treatment of gastrointestinal, respiratory and bacterial infections. Cultivation with good management, irrigation, soil and a good method for harvesting, will have significant results in oil extractions. Related to salinity, this factor for many cultures is a factor that can interfere with the development and growth of the plant. High levels of salinity can interfere with nitrogen absorption, as there will be absorption in large amounts of Cl<sup>-</sup> in plants.

Keywords: *grass. salinity. nitrogen. water management.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APROVEITAMENTO DE BIOMASSA DE LEVEDURA RHODOTORULA GLUTINIS UTILIZANDO SECAGEM EM CAMADA DE ESPUMAS

**Código do Trabalho:** SB1360 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LUCAS VITOR DE ARAUJO SANTOS - lucasvitorjpa@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA - flavioluizh@yahoo.com.br - CT

Resumo: Leveduras como a *Rhodotorula glutinis* apresentam uma alta produção de carotenoides, pigmentos muito utilizados na indústria por possuírem uma atividade pró vitamínica A e funções biológicas benéficas à saúde. Além disso, produzem outros tipos de lipídios, proteínas e sais minerais, portanto, apresentam ótimo potencial para suplementação nutricional de ração animal. Para o crescimento do microrganismo foi utilizado melado de cana-de-açúcar, um resíduo agroindustrial que se mostra como uma alternativa viável como meio de cultura. A levedura foi submetida à secagem, pois aumenta a vida a útil do produto seco, além de facilitar seu transporte. Em específico, foi utilizada a secagem em camada de espuma (foam-mat drying), uma técnica que consiste na transformação de materiais líquidos ou semilíquidos em espumas estáveis. Esse trabalho tem como objetivo a produção do pó da *Rhodotorula glutinis* pelo método de secagem em camada de espuma (foam-mat drying), além de acompanhar sua cinética de secagem. De acordo com os resultados, verificou-se que o método utilizado foi viável para a secagem da matéria-prima e que todas as variáveis estudadas (tempo de agitação, concentração do espumante e temperatura de secagem) influenciaram no tempo de secagem e teor de umidade, sendo a temperatura o fator com maior influência.

Palavras-chave: *Leveduras. Melado. Secagem. Cinética de secagem.*

### USE OF RHODOTORULA GLUTINIS YEAST BIOMASS USING FOAM-MAT DRYING

Abstract: Yeasts such as *Rhodotorula glutinis* have a high production of carotenoids, pigments widely used in the industry for having a pro-vitamin A activity and beneficial biological functions to health. In addition, they produce other types of lipids, proteins and minerals, therefore, they have great potential for nutritional supplementation of animal feed. For the growth of the microorganism, sugarcane molasses was used, an agro-industrial residue that shows itself as a viable alternative as a culture medium. The yeast was subjected to drying, as it increases the useful life of the dry product, in addition to facilitating its transportation. In particular, foam-mat drying was used, a technique that consists of transforming liquid or semi-liquid materials into stable foams. This work aims to produce *Rhodotorula glutinis* powder using the foam-mat drying method, in addition to monitoring its drying kinetics. According to the results, it was found that the method used was viable for drying the raw material and that all the variables studied (stirring time, concentration of the sparkling wine and drying temperature) influenced the drying time and moisture content, with temperature being the factor with the greatest influence.

Keywords: *Yeasts. Molasses. Drying. Drying kinetics.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA ALIMENTAÇÃO CONVENCIONAL COM RAÇÕES E DA ALIMENTAÇÃO NATURAL PARA CÃES

**Código do Trabalho:** SB1194 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LUIS FERNANDO DOS SANTOS CAPIM - luis.fernando.sc@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** BRUNA AGY LOUREIRO - brunaagy@yahoo.com.br - CCA

Resumo: O presente estudo teve por objetivo avaliar o custo da utilização de alimentos extrusados das categorias Econômico, Premium e Super Premium e da alimentação natural com base na estimativa da Necessidade de Energia para Manutenção de cães das raças Rottweiler (>30 kg) e Dachshund Miniatura (<5 kg). Informação essa que muitas vezes é determinante na escolha do alimento, aliada à qualidade nutricional. Foram utilizadas 4 dietas e 8 animais (4 animais de cada raça) e todos ingeriram as 4 dietas. Os custos dos alimentos extrusados foram estimados de acordo com valor de mercado em estabelecimentos na cidade de João Pessoa-PB e em uma grande loja virtual de produtos para animais de estimação e o custo do alimento caseiro foi obtido através da empresa fornecedora do alimento natural utilizado no estudo, o custo diário foi calculado com base no consumo médio diário para cada raça e em cada dieta de acordo com os preços de mercado. Sendo assim, foi possível concluir que as dietas caseiras são, de fato, de custo mais elevados do que os alimentos extrusados, isto se justifica pela adição de suplemento vitamínico e pela baixa energia metabolizável (kcal/kg), que faz aumentar o volume a ser ofertado elevando o custo.

Palavras-chave: *nutrição de cães. dieta caseira. ração.*

#### ECONOMIC EVALUATION OF CONVENTIONAL FEED AND NATURAL DOG FOOD.

Abstract: The present study aimed to evaluate the cost of using extruded food in the Economy, Premium and Super Premium categories and natural food based on the Estimated Energy Need for Maintenance of Rottweiler (> 30 kg) and Miniature Dachshund dogs (<5 kg). Information that is often decisive in the choice of food, combined with nutritional quality. 4 diets and 8 animals (4 animals of each breed) were used and all ate the 4 diets. The costs of spoiled food were estimated according to market value in establishments in the city of João Pessoa-PB and in a large virtual store of pet products and the cost of homemade food was obtained through the company that supplies the used natural food. in the study, the daily cost was calculated based on the average daily consumption for each breed and on each diet according to market prices. Thus, it was possible to conclude that homemade diets are, in fact, of higher cost than extruded foods, this is justified by the addition of vitamin supplement and the low metabolizable energy (kcal / kg), which increases the volume at be offered by raising the cost.

Keywords: *dog nutrition. homemade diet. Feed.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRODUÇÃO E QUALIDADE DO QUIABEIRO EM FUNÇÃO DE DOSES DE POTÁSSIO E NÚMERO DE PLANTAS POR COVA

**Código do Trabalho:** SB0254 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LUIZ DANIEL RODRIGUES DA SILVA - daniel.l Luiz06@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** ADEMAR PEREIRA DE OLIVEIRA - ademar@cca.ufpb.br - CCA

**Resumo:** O quiabeiro é uma hortaliça que responde a nutrição mineral e a população de plantas, com aumento de produção. O projeto foi realizado na Universidade Federal da Paraíba, em Areia, PB, com o objetivo de avaliar a influência das doses de K<sub>2</sub>O e número de plantas por cova sobre o rendimento e a qualidade do quiabeiro, cultivar Santa Cruz, em delineamento experimental de blocos casualizados, com os tratamentos distribuídos em esquema fatorial 6 x 2, com seis doses K<sub>2</sub>O (0, 50, 100, 150, 200 e 250 kg ha<sup>-1</sup>), e uma e duas plantas por cova, em três repetições. As características avaliadas foram a altura de planta, comprimento de frutos, massa média de frutos comerciais, número e produção de frutos comerciais e produtividades total e comercial de frutos. Os valores para a massa média de frutos, 16 e 18 g foram alcançados em função das doses de K<sub>2</sub>O, com e uma e duas plantas por cova, respectivamente. Os maiores número de frutos por planta no quiabeiro foram de 44 e 42, nas doses de 120,6 e 128,6 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O, para uma e duas plantas por cova, respectivamente, a maior produção de frutos por planta foi 571,53 g, com duas plantas por cova e 250 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O e média de 455,67 g. A maior produtividade total de frutos foi 42,13 t ha<sup>-1</sup> foi obtido no tratamento com duas plantas por cova e 100 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O. As doses de 139,3 e 114,5 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O foram responsáveis pelas maiores produtividade de frutos comerciais no quiabeiro, 25,8 e 29,2 t ha<sup>-1</sup>, respectivamente, com uma e duas plantas por cova, superiores a média nacional definida em 20 t ha<sup>-1</sup>.

**Palavras-chave:** *esculentus*. adubação mineral. densidade de plantio.

### PRODUCTION AND QUALITY OF OKRA FERTILIZED BASED ON POTASSIUM DOSES AND NUMBER OF PLANTS PER PIT

**Abstract:** Okra is a vegetable that responds to mineral nutrition and the plant population, with increased production. This study was carried out at the Federal University of Paraíba, in Areia, PB, aiming to evaluate the influence of K<sub>2</sub>O doses and number of plants per pit on the yield and quality of okra, cultivar Santa Cruz, in an experimental design in randomized blocks, with treatments distributed in a 6 x 2 factorial scheme, with six K<sub>2</sub>O doses (0, 50, 100, 150, 200 and 250 kg ha<sup>-1</sup>), and one and two plants per hole, in three replications. The evaluated features were the plant height, fruit length, average commercial fruit mass, number and production of commercial fruits and total and commercial fruit productivity. The values for the average mass of fruits, 16 and 18 g were reached due the K<sub>2</sub>O doses, with one and two plants per hole, respectively. The largest number of fruits per plant in okra was 44 and 42, at doses of 120.6 and 128.6 kg ha<sup>-1</sup> of K<sub>2</sub>O, for one and two plants per hole, respectively, the highest fruit production per plant was 571.53 g, with two plants per hole and 250 kg ha<sup>-1</sup> of K<sub>2</sub>O and an average of 455.67 g. The highest total fruit productivity was 42.13 t ha<sup>-1</sup> obtained in the treatment with two plants per hole and 100 kg ha<sup>-1</sup> of K<sub>2</sub>O. The doses of 139.3 and 114.5 kg ha<sup>-1</sup> of K<sub>2</sub>O were responsible for the highest productivity of commercial fruits in okra, 25.8 and 29.2 t ha<sup>-1</sup>, respectively, with one and two plants per hole, higher than the national average defined at 20 t ha<sup>-1</sup>.

**Keywords:** *Abelmoschus esculentus*. mineral fertilization. planting density.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E DETERMINAÇÃO DOS COMPOSTOS BIOATIVOS EM BANANAS VAR. BRS-VITÓRIA

**Código do Trabalho:** SB0637 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LUIZ ELIEL PINHEIRO DA SILVA - luiz.eliel.official@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** GILSANDRO ALVES DA COSTA - gilsandrocosta@gmail.com - CCHSA

Resumo: A pesquisa teve como objetivo caracterizar bananas da variedade BRS Vitória produzidas em Bananeiras-PB, através de análises físicas como, comprimento e diâmetro, peso dos frutos, percentagem de casca e peso da polpa, firmeza, coloração de superfície, polpa e pH. No comprimento, podemos ressaltar que a média da BRS Vitória foi de que as maiores médias da cv BRS Vitória foram nos tratamentos BLI-3 com 14,98 cm, BLII-6 com 14,55 cm e o tratamento BLI-3 apresenta 3,66 cm e o tratamento BLIII-5 com 3,6 cm de diâmetro e em relação ao peso do fruto se destacou na BLI-3 com 153,67 g, BLIII-5 com 120,59 g e BLII-9 com 116,66 g. Quando avaliamos o peso de polpa a cv. BRS Vitória obteve nos tratamentos BLI-3, BLII-9 e BLIII-5, valores de 96,90 g, 77,05 g e 74,9 g respectivamente. Para rendimento de polpa o valor percentual variou entre 46,42% no tratamento BLII-6 e 67,77% no tratamento BLII-9. Quando avaliamos a firmeza, observamos que os valores para essa cultivar variaram de 10,26 N a 20,63 N entre os tratamentos. A Banana BRS Vitória em relação a cor da casca, quando avaliamos o  $h^{\circ}$  (ângulo hue) no tratamento BLIV-1 se encontram próximas a cor amarela com valor 87,34. O coeficiente  $L^*$ , sendo o tratamento BLII-6 com 61,9 que obteve maior valor, quando falamos de  $a^*$  os maiores valores nos tratamentos BLII-9 com  $a^*$  igual a +6,12, ficando mais próximo do verde, no tratamento BLII-6 com  $b^*$  igual a +46,44 ficando mais próximo do amarelo. O  $C^*$  variaram entre 35,95 a 46,63 e para G o melhor tratamento foi o BLI-12 com 36,92. A cor da polpa, apresentaram maiores valores no o tratamento BLII-9 em relação a  $a^*$  com 1,34 e  $b^*$  com a 23,42 e  $C^*$  com 23,46,  $L^*$  com 77,38. O ângulo hue se encontra com 89,27 no tratamento BLIII-5 e G com 43,34 no BLI-3. Observamos que BLI-3 e BLII-9 com maiores valores para pH, sendo 4,84 e 4,77. Podemos concluir que a BRS Vitória possui um grande potencial para ser usada no consumo in natura e no processamento, porém, outras análises devem ser realizadas.

Palavras-chave: *Banana. Caracterização. Qualidade.*

### PHYSICAL-CHEMICAL CHARACTERIZATION AND DETERMINATION OF BIOACTIVE COMPOUNDS IN BANANAS VAR. BRS-VICTORY

Abstract: A research aimed to characterize bananas of the BRS Vitória variety produced in Bananeiras-PB, through chemical analysis, length and diameter, fruit weight, percentage of peel and pulp weight, firmness, surface color, pulp and pH. In length, we can point out that the average of BRS Vitória was the highest of the cv BRS Vitória in which BLI-3 with 14.98 cm, BLII-6 with 14.55 cm were used and BLI-3 treatment presented 3.66 cm and the BLIII-5 treatment with 3.6 cm in diameter and in relation to the weight of the fruit, highlighting BLI-3 with 153.67 g, BLIII-5 with 120.59 g and BLII-9 with 116.66 g. When available or pulp weight to cv. BRS Vitória used in the BLI-3, BLII-9 and BLIII-5 procedures, values of 96.90 g, 77.05 g and 74.9 g, respectively. For pulp yield or percentage value varied between 46.42% in the BLII-6 treatment and 67.77% in the BLII-9 treatment. When assessing firmness, we observe the values for this variable of cultivar from 10.26 to 20.63 between procedures. Banana BRS Vitória in relation to the color of the peel, when available the  $h^{\circ}$  (color angle) in the BLIV-1 treatment, is close to the yellow color with a value of 87.34. The  $L^*$  coefficient, being the BLII-6 treatment with 61.9 that recovered the highest value, when  $a^*$  the highest values in the BLII-9 controls with  $a^*$  equal to +6.12 failed, remaining closer to the green, not BLII treatment.  $b^*$  with  $b^*$  equal to +46.44 getting closer to yellow. The  $C^*$  ranges from 35.95 to 46.63 and the best treatment was BLI-12 with 36.92. A number of pulps found higher values in the BLII-9 treatment in relation to  $a^*$  with 1.34 and  $b^*$  with 23.42 and  $C^*$  with 23.46,  $L^*$  with 77.38. The angle is found with 89.27 in the BLIII-5 treatment and G with 43.34 in the BLI-3. We observed that BLI-3 and BLII-9 with higher pH values, being 4.84 and 4.77. We can conclude that BRS Vitória has great potential for use not consumed in nature and in processing, however, other changes must be made.

Keywords: *Banana. Characterization. Quality.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO BIOLÓGICO DE MARAVA ARACHIDIS (DERMAPTERA: LABIIDAE) EM REGIME DE TEMPERATURA CONSTANTE

**Código do Trabalho:** SB0198 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** LYLIAN SOUTO RIBEIRO - lylian\_sr97@hotmail.com.br

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** CARLOS HENRIQUE DE BRITO - carlos@cca.ufpb.br - CCA

**Resumo:** A espécie *Marava arachidis* (Yersin, 1860) (Dermaptera, Labiidae) por apresentar comportamento generalista, vêm ganhando destaque como um importante agente de controle biológico, seu hábito alimentar diversificado, demonstra que esse predador apresenta potencial e possibilidade de uso em programas de controle biológico sobre diferentes pragas em várias culturas. Considerando o potencial de uso desse predador em programas de controle biológico, os estudos relacionados aos efeitos da temperatura na sua biologia tornam-se imprescindíveis, dada a sua influência sobre o desenvolvimento e o comportamento de insetos. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da temperatura constante sobre a biologia de *M. arachidis*. Para estudar o efeito da temperatura sobre as fases de *M. arachidis*, foram utilizadas câmaras climatizadas (B.O.D.) reguladas para as temperaturas de 18, 21, 23, 27 e 30 °C, umidade relativa de 70±10% e fotofase de 12h. Os parâmetros avaliados foram número e duração dos instares (fêmea e macho), viabilidade ninfal e adultos (fêmea e macho), peso e número de indivíduos posturados. A temperatura de 23°C pode ser utilizada na manutenção da criação massal de *M. arachidis*, o contrário acontece com as temperaturas de 27 e 30°C que interferem negativamente nos parâmetros biológicos, além de alterarem o comportamento, apresentando hábitos mais agressivos.

**Palavras-chave:** *Câmaras climatizadas. Viabilidade. Efeitos.*

### BIOLOGICAL DEVELOPMENT OF MARAVA ARACHIDIS (DERMAPTERA: LABIIDAE) UNDER CONSTANT TEMPERATURE

**Abstract:** The species *Marava arachidis* (Yersin, 1860) (Dermaptera, Labiidae) for having generalist behavior, has been gaining prominence as an important agent of biological control, its diversified feeding habit, demonstrates that this predator has potential and possibility of use in biological control programs about different pests in different cultures. Considering the potential use of this predator in biological control programs, studies related to the effects of temperature on its biology are essential, given its influence on the development and behavior of insects. The objective of this work was to evaluate the effects of constant temperature on the biology of *M. arachidis*. To study the effect of temperature on the phases of *M. arachidis*, climatized chambers (B.O.D.) regulated for temperatures of 18, 21, 23, 27 and 30 °C, relative humidity of 70 ± 10% and photophase of 12h were used. The parameters evaluated were number and duration of instars (female and male), nymph and adult viability (female and male), weight and number of individuals postured. The temperature of 23°C can be used in the maintenance of the mass creation of *M. arachidis*, the opposite happens with the temperatures of 27 and 30°C that interfere negatively in the biological parameters, besides altering the behavior, presenting more aggressive habits.

**Keywords:** *Air-conditioned chambers. Viability. Effects.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DE CONTAMINAÇÃO DAS ÁREAS DE PASTEJO NO SETOR DE CAPRINOCULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0363 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARCIA KARINA GUEDES - aicramcavalcanti@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** SARA VILAR DANTAS SIMOES - saravdsimoes@gmail.com - CCA

Resumo: Na produção de pequenos ruminantes as parasitoses gastrintestinais são uma constante preocupação devido aos impactos negativos na produção animal. Os pequenos ruminantes são acometidos especialmente por nematoides dos gêneros *Haemonchus*, *Trichostrongylus* e *Strongylus*. O ciclo de vida desses nematódeos leva em média de uma a três semanas. Inicia-se com o parasita adulto que elimina os ovos juntamente com as fezes no pasto, ocorrendo a eclosão e gradativa transformação em L3, o estágio infectante. Conhecer a sobrevivência e distribuição dessas larvas no pasto é de fundamental importância no controle das parasitoses. A contagem de larvas nas pastagens, que tem como objetivo determinar, quantitativa e qualitativamente as larvas do pasto, permite identificar variações da infectividade das pastagens e permite conhecer o risco de contaminação dos animais em pastejo. Objetivou-se com esse estudo entender a dinâmica de contaminação das pastagens com larvas infectantes dos pastos do Setor de Caprinocultura da UFPB em diferentes épocas do ano e, assim, estabelecer práticas de utilização dos pastos de forma a minimizar a ingestão de larvas infectantes. O estudo foi desenvolvido no Setor de Caprinocultura do Centro de Ciências Agrárias da UFPB, com duração de 12 meses e a coleta das amostras realizada em três piquetes. Nos resultados, foi constatado que ocorre um aumento no número de L3/Kg/MS de acordo com a mudança climática, pois um menor número de larvas foi recuperado nos períodos de menor índice pluviométrico. Maior quantidade de larvas foi identificada na parte inferior do terreno, pois possui maior umidade e favorece melhor crescimento de pastagem, gerando uma superlotação e aumentando sua contaminação. Com esses resultados, foi considerada a possibilidade de realização de pastejo rotacionado, para minimizar a ingestão de larvas, e, quando possível, confinamento dos animais no período chuvoso.

Palavras-chave: *Parasitoses Gastrintestinais. Controle. Caprinos.*

### EVALUATION OF PASTURE CONTAMINATION FROM UFPB'S SECTOR OF GOAT BREEDING

Abstract: In the production of small ruminants, gastrointestinal parasites are a constant concern, due to negative impacts on animal production. Small ruminants are affected, especially, by nematodes of the genera *Haemonchus*, *Trichostrongylus* and *Strongylus*. The life cycle of these nematodes takes an average of one to three weeks. It begins with the adult parasite, which eliminates the eggs together with the feces in the pasture, with an outbreak and gradual transformation into L3, the infective stage. The survival and distribution of these larvae in the pasture is of fundamental importance in the control of parasites. The count of larvae in the pastures, which aims to determine, quantitatively and qualitatively, the larvae of the pasture, allows to identify variations in the infectivity of the pastures, providing an index of the risk of exposure of the parasite to the animals. The objective of this study was to understand the dynamics of contamination of pastures with infectious larvae at different times of the year and, thus, to establish practices for using pastures to minimize the intake of these larvae, adapting the grazing of the animals according to the risk of exposure of the parasite. The study was carried out at the Caprinoculture Sector of the Agricultural Sciences Center at UFPB, lasting 12 months and the samples were collected in three paddocks. In the results, it was found that there is an increase in the number of L3 / Kg / MS according to the climatic change, since a smaller number of larvae was recovered in periods of lower rainfall. A larger number of larvae was identified at the bottom of the land, as it has greater humidity and favors better pasture growth, generating overcrowding and increasing its contamination. With these results, the possibility of rotational grazing was considered, to minimize the larvae intake, and, when possible, animal confinement in the rainy season.

Keywords: *Gastrointestinal parasites. Control. Goats.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ADUBAÇÃO NITROGENADA NA CULTURA DO MANJERICÃO IRRIGADO COM ÁGUA SALINA

**Código do Trabalho:** SB0166 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARCOS FABRICIO RIBEIRO DE LUCENA - fabriciorlucena@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** THIAGO JARDELINO DIAS - thiagojardelinodias@gmail.com - CCHSA

Resumo: O manjericão (*Ocimum basilicum* L.) é amplamente cultivado na região Nordeste do Brasil é uma planta medicinal aromática e rica em óleos essenciais é bastante utilizada na culinária como condimentos além de ser utilizada como planta medicinal na medicina tradicional O desenvolvimento dessa cultura pode ser afetado por diversos fatores abióticos dentre eles a salinidade da água de irrigação Dessa forma é necessário a adoção de técnicas que atenuem os efeitos da salinidade na cultura do manjericão a adubação nitrogenada pode ser utilizada como atenuante do estresse salino O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento produtividades e fisiologia em plantas de manjericão submetidas ao estresse salino e adubação nitrogenada O experimento foi realizado na Universidade Federal da Paraíba Campus III Bananeira Paraíba Brasil O delineamento experimental foi em blocos casualizados na matriz experimental Composto Central de Box em esquema fatorial incompleto 5 (condutividades elétricas da água de irrigação – CEa = 0 50; 1 30; 3 25; 5 20 e 6 00 dS m<sup>-1</sup>) x 5 (doses de nitrogênio - 0 00; 23 26; 80 00; 136 74 e 160 00 Kg/ha-1) com quatro repetições assim totalizando 9 tratamentos e uma planta por vaso As variáveis de crescimento produtividade índice de clorofila trocas gasosas teor de fluorescência foram avaliadas aos 60 dias após a semeadura A adubação nitrogenada reduz os efeitos da salinidade em plantas de manjericão incrementando aumento do diâmetro do caule altura de plantas número de folhas área foliar clorofila a clorofila total assimilação líquida (CO<sub>2</sub>) concentração interna (Ci) taxa de transpiração (E) e massa seca da inflorescência O estresse salino aumenta os índices de clorofila b e reduz a fluorescência inicial (F<sub>0</sub>) fluorescência máxima (F<sub>m</sub>) fluorescência variável (F<sub>v</sub>) e massa fresca da inflorescência

Palavras-chave: *Ocimum basilicum* L. estresse salino. nitrogênio. fertilização.

### NITROGEN FERTILIZATION IN BASIL CULTURE (*OCIMUM BASILICUM* L.), IRRIGATED WITH SALINE WATER

Abstract: Basil (*Ocimum basilicum* L.) is widely cultivated in the Northeast region of Brazil, it is a medicinal plant, aromatic and rich in essential oils, it is widely used in cooking as condiments in addition to being used as a medicinal plant in traditional medicine. The development of this crop can be affected by several abiotic factors, including the salinity of the irrigation water. Thus, it is necessary to adopt techniques that attenuate the effects of salinity in the culture of basil, nitrogen fertilization can be used as a mitigation of salt stress. The objective of this work was to evaluate the growth, productivity and physiology of basil plants submitted to salt stress and nitrogen fertilization. The experiment was carried out at the Federal University of Paraíba, Campus III, Bananeiras, Paraíba, Brazil. The experimental design was in blocks randomized, in the experimental matrix Central Compound of Box in an incomplete factorial scheme 5 (electrical conductivities of irrigation water - CEa = 0.50; 1.30; 3.25; 5.20 and 6.00 dS m<sup>-1</sup>) x 5 (nitrogen doses (0.00; 23.26; 80.00; 136.74 and 160.00 Kg / ha-1), with four replications, thus totaling 9 treatments, and one plant per pot. The growth variables, productivity, chlorophyll index, gas exchange, fluorescence content were evaluated at 60 days after sowing, nitrogen fertilization reduces the effects of salinity on basil plants, increasing the stem diameter, plant height, number of leaves, leaf area, chlorophyll a, total chlorophyll, liquid assimilation (CO<sub>2</sub>), internal concentration (Ci), sweat rate (E) and dry mass of the inflorescence. Salt stress increases chlorophyll b indexes and reduces initial fluorescence (F<sub>0</sub>), maximum fluorescence (F<sub>m</sub>), variable fluorescence (F<sub>v</sub>) and fresh mass of the inflorescence.

Keywords: *Ocimum basilicum* L. salt stress. nitrogen. fertilization.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PRODUTIVIDADE DA PARTE AÉREA DA HORTALIÇA NÃO CONVENCIONAL MAJOR GOMES (TALINUM PANICULATUM) CULTIVADA EM DIFERENTES DENSIDADES POPULACIONAIS**

**Código do Trabalho:** SB1120 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARCUS VINICIUS DE FONTES ALVES - marcusvinicius.fa@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** LUCAS BORCHARTT BANDEIRA - lucasborchartt@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: A espécie major gomes (*Talinum paniculatum*) que é considerada em sistemas convencionais de cultivo, uma planta daninha para diversas culturas agrícolas. Porém essa espécie de planta apresenta grande importância na alimentação humana, onde suas folhas podem ser utilizadas como fonte de alimento, pois é rica em proteínas e nutrientes. Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa foi avaliar a produtividade da parte aérea da espécie major gomes cultivada com diferentes densidades populacionais e indicar a densidade populacional de plantas que melhor expressa o seu potencial produtivo. A pesquisa foi realizada na área experimental do Campus III do Centro de Ciências humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA UFPB), no município de Bananeiras- PB. O Delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados composto por 5 tratamentos e 4 repetições, totalizando 20 parcelas. Os tratamentos foram formados por cinco densidades populacional de plantas: 3, 4, 5, 6 e 7 plantas por metro linear com espaçamento entre linhas de 0,3 m. Foram avaliadas as seguintes variáveis agrônomicas: produtividade da matéria fresca da parte de folhas (MFF), matéria fresca de caule (MFC), matéria fresca total (MFT), matéria seca de folhas (MSF), matéria seca do caule (MSC) e matéria seca total (MST). Os dados foram tabulados e submetidos a análise de variância (Teste F). Para as diferentes densidade populacional de plantas foi aplicada análise de regressão polinomial. Todas as análises estatísticas foram processadas no software SAS versão 9.3 (Statistical Analysis System, 2011). A máxima produção de matéria fresca do caule, matéria fresca de folhas e matéria fresca total da parte aérea foi de 37.774 kg ha<sup>-1</sup>, 18.518 kg ha<sup>-1</sup> e 56.262 kg ha<sup>-1</sup>, respectivamente, com a densidade populacional de 7 planta por metro linear. A máxima produção de matéria seca das folhas foi de 778 kg ha<sup>-1</sup> na densidade populacional de 6 plantas por metro linear, posteriormente a essa densidade, houve decréscimo da produção.

Palavras-chave: *Espaçamento. Produção. Manejo de cultivo.*

### **PRODUCTIVITY OF THE AERIAL PART OF THE NON-CONVENTIONAL VEGETABLE MAJOR GOMES (TALINUM PANICULATUM) GROWN IN DIFFERENT POPULATION DENSITIES**

Abstract: The major gomes species (*Talinum paniculatum*) that is considered in conventional cultivation systems, a weed for several agricultural cultures. However, this plant species has great importance in human nutrition, where its leaves can be used as a food source and have good nutritional aspect, being a plant rich in protein and various nutrients. In this sense, the objective of this research was to evaluate the productivity of the aerial part of the species *Talinum paniculatum* cultivated with different population densities and to indicate the population density of plants that best expresses the productive potential of the species *T. paniculatum*. The research was carried out in the experimental area of Campus III of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences (CCHSA UFPB), in the municipality of Bananeiras-PB. The experimental design used was randomized blocks composed of 5 treatments and 4 repetitions, totaling 20 plots. The treatments were formed by five plant population densities: 3, 6, 9, 12 and 15 plants / m. The following agronomic variables were evaluated: productivity of fresh matter of the aerial part, maximum length of the main root (CRaiz); total fresh matter of the aerial part (MFPA); fresh leaf matter (MFF); stem fresh matter (MFC); fresh root matter (MFR); total dry matter (MST); stem dry matter (MSC); root dry matter (MSR); the shoot / root ratio and the leaf / stem ratio. The data were tabulated and submitted to analysis of variance (Test F). Polynomial regression analysis was applied for the different plant population density. All statistical analyzes were processed using SAS software version 9.3 (Statistical Analysis System, 2011)

Keywords: *Spacing. Production. Cultivation management.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO DA ESPOROTRICOSE NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA E PESQUISA DA PRESENÇA DO SPOROTHRIX SPP. NO AMBIENTE.

**Código do Trabalho:** SB1357 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA ADRIELLE SOARES MACIEL - elle.maciel@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** INACIO JOSE CLEMENTINO - inacioclementino@gmail.com - CCA

**Resumo:** A esporotricose é uma dermatozoonose cujos agentes são fungos do complexo *Sporothrix schenckii*, os quais são geofílicos, infectando um suscetível através de perfurações de matéria orgânica contaminada e, enquanto zoonose, um felino infectado pode transmitir o fungo ao ser humano através de mordedura ou arranhadura. A estreita relação humana com os animais domésticos torna a esporotricose zoonótica uma doença com alta potência para expandir-se e atingir níveis alarmantes. Este projeto de pesquisa objetivou caracterizar a esporotricose no município de João Pessoa através do isolamento e identificação de amostras clínicas obtidas do Centro de Vigilância Ambiental e Zoonoses de João Pessoa (CCZ-JP) e do isolamento ambiental do fungo nos bairros da cidade. O trabalho foi realizado do período de agosto de 2019 a julho de 2020, e foi dividido em 2 etapas baseadas nos objetivos do projeto, realizadas simultaneamente. Os resultados obtidos com amostras clínicas mostraram que o padrão da última pesquisa se manteve, apesar da menor quantidade de amostras (161 no total); 83 (51.6%) amostras foram positivas, 39 (24,2%) negativas, 32 (19.9%) contaminadas e 7 (4.3%) sem crescimento. Para as amostras obtidas em solo, não se obtiveram resultados positivos. Os resultados foram impactados negativamente com alguns detalhes da metodologia e da logística, assim como também com o déficit de pessoal para a pesquisa de solo. O fato de ser um estudo ambiental piloto deve abrir questionamentos e propostas de alterações no plano de trabalho, além de incentivar o diálogo com os tutores a fim de facilitar a coleta de amostras dentro das casas dos animais infectados. Ambos os trabalhos devem continuar contribuindo para o conhecimento da esporotricose na capital da Paraíba com vistas à expansão do campo de pesquisa, pois é um tema que ainda recebe pouca atenção e há poucos trabalhos a seu respeito.

**Palavras-chave:** *Saúde Pública. Sporothrix spp. no ambiente. zoonose emergente.*

### CHARACTERIZATION OF SPOROTRICHOSIS IN THE CITY OF JOÃO PESSOA AND RESEARCH ON THE PRESENCE OF SPOROTHRIX SPP. IN THE ENVIRONMENT

**Abstract:** Sporotrichosis is a dermatozoonosis whose agents are fungi of the *Sporothrix schenckii* complex, which are geophilic, infecting a susceptible person through perforations of contaminated organic matter and, whereas while zoonosis, an infected feline can transmit the fungus to the human being through a bite or scratch. The close human relationship with domestic animals makes zoonotic sporotrichosis a disease with high potency to expand and reach alarming levels. This research project aimed to characterize sporotrichosis in the city of João Pessoa through the isolation and identification of clinical samples obtained from the João Pessoa Environmental Surveillance and Zoonoses Center (CCZ-JP) and the environmental isolation of the fungus in the city's neighborhoods. The work was carried out from August 2019 to July 2020, and was divided into 2 stages based on the objectives of the project, carried out simultaneously. The results obtained with clinical samples showed that the pattern of the last survey remained, despite the smaller number of samples (161 in total); 83 (51.6%) samples were positive, 39 (24.2%) negative, 32 (19.9%) contaminated and 7 (4.3%) without growth. For samples obtained in soil, no positive results were obtained. The results were negatively impacted by some details of the methodology and logistics, as well as by the shortage of personnel for soil research. The fact that it is a pilot environmental study should open questions and proposals for changes in the work plan, in addition to encouraging dialogue with tutors in order to facilitate the collection of samples inside the homes of infected animals. Both works should continue to contribute to the knowledge of sporotrichosis in the capital of Paraíba with a view to expanding the research field, as it is a topic that still receives little attention and there are few works on it.

**Keywords:** *Public health. Sporothrix spp. in environment. emerging zoonosis.*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**PERDAS NA ENSILAGEM E PERFIL FERMENTATIVO DE SILAGENS DE MILHETO ADITIVADAS COM UREIA E/OU LACTOBACILLUS BUCHNERI**

**Código do Trabalho:** SIG026 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA ALYNE COUTINHO SANTOS

**Curso:**

**Orientador(a):** ALEXANDRE FERNANDES PERAZZO -

Resumo: O Milheto (*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.) vem sendo bastante utilizado pelos produtores como uma alternativa para suprir as exigências dos animais na parte crítica do ano, por ser uma forrageira que apresenta maior resistência a seca, adaptada a solos de baixa fertilidade, crescimento acelerado e boa produção de fitomassa (AMARAL et. Al., (2008). Com isso, objetivou-se avaliar os efeitos da adição de *Weissella* e Torta de Algodão sobre as perdas e recuperação de nutrientes, assim como o perfil fermentativo das silagens de milheto. O milheto foi plantado no Campo Agrostológico do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba após ser feita a correção de solo de acordo com as necessidades registradas em sua análise. As análises laboratoriais desejadas estão se realizando no Setor de Forragicultura. Contudo, A utilização de inoculante microbiano (*Weissella cibaria*) juntamente com a torta de algodão promoveu maiores valores ( $P < 0,05$ ) de pH quando comparada com as demais silagens de milheto. As silagens inoculadas com a *Weissella cibaria* apresentaram os maiores ( $P < 0,05$ ) teores de carboidratos solúveis (CHOs). Os teores de N-NH<sub>3</sub> diferiram ( $P < 0,05$ ) entre as silagens, aquelas que continham torta de algodão tiveram teores mais elevados. Em relação à microbiologia das silagens de milheto a população das BAL diferiu entre as silagens, em que a silagem inoculada com *Weissella cibaria* obteve maior contagem de BAL nas duas aberturas de 30 e 90 dias. O uso da torta de algodão utilizada como aditivo na silagem de milheto apresentou resultados positivos no seu perfil fermentativo e microbiológico por meio da menor proliferação de leveduras. A utilização da *Weissella cibaria* como inoculante se mostrou eficiente principalmente quando combinada com a torta de algodão nas silagens de milheto.

Palavras-chave: *Ensilagem. Deteriorização aeróbia. Perfil fermentativo.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DE CEBOLAS NEGRAS OBTIDAS POR FERMENTAÇÃO DE CURTOS PERÍODOS

**Código do Trabalho:** SB0674 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA APARECIDA SOARES RIBEIRO - aparecidaribeiro10@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** ELISANDRA COSTA ALMEIDA - elisandracosta.ufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: A cebola (*Allium cepa* L) é uma hortaliça cultivada e consumida em diversas partes do mundo, faz parte de vários cardápios. Um dos produtos derivados da cebola e que vem sendo consumido nas últimas duas décadas é a cebola negra, que é obtida a partir de fermentação/secagem em estufa com umidade e temperatura controlada durante alguns dias. O objetivo desse trabalho foi avaliar os parâmetros físicos e físico-químicos presentes na cebola negra. O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Análise Físico-Química de Alimentos (LAFQA) no Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Foram utilizadas cebolas da cultivar *Allium cepa* L, adquiridos na Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas e Central de Abastecimento de Hortifrutigranjeiros (EMPASA/CEASA) localizada na cidade de Campina Grande-PB. Para obter a cebola negra foram colocados bulbilhos em potes de vidro com solução supersaturada e armazenados em estufa durante a temperatura de  $75 \pm 2^\circ\text{C}$ . Foram obtidas quatro amostras de cebola negra, com diferentes tempos de fermentação/secagem, tendo assim: T0 (cebola in natura), T1 (3 dias de fermentação), T2 (5 dias de fermentação), T3 (15 dias de fermentação). As cebolas foram submetidas à caracterização físico-química, em triplicata, quanto às seguintes análises: Teor de umidade, Peso, pH, Diâmetro das cebolas. Os resultados obtidos para os parâmetros analisados foram submetidos a análise de variância (ANOVA), utilizando o programa ASSISTAT. Aplicando o teste de Tukey ( $P < 0,05$ ) para os tratamentos obtidos. Após a obtenção dos resultados, foi elucidado que durante o período de fermentação, houve a diminuição em todos os parâmetros analisados. Conclui-se que é possível obter a cebola negra com umidade e temperatura controlada durante o período de 15 dias, entretanto, é necessária a análise de outros parâmetros físico e físico-químicos para um melhor entendimento desse processo.

Palavras-chave: *Allium cepa* L. Secagem. Cinética.

### BLACK ONION: STUDY OF PHYSICO-CHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS DURING FERMENTATION PROCESS

Abstract: The onion (*Allium cepa* L) is a vegetable grown and consumed in different parts of the world, being part of several cards. One of the products derived from onion and which has been consumed in the last two decades is the black onion, which is consumed from fermentation / drying in an oven with humidity and temperature controlled for a few days. The objective of this work was to evaluate the physical and chemical parameters present in the black onion. The study was developed at the Laboratory of Physical-Chemical Analysis of Food (LAFQA) at the Center for Human Social and Agrarian Sciences (CCHSA) at the Federal University of Paraíba (UFPB). Onions of the cultivar *Allium cepa* L, purchased from the Paraibana Company for Agricultural Supply and Services and the Central Supply of Horticultural Products (EMPASA /CEASA) located in the city of Campina Grande-PB, were used. To obtain the black onion, use glass lamps with supersaturated solution and use the oven for a temperature of  $75 \pm 2^\circ\text{C}$ . Four pieces of black onion were isolated, with different fermentation / drying times, thus having: T0 (fresh onion), T1 (3 days of fermentation), T2 (5 days of fermentation), T3 (15 days of fermentation). As onions were subjected to physical-chemical characterization, in triplicate, as to the following analyzes: moisture content, weight, pH, diameter of the onions. The results obtained for the analyzed parameters were analyzed (ANOVA), using the ASSISTAT program. Applying the Tukey test ( $P < 0.05$ ) for the detected tests. After using the results, it was explained that during the fermentation period, there was a decrease in all parameters analyzed. In conclusion, if it is possible to obtain a black onion with humidity and temperature controlled during the period of 15 days, however, an analysis of other physical and chemical factors is necessary for a better understanding of this process.

Keywords: *Allium cepa* L. Drying. Kinetics.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESEMPENHO DE CARNE DE CODORNAS ALIMENTADAS COM FONTES RICAS EM ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS

**Código do Trabalho:** SB0057 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA AURÉLIA EUGÊNIA DE LIMA - aurelialima425@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** JOSE JORDAO FILHO - jjordaofilho@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: Os óleos geralmente são adicionados à dietas práticas de aves à base de milho e farelo de soja no intuito básico de atender a deficiência de energia. Associado a esse propósito pode-se enriquecer a carne de aves a depender da composição da fonte lipídica adicionada na ração. A partir das hipóteses, o estudo foi realizado com objetivo de comparar os efeitos de diferentes fontes de PUFAS em nível de enriquecimento sobre o desempenho de codornas europeias. O experimento foi conduzido no Laboratório de Avicultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Campus III, situado na cidade de Bananeiras, Paraíba. Foram utilizadas 280 codornas europeias de 14 a 42 dias de idade com peso médio inicial de  $90,97 \pm 0,5$ g. As aves foram distribuídas em delineamento inteiramente ao acaso com sete dietas e cinco repetições de oito aves cada. As fontes lipídicas utilizadas foram o óleo de soja (OSJ), óleo de linhaça (OLI), óleo de Castanha do Pará (OCP) e óleo de peixe (OPX) e mais três mixes compostos de 1% de OLI com 1% de OSJ, 1% de OCP com 1% de OSJ e 1% de OPX com 1% de OSJ, compondo um total de 2% em cada dieta. Na fórmula da ração das codornas o óleo de soja pode ser substituído por óleo de peixe, linhaça ou castanha do Pará, assim como o mix envolvendo o óleo de soja e as fontes lipídicas, testes por não causar prejuízos ao desempenho e características de carcaça. Palavras-chave: alimento funcional, fontes lipídicas, desempenho.

Palavras-chave: *alimento funcional, fontes lipídicas, desempenho.*

### PERFORMANCE OF CUTTING QUAILS FED WITH SOURCES RICH IN POLYUNSATURATED FATTY ACIDS IN THE DIET

Abstract: Oils are generally added to practical poultry diets based on corn and soybean meal for the basic purpose of meeting energy deficiency. Associated with this purpose, poultry meat can be enriched depending on the composition of the lipid source added to the feed. Based on the hypotheses, the study was carried out with the objective of comparing the effects of different sources of PUFAS on the level of enrichment on the performance of European quails. The experiment was conducted at the Poultry Laboratory of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences at the Federal University of Paraíba, Campus III, located in the city of Bananeiras, Paraíba. 280 European quails from 14 to 42 days of age were used, with an average initial weight of  $90.97 \pm 0.5$ g. The birds were distributed in a completely randomized design with seven diets and five replications of eight birds each. The lipid sources used were soybean oil (OSJ), linseed oil (OLI), Castanha do Pará oil (OCP) and fish oil (OPX) and three more mixes composed of 1% OLI with 1% OSJ, 1% OCP with 1% OSJ and 1% OPX with 1% OSJ, making a total of 2% in each diet. In the quail feed formula, soybean oil can be substituted for fish oil, flaxseed or Brazil nut, as well as the mix involving soybean oil and lipid test sources as it does not damage performance and carcass characteristics.

Keywords: *functional food, lipid sources, Performance.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIGESTIBILIDADE DE DIETAS COM DIFERENTES NÍVEIS DE PROTEÍNA EM COELHOS DA RAÇA LIONHEAD NA FASE DE CRESCIMENTO.

**Código do Trabalho:** SB0819 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA CLARA DE MEDEIROS OLIVEIRA - clara.oliveiraufpb@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** MARIA LINDOMARCIA LEONARDO DA COSTA - lindomarcia@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Objetivou-se com este trabalho analisar a digestibilidade e consumo de dietas com diferentes níveis de proteína para a alimentação de coelhos pet. O período experimental teve 30 dias para adaptação dos animais às dietas e cinco dias para coleta dos dados. As dietas foram formuladas de acordo a atender as necessidades nutricionais de coelhos pet em crescimento, com 17% de FDA e 2500 kcal.kg<sup>-1</sup> de energia digestível. Para a obtenção da digestibilidade foram coletados amostras e quantificados o material ofertado, as sobras e fezes. Não houve diferença ( $P>0,05$ ) para os coeficientes de digestibilidade da matéria seca entre os diferentes níveis de proteína avaliados, entretanto os animais alimentados com dietas contendo os níveis de 10 e 13% de proteína apresentaram consumo inferior (3,6%) aos demais tratamentos (4,7%). Conclui-se que diferentes níveis dietéticos de proteína bruta de coelhos da raça Lionhead interferem no consumo de matéria seca, mas apresentam digestibilidade semelhante.

Palavras-chave: *Animal pet. consumo. cunicultura. digestibilidade da matéria seca.*

### DIGESTIBILITY OF DIETS WITH DIFFERENT LEVELS OF PROTEIN IN LIONHEAD RABBITS IN THE GROWTH STAGE

Abstract: The aim of this study was to analyze the digestibility and consumption of diets with different levels of protein for pet rabbits. The experimental period had 30 days for adaptation of the animals to the diets and five days for data collection of samples. The diets were formulated according to the nutritional requirements for growing pet rabbits, with 17% ADF and 2500 kcal.kg<sup>-1</sup> of digestible energy. The samples were collected (diets, leftovers and feces) to analysis. There was no difference ( $p>0,05$ ) for the dry matter digestibility coefficients between the different levels of protein evaluated, however the animals fed diets containing 10 and 13% protein levels showed lower consumption (3.6%) compared to other treatments (4.7%). It is concluded that different dietary levels of crude protein in diet to Lionhead rabbits during growing stage interfere in the consumption of dry matter, but shower similar digestibility.

Keywords: *Consumption. dry matter digestibility. pet animal. rabbit.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARBONO ORGÂNICO E NITROGÊNIO TOTAL DAS SUBSTÂNCIAS HÚMICAS DE NEOSSOLOS LITÓLICOS SOB DIFERENTES COBERTURAS VEGETAL

**Código do Trabalho:** SB0915 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA DAS GRACAS ARAUJO DOS SANTOS - marysantos.mg@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** VANIA DA SILVA FRAGA - vaniasfraga@gmail.com - CCA

Resumo: Considerado como o principal reservatório temporário de carbono o solo desempenha papel fundamental no ecossistema. Quando ecossistemas nativos são alterados por atividades antrópicas o equilíbrio dinâmico do ciclo biogeoquímico é quebrado promovendo o aumento na saída de carbono do sistema solo. A matéria orgânica do solo divide-se em diferentes frações que respondem de maneira diferente a alterações na cobertura vegetal e manejo do solo. Portanto o objetivo deste estudo foi avaliar como a mudança de uma vegetação de caatinga para pastagem não manejada altera as concentrações de carbono orgânico em frações da MOS de um Neossolo Litólico na região semiárida. A pesquisa foi desenvolvida na estação experimental Ignacio Salcedo pertencente ao Instituto Nacional do Semiárido (INSA). As áreas de estudo selecionadas foram áreas de caatinga preservada e pastagem degradada. As amostras foram secas ao ar destorroadas e passadas em peneira de 2 mm de malha para obtenção da terra fina seca ao ar (TFSA). Subamostras da TFSA foram trituradas para posterior quantificação do carbono orgânico do solo (COS). O fracionamento físico granulométrico foi determinado de acordo com a metodologia de Cambardella e Elliot. O conteúdo de COS foi significativamente maior na área de caatinga preservada em todas as profundidades. Os valores de carbono orgânico particulado (COP) foram significativamente maiores na área de Caatinga preservada para todas as profundidades. Em ambas as áreas os maiores valores de COP foram observados na profundidade de 0-10 cm. O carbono orgânico associado à fração mineral (COam) apresentou comportamento similar ao observado para o COP. A mudança da cobertura do solo de vegetação de Caatinga para pastagem sem o devido manejo diminuiu o conteúdo de carbono orgânico associado à fração mineral (COam) em profundidade.

Palavras-chave: *Fracionamento. Manejo do solo. Caatinga.*

### ORGANIC CARBON FROM HUMIC SUBSTANCES OF LITOLIC NEOSSOLS UNDER DIFFERENT VEGETABLE COVERINGS

Abstract: Considered as the main temporary carbon reservoir soil plays a fundamental role in the ecosystem. When native ecosystems are altered by human activities the dynamic balance of the biogeochemical cycle is broken promoting an increase in the carbon output of the soil system. The soil organic matter is divided into different fractions that respond differently to changes in vegetation cover and soil management. Therefore the objective of this study was to evaluate how the change of vegetation from caatinga to unmanaged pasture alters the concentrations of organic carbon in fractions of the MOS of a Litoss Neossol in the semiarid region. The research was carried out at the Ignacio Salcedo experimental station belonging to the National Institute of the Semi-arid (INSA). The selected study areas were areas of preserved caatinga and degraded pasture. The samples were air-dried ground and passed through a 2 mm mesh sieve to obtain the air-dried fine soil (TFSA). TFSA subsamples were ground for further quantification of soil organic carbon (COS). The physical particle size fractionation was determined according to the methodology of Cambardella and Elliot. The COS content was significantly higher in the caatinga area preserved at all depths. The values of particulate organic carbon (COP) were significantly higher in the Caatinga area preserved for all depths. In both areas the highest COP values were observed at a depth of 0-10 cm. For preserved caatinga and degraded pasture the concentration of particulate organic carbon (COP) decreased with the depth of the soil. The organic carbon associated with the mineral fraction (COam) showed a behavior similar to that observed for COP. The change of soil cover from Caatinga vegetation to pasture without proper management decreases the organic carbon content associated with the mineral fraction (COam) in depth.

Keywords: *Fractionation. Soil management. Caatinga.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIFERENTES POSIÇÕES E PROFUNDIDADES DE SEMEADURA NA EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE LUETZELBURGIA AURICULATA (ALLEMÃO) DUCKE

**Código do Trabalho:** SB0617 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA DAS GRAÇAS DOS SANTOS - mariasamara1975@hotmail.com

**Curso:** AGROECOLOGIA

**Orientador(a):** IZABELA SOUZA LOPES RANGEL - izabelaisl@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: A compreensão do comportamento fenológico de uma espécie florestal é fundamental para o estudo da dinâmica de comunidades vegetais, além de ser aplicados ao manejo da flora, à agricultura e à recuperação de áreas degradadas. O trabalho objetivou-se determinar o comportamento fenológico da *Luetzelburgia auriculata* (Allemão) Ducke. Para tal, foram coletados entre os meses de agosto de 2019 a julho de 2020 dados fenológicos correspondente a botão florão, antese, frutificação, senescência e brotamento de 19 matrizes localizadas no município de Solânea, Paraíba e concomitantemente a obtenção dos dados climáticos da região. Dentre os eventos fenológicos observados, os mais representativos foram senescência e brotamento. A senescência sucedeu-se todos os meses do estudo, com registro de maior intensidade nos meses de agosto a outubro 2019 com 85,5 a 74,3% e retomando as intensidades em junho e julho de 2020 períodos estes que coincidem com a diminuição das precipitações pluviométricas. O brotamento ocorreu em todos os meses de estudo. Porém, se intensifica nos períodos de maior incidência de chuvas, sendo os meses de fevereiro, março e abril o período que ocorreu maior intensidade fenológica com média de 94,7% correspondendo com a maior precipitação pluviométrica de 101mm no mês de abril de 2020. Os dados obtidos confirmam que a fenologia dessa espécie em estudo tem elevada sincronia com as condições climáticas, principalmente quando se compara os fenômenos fenológicos com a precipitação pluviométrica da região, fator esse que mais interfere nas fenofases da *L. auriculata*.

Palavras-chave: *Ecologia. Fenofases. Pau-mocó.*

### PHENOLOGY AND SEED ANALYSIS OF LUETZELBURGIA AURICULATA (GERMAN) DUCKE.

Abstract: The understanding of the phenological behavior of a forest species is fundamental for the study of the dynamics of plant communities, besides being applied to the management of the flora, agriculture and the recovery of degraded areas. The objective of this work was to determine the phenological behavior of *Luetzelburgia auriculata* (Allemão) Ducke. For this, we collected between the months of 2019 August and 2020 July phenological data corresponding to flower bud, anthesis, fruiting, senescence and budding of 19 matrices located in the municipality of Solânea, Paraíba and concomitantly obtaining the climatic data of the region. Among the phenological events observed, the most representative were senescence and budding. Senescence occurred every month of the study, with a record of higher intensity in the months of 2019 August to October with 85,5 to 74,3% and resuming the intensities in 2020 June and July periods that coincide with the decrease in rainfall. Budding occurred in all months of study. However, it intensifies in the periods of higher incidence of rainfall, with the months of February, March and April being the period that occurred the highest phenological intensity with an average of 94,7% corresponding to the highest rainfall of 101mm in 2020 April. The data obtained confirm that the phenology of this species under study has high synchrony with climatic conditions, especially when comparing phenological phenomena with rainfall in the region, a factor that most interferes in the phenophases of *L. auriculata*.

Keywords: *Ecology. Pau-mocó. Phenophases.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **INFLUÊNCIA DO USO DE BIOESTIMULANTE A BASE DE AMINOÁCIDOS, VITAMINAS E MINERAIS NOS COMPOSTOS BIOATIVOS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE GOIABA (PSIDIUM GUAJAVA, L.)**

**Código do Trabalho:** SB0746 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA EDUARDA MOTA ROCHA - dudamota265@gmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** FERNANDA VANESSA GOMES DA SILVA - fvgs2004@yahoo.com.br - CTDR

Resumo: A goiabeira (*Psidium guajava*, L.) é nativa da América Tropical e no Brasil, encontra-se em todo território nacional. Seu cultivo é muito importante do ponto de vista econômico e social, principalmente na região Nordeste onde são cultivadas variedades de polpa vermelhas com dupla aptidão, para consumo in natura e para a indústria, destacando-se a variedade Paluma que predomina no Brasil. É importante conhecer se o uso de bioestimulantes pode alterar as características do fruto com relação quantidade e a qualidade dos compostos bioativos presentes e se o uso melhora a produtividade e a qualidade pós-colheita. Assim, o presente projeto teve como objetivo geral avaliar a influência do uso de bioestimulante a base de aminoácidos, vitaminas e minerais sobre as propriedades físico-químicas, texturais, componentes bioativos e atividade antioxidante da goiaba (*Psidium guajava*, L.). Os frutos foram obtidos em propriedade do município de Alhandra, onde foi realizada a condução do experimento e a aplicação de diferentes dosagens do bioestimulante. O bioestimulante foi aplicado diluído na dosagem de 1, 2 e 3 ml para cada 3 litros de água, respectivamente, e a unidade experimental foi composta de 5 plantas para cada dosagem com 3 repetições, durante todo ciclo fisiológico da planta. Os frutos foram colhidos manualmente no período da manhã, em três estádios de maturação levando em consideração a coloração da casca. Os frutos foram despulpados e armazenados sob congelamento para realização das análises de compostos bioativos e atividade antioxidante. As análises de compostos bioativos e atividade antioxidante não puderam ser realizadas devido a suspensão das atividades devido a pandemia do novo coronavírus. As análises serão realizadas assim que houver possibilidade de retorno das atividades laboratoriais. Diante disso, foi realizada adequação das atividades para realização de uma revisão bibliográfica sobre o tema em estudo. A revisão foi inserida como relatório das atividades.

Palavras-chave: *compostos bioativos. bioestimulante. goiaba.*

### **INFLUENCE OF THE USE OF BIOSTIMULANTS BASED ON AMINOACIDS, VITAMINS AND MINERALS IN BIOACTIVE COMPOUNDS AND ANTIOXIDANT CAPACITY OF GUAVA (PSIDIUM GUAJAVA, L.)**

Abstract: Guava (*Psidium guajava*, L.) is native to Tropical America and in Brazil, it is found throughout the national territory. Its cultivation is very important from an economic and social point of view, mainly in the Northeast region, where red pulp varieties are cultivated with double aptitude, for fresh consumption and for industry, highlighting the Paluma variety that predominates in Brazil. It is important to know whether the use of biostimulants can alter the characteristics of the fruit in relation to the quantity and quality of the bioactive compounds present and whether the use improves productivity and post-harvest quality. Thus, the present project aims to evaluate the influence of the use of biostimulants based on amino acids, vitamins and minerals on the physicochemical, textural, bioactive components and antioxidant activity of guava (*Psidium guajava*, L.). The fruits were obtained on the property of the municipality of Alhandra, where the experiment was conducted and different dosages of the biostimulant were applied. The biostimulant was applied diluted in the dosage of 1, 2 and 3 ml for each 3 liters of water, respectively, and the experimental unit was composed of 5 plants for each dosage with 3 repetitions, throughout the physiological cycle of the plant. The fruits were harvested manually in the morning, at three stages of maturation taking into account the color of the skin. The fruits were pulped and stored under freezing for analysis of bioactive compounds and antioxidant activity. Analyzes of bioactive compounds and antioxidant activity could not be performed due to the suspension of activities due to the pandemic of the new coronavirus. The analyzes will be performed as soon as there is a possibility of returning from laboratory activities. Therefore, the activities were adapted to carry out a bibliographic review on the topic under study. The review will be inserted as an activity report.

Keywords: *bioactive compounds. biostimulants. guava.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERDA DE CALOR LATENTE PELO TRATO RESPIRATÓRIO E SUPERFÍCIE CUTÂNEA DE CORDEIROS F1 DORPER X SANTA INÊS EM AMBIENTE SEMIÁRIDO.

**Código do Trabalho:** SB1212 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA ISABELLY LEITE MAIA - isabelyamaia12@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** EDILSON PAES SARAIVA - edilson@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: A criação de ovinos de forma extensiva expõe os animais a altos níveis de radiação solar, principal elemento climático que afeta estes animais em regiões de baixa latitude, os quais respondem por meio de ajustes comportamentais e fisiológicos. Neste contexto, objetivou-se avaliar parâmetros fisiológicos de cordeiros F1 (Dorper x Santa Inês) em ambiente equatorial semiárido. Doze cordeiros F1 Dorper x Santa Inês com predominância do pelame preto ( $n = 6$ ; malha preta  $> 70\%$ ) e branco ( $n = 6$ ; malha branca  $> 70\%$ ) e com  $18 \pm 1,2$  kg de PV foram distribuídos ao acaso e observados de forma direta das 06:00h às 17:00h em dois piquetes de 0,8 ha de *Panicum maximum* cv. Aruana, com disponibilidade de sombra natural e acesso ad libitum à água e suplementação mineral. As variáveis fisiológicas avaliadas foram frequência respiratória e temperatura da superfície do pelame ao passo que as meteorológicas foram temperatura de globo negro, temperatura do ar e radiação solar, registradas por meio de uma estação meteorológica portátil. A amplitude da RS esteve em  $747 \text{ W m}^{-2}$  (faixa: 105 a  $862 \text{ W m}^{-2}$ ) com níveis máximos registrados a partir de 09:00h e pico às 10:00h. A TA variou de 24 a 36 °C com média de 31 °C, já a TG variou de 30 a 45 °C com média de 39 °C. A busca por sombra variou ao longo do dia, ocorrendo pico por procura às 10:00h. Não houve efeito ( $P > 0,05$ ) para FR, que variou de 15 a 96 resp.min<sup>-1</sup> nos animais brancos e de 16 a 86 resp.min<sup>-1</sup> nos animais pretos. A TS variou ( $P < 0,05$ ) de 32 a 40 °C e 32 a 44 °C para animais brancos e pretos, respectivamente. Com isso, conclui-se que em ambiente equatorial semiárido, é provável que cordeiros F1 (Dorper x Santa Inês) elevem a frequência respiratória em níveis de radiação acima de  $600 \text{ W m}^{-2}$  e alterem a temperatura do pelame quando expostos a radiação.

Palavras-chave: *ambiente térmico. radiação. ovinos.*

### PHYSIOLOGICAL RESPONSES OF F1 LAMBS (DORPER X SANTA INÊS) IN A SEMI-ARID ENVIRONMENT

Abstract: Sheep farming extensively exposes animals with high levels of solar radiation, the main scalable element that affects these animals in low-latitude regions, which responds through behavioral and physiological adjustments. In this context, we aim to evaluate the physiological parameters of F1 lambs (Dorper x Santa Inês) in an equatorial semiarid environment. Twelve F1 Dorper x Santa Inês lambs with predominance of black ( $n = 6$ ; black mesh  $> 70\%$ ) and white ( $n = 6$ ; white mesh  $> 70\%$ ) with  $18 \pm 1.2$  kg of PV were distributed to the bottom and observed directly from 06:00 to 17:00 in two paddocks of 0.8 ha of *Panicum maximum* cv. Aruanã, with availability of natural shade and free access to water and mineral supplementation. The physiological variables evaluated were respiratory frequency and temperature of the fur surface and meteorological were temperature of the black globe, temperature and solar pressure recorded through a portable meteorological station. An amplitude of the RS was  $747 \text{ W m}^{-2}$  (range: 105 to  $862 \text{ W m}^{-2}$ ) with maximum levels recorded from 09:00 and peak at 10:00. A TA varied from 24 to 36 °C with an average of 31 °C, whereas a TG varied from 30 to 45 °C with an average of 39 °C. The search for shade varied throughout the day, with peak demand at 10:00. There was no effect ( $P > 0.05$ ) for RF, ranging from 15 to 96 resp.min<sup>-1</sup> in white animals and from 16 to 86 resp.min<sup>-1</sup> in black animals. The TS varied ( $P < 0.05$ ) from 32 to 40 °C and 32 to 44 °C for white and black animals, respectively. With that, conclude that in the equatorial semiarid environment, F1 (Dorper x Santa Inês) is likely to increase the respiratory rate at radiation levels above  $600 \text{ W m}^{-2}$  and change the temperature of the film when exposed to a patient.

Keywords: *thermal environment. radiation. sheep.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE INGA LAURINA (SW.) WILLD.

**Código do Trabalho:** SB0036 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA JOELMA DA SILVA - joelma\_mjs@outlook.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** EDNA URSULINO ALVES - ursulinoalves@hotmail.com - CCA

Resumo: Inga laurina (Sw.) Willd., também conhecida como ingá branco, ingá de macaco e ingá chichita, pode ser utilizada pela fitoterapia, na restauração florestal, recuperação de áreas desmatadas e arborização. Assim, objetivou-se neste trabalho avaliar o efeito da posição e profundidade de semeadura na emergência e crescimento inicial de plântulas de I. laurina. O trabalho foi realizado em ambiente protegido, em delineamento experimental inteiramente ao acaso, com os tratamentos distribuídos em esquema fatorial 3 x 4, sendo três posições (sementes com o hilo voltado para baixo, para cima e para o lado) e quatro profundidades de semeadura (um, dois, três e quatro centímetros). As avaliações foram determinação do teor de água, porcentagem de emergência, primeira contagem de emergência, índice de velocidade de emergência e comprimento de raiz primária. A emergência e o crescimento inicial das plântulas de I. laurina são influenciadas pela profundidade e posição da semeadura. O método mais adequado para a semeadura das sementes de Inga laurina é com o hilo para baixo na profundidade de 1 cm.

Palavras-chave: *Fabaceae*. *Profundidades de semeadura*. *Frutífera nativa*.

### SEEDLING EMERGENCE OF INGA LAURINA (SW.) WILLD.

Abstract: Inga laurina (Sw.) Willd., Also known as white ingá, monkey ingá and chichita ingá, can be used by phytotherapy, in forest restoration, recovery of deforested areas and afforestation. Thus, the objective of this study was to evaluate the effect of sowing position and depth on the emergence and initial growth of I. laurina seedlings. The work was carried out in a protected environment, in a completely randomized experimental design, with the treatments distributed in a 3 x 4 factorial scheme, with three positions (seeds with the hilum facing down, up and to the side) and four sowing depths (one, two, three and four centimeters). The evaluations were determination of water content, percentage of emergence, first emergency count, emergency speed index and primary root length. The emergence and initial growth of I. laurina seedlings are influenced by the depth and position of the sowing. The most suitable method for sowing the seeds of Inga laurina is with the hilum down to a depth of 1 cm.

Keywords: *Fabaceae*. *Sowing depths*. *Native fruit*.



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**DINÂMICA POPULACIONAL DE MOSCAS-DAS-FRUTAS (DIPTERA: TEPHRITIDAE) E  
PARASITOIDES EM POMARES DOMÉSTICOS NOS MUNICÍPIOS DE ESPERANÇA E SÃO SEBASTIÃO  
DE LAGOA DE ROÇA - PB**

**Código do Trabalho:** SB0339 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA SÔNIA LOPES DA SILVA - sonia\_cg\_10@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** CARLOS HENRIQUE DE BRITO - carlos@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O Brasil, por sua extensão e diversidade de condições edafoclimáticas, apresenta potencial favorável para produção de frutas com alta qualidade. Dentre os aspectos fitossanitários, a infestação por moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) é considerada o maior gargalo na produção, comercialização e exportação de frutíferas, caracterizando-se como a maior praga das fruteiras do país. As espécies de maior importância econômica pertencem aos gêneros *Ceratitis* e *Anastrepha* spp. sendo *C. Capitata* a única espécie desse gênero que ocorre no Brasil. Diante disto, o presente trabalho busca caracterizar as populações de moscas-das-frutas e seus parasitoides por meio de índices faunísticos e estudar a dinâmica populacional ao longo do ano em pomares domésticos nos municípios de Esperança e São Sebastião de Lagoa de Roça- PB. O levantamento populacional de moscas-das-frutas foi realizado de outubro de 2019 a fevereiro de 2020, em propriedades com pomares livres do uso de agrotóxicos. A aquisição dos frutos foi obtida através de coletas mensais nos pomares domésticos, diferenciando frutos de solo e da planta. O monitoramento dos adultos de moscas-das-frutas foi realizado com auxílio de armadilhas construídas a partir de garrafas pet de dois litros com quatro orifícios com diâmetro de 2,5 cm, contendo como atrativo alimentar 300 ml de solução aquosa de proteína hidrolisada a 5% da solução por armadilha. Os exemplares de moscas-das-frutas (*Anastrepha* e *Ceratitis*) foram separados por sexo, identificando apenas a nível de gênero. Os frutos coletados no município de São Sebastião de Lagoa de Roça não apresenta incidência de tefritídeos enquanto que, Esperança, apresenta um número superior de moscas-das-frutas do gênero *Anastrepha* em relação a *Ceratitis*. O fator determinante para o pico populacional dos tefritídeos está relacionado com a precipitação pluviométrica.

Palavras-chave: *diversidade de tefritídeos. Anastrepha spp. Ceratitis capitata.*

**TITLE(S) OF THE PLAN(S): POPULATION DYNAMICS OF FRUIT FLIES (DIPTERA: TEPHRITIDAE)  
AND PARASITOIDES IN DOMESTIC ORCHARDS IN THE MUNICIPALITIES OF ESPERANÇA AND SÃO  
SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA- PB**

Abstract: Brazil, due to its extension and diversity of edaphoclimatic conditions, presents favorable potential for high quality fruit production. Among phytosanitary aspects, infestation by fruit flies (Diptera: Tephritidae) it is considered the biggest bottleneck in the production, commercialization and export of fruit, being characterized as the biggest pest of fruit trees in the country. The species of greatest economic importance belong to the genera *Ceratitis* and *Anastrepha* spp. *C. Capitata* being the only species of this genus that occurs in Brazil. The population monitoring of tephritids, carried out with the use of traps and manual collections allows to verify the population fluctuation of these insects and to relate it to abiotic factors, mainly those related to the climate, helping to define the periods of greater or lesser probability of infestations. In view of this, the present work seeks to characterize the populations of fruit flies and their parasitoids by means of fauna indexes and to study the population dynamics throughout the year in domestic orchards in the municipalities of Esperança and São Sebastião de Lagoa de Roça- PB. The population survey of fruit flies was carried out from October 2019 to February 2020, on properties with orchards free from the use of pesticides. Fruit acquisition was obtained through monthly collections in domestic orchards, differentiating fruits from soil and plants. Adult fruit flies were monitored with the help of traps made from two-liter pet bottles with four 2.5 cm diameter holes, containing 300 ml of hydrolyzed 5% aqueous protein as an attractive food. % of trap solution. The specimens of fruit flies (*Anastrepha* and *Ceratitis*) were separated by sex, identifying only at the gender level. The fruits collected in the municipality of São Sebastião de Lagoa de Roça did not show any incidence of tephritids, while Esperança presented a higher number of fruit flies of the *Anastrepha* genus in relation to *Ceratitis*.

Keywords: *diversity of tephritids. Anastrepha spp. Ceratitis capitata.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDENTIFICAÇÃO DE ASSINATURAS DE SELEÇÃO EM BOVINOS CANCHIM POR MEIO DA METODOLOGIA XP-EHH

**Código do Trabalho:** SB1288 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MARIA VICTORIA HENRIQUE GENUINO - vicctoriagh@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** MARCOS ELI BUZANSKAS - marcos@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O objetivo desse trabalho foi estudar blocos de haplótipos longos e em sobreposição entre animais Canchim, Nelore e Charolês para identificar regiões e genes associados com características quantitativas. A edição dos arquivos e controle de qualidade de genótipos foi realizado por meio do programa computacional PLINK v.1.9. As fases de ligação e imputação de genótipos foram conduzidas no programa BEAGLE v.3.3.2. Os dados imputados foram editados por meio do programa FCGENE para o formato do programa PLINK e, neste programa, foi utilizada a opção --blocks no-pheno-req --blocks-max-kb 1000 para identificação de blocos de haplótipos de comprimentos máximos de 1000 kb. No site ENSEMBL, por meio da função BIOMART, realizou-se a identificação dos genes localizados em regiões de haplótipos e as análises funcionais foram efetuadas por meio dos websites PANTHER e BOVINEMINE. Foram estudados três cenários de blocos de haplótipos em sobreposição: 1 – Canchim e Nelore (dois blocos nos cromossomos 13 e 19, de comprimentos 418,29 kb e 553,17 kb, respectivamente), 2 – Canchim e Charolês (dois blocos nos cromossomos 8 e 10, de comprimentos 419,72 kb e 578,51 kb, respectivamente) e 3 – Canchim, Nelore e Charolês (três blocos nos cromossomos 4, 5 e 13, de comprimento 169,97 kb, 154,12 kb e 173,64 kb, respectivamente). Dos genes identificados, pode-se destacar aqueles associados ao sistema imune (KIF3B, TM9SF4, FBXW2 e ITGB1), reprodução (ALKBH5), desenvolvimento corporal (FLII, PEMT, PLAGL2, SREBF1, PHF19) e comportamental (PRPSAP2 e RASD1). Os blocos de haplótipos em sobreposição indicaram que existem regiões conservadas das raças fundadoras (Nelore e Charolês) presentes no Canchim e que foram transmitidas ao longo de gerações de cruzamentos.

Palavras-chave: *assinaturas de seleção. Bos indicus. Bos taurus. melhoramento genético.*

### CROSS-POPULATION EXTENDED HAPLOTYPE HOMOZYGOSITY METHOD TO IDENTIFY SELECTION SIGNATURES IN CANCHIM CATTLE.

Abstract: This work aimed to study overlapping haplotype blocks between Canchim, Nellore, and Charolais animals to identify regions and genes associated with quantitative traits. Data editing and genotype quality were performed using the PLINK v.1.9 software. Phasing and imputation were carried out using the BEAGLE v.3.3.2 software. The imputed data were edited using the FCGENE software to adjust the data to the PLINK format and, in this software, the option --blocks no-pheno-req --blocks-max-kb 1000 was used to identify maximum length haplotype blocks of 1000 kb. On the ENSEMBL website, using the BIOMART function, the genes located in haplotype regions were identified and functional analyzes were performed through the websites PANTHER and BOVINEMINE. Three scenarios of overlapping haplotype blocks were studied: 1 - Canchim and Nellore (two blocks on chromosomes 13 and 19, of lengths 418.29 kb and 553.17 kb, respectively), 2 - Canchim and Charolais (two blocks on chromosomes 8 and 10, of lengths 419.72 kb and 578.51 kb, respectively) and 3 - Canchim, Nellore, and Charolais (three blocks on chromosomes 4, 5 and 13, of lengths 169.97 kb, 154.12 kb, and 173.64 kb, respectively). Of the identified genes, those associated with the immune system (KIF3B, TM9SF4, FBXW2, and ITGB1), reproduction (ALKBH5), body development (FLII, PEMT, PLAGL2, SREBF1, and PHF19) and behavioral (PRPSAP2 and RASD1) can be highlighted. The overlapping blocks of haplotypes indicated that there are conserved regions of the founding breeds (Nellore and Charolais) present in Canchim and that have been transmitted over generations of crosses.

Keywords: *animal breeding. Bos indicus. Bos taurus. selection signatures.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITOS CLÍNICOS, ELETROCARDIOGRÁFICOS E ULTRASSONOGRÁFICOS DA DEXMEDETOMIDINA APLICADA NA DOSE DE 10MCG/KG INTRANASAL EM GATOS

**Código do Trabalho:** SB0682 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MATEUS HENRIQUE DOS SANTOS CAVALCANTI - mateus\_ig@hotmail.com.br

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** SIMONE BOPP - simonbopp@gmail.com - CCA

Resumo: Diante da dificuldade na realização de alguns procedimentos clínicos em felinos a contenção química surge em alternativa à contenção física, e a via intranasal em alternativa às vias mais utilizadas devido a facilidade de administração, ser atraumática e produzir efeito sedativo efetivo. Levando em consideração as possíveis alterações nos parâmetros clínicos, objetivou-se avaliar os efeitos sistêmicos da dose de 0,01 mg/kg de Dexmedetomidina intranasal em oito gatos hípidos, sem sexo e sem raça definidos, com idade entre um e cinco anos. Os parâmetros frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC), temperatura retal (TR), pressão arterial (PAS), pressão intraocular, glicemia, hematócrito (HT) e diâmetro esplênico foram avaliados no momento basal (M0) e a cada 15 minutos posteriores à administração do fármaco até o animal atingir valores glicêmicos de 80% do basal ou até o momento 120. Dentre os resultados obtidos, o menor valor de frequência respiratória foi de 44 mpm e frequência cardíaca 132 bpm observados no M45, porém apenas a frequência cardíaca diferiu estatisticamente; temperatura retal e pressão intraocular permaneceram estáveis; PAS diminuiu durante os primeiros 60 minutos; a glicemia teve como pico 149 mg/dL no M60; o pico de maior diâmetro esplênico se correlacionou com o menor valor de hematócrito no M30. Conclui-se que a dose de 0,01 mg/kg de dexmedetomidina intranasal em felinos hípidos, com idade de um a cinco anos não causou alterações acentuadas nos parâmetros clínicos analisados.

Palavras-chave: *agonista alfa-2-adrenérgico. sedação. Felinos.*

### PROJECT INTRANASAL DEXMEDETOMIDINE IN CATS: SYSTEMIC EFFECTS AND TIME OF ACTION OF THE 10 MCG / KG DOSE WORK PLAN CLINICAL AND ULTRASOUND EFFECTS OF DEXMEDETOMIDINE APPLIED AT A DOSE OF 10MCG / KG INTRANASAL IN CATS

Abstract: In view of the difficulty in performing some clinical procedures in felines, chemical restraint appears as an alternative to physical restraint, and the intranasal route as an alternative to the most used routes due to the ease of administration, being atraumatic and producing an effective sedative effect. Taking into account the possible changes in clinical parameters, the objective was to evaluate the systemic effects of the dose of 0.01 mg / kg of intranasal Dexmedetomidine in eight healthy, sexless and mixed breed cats, aged between one and five years. The respiratory rate (RR), heart rate (HR), rectal temperature (RT), blood pressure (SBP), intraocular pressure, blood glucose, hematocrit (HT) and splenic diameter parameters were evaluated at baseline (M0) and every 15 minutes after drug administration until the animal reaches glycemic values of 80% of baseline or until the moment 120. Among the results obtained, the lowest value of respiratory rate was 44 mpm and heart rate 132 bpm observed in M45, however only heart rate differed statistically; rectal temperature and intraocular pressure remained stable; SBP decreased during the first 60 minutes; blood glucose peaked at 149 mg / dL at M60; the peak with the largest splenic diameter was correlated with the lowest hematocrit value in M30. It is concluded that the dose of 0.01 mg / kg of intranasal dexmedetomidine in healthy cats, aged one to five years did not cause marked changes in the analyzed clinical parameters.

Keywords: *alpha-2-adrenergic agonist. sedation. Felines.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA E SENSORIAL DE FARINHAS DE MESA DE CACTÁCEAS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB1385 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MATHEUS BARBOSA SANTIAGO - matheusbarsantiago@gmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** ANGELA MARIA TRIBUZY DE MAGALHÃES CORDEIRO - atribuzycordeiro@gmail.com - CTDR

Resumo: O objetivo deste trabalho foi elaborar e avaliar a qualidade microbiológica e sensorial de farinhas torradas de mesa e snacks de cactáceas do semiárido paraibano. As matérias-primas utilizadas foram cladódios de cactos frescos das espécies *Opuntia ficus-indica* e *Pilosocereus pachycladus*. A farinha de mesa não exibiu aspectos satisfatórios, por apresentar granulometria desregular, e aspecto característico de chá, com isso, alternativamente partiu-se para a produção de snacks. Foram preparadas três formulações para lanches: OSRF (cladodes de *Opuntia ficus-indica* (OF) com farinha de arroz), OSWF (cladodes de OF com farinha de trigo) e PSWF (cladodes de *Pilosocereus pachycladus* (PP) com farinha de trigo). Os parâmetros de qualidade (dureza, atividade da água, cor e microbiológicos) foram monitorados nos lanches por 90 dias. Todos os lanches apresentaram coloração tendendo ao amarelo claro. A baixa atividade de água (0,60) durante o armazenamento contribuiu para o controle microbiológico e a segurança dos alimentos desenvolvidos. O lanche sem glúten (OSRF) manteve sua crocância até o final do armazenamento. Conclui-se que os cladódios de OF e PP podem ser utilizados como ingredientes alternativos para a preparação de lanches sem glúten, mantendo as características de qualidades superiores e / ou similares às com glúten. A retomada das investigações para a identificação dos parâmetros ideais de obtenção da farinha torrada de cactos foi interrompida devido a pandemia do Covid-19. Dessa forma, durante esse período foram feitas pesquisas na literatura para identificar os parâmetros metodológicos de desenvolvimento de farinhas alternativas.

Palavras-chave: *Plantas alimentares não convencionais. Panificação. Parâmetros de qualidade.*

### PREPARATION AND MICROBIOLOGICAL AND SENSORIAL CHARACTERIZATION OF ROASTED FLOURS OF CACTACEAE FROM THE SEMI-ARID REGION OF PARAÍBA

Abstract: The objective of this work was to elaborate and evaluate the microbiological and sensory quality of roasted table flours and cactus snacks collected in the semi-arid region of Paraíba. The raw materials used were cladodes of fresh cacti of the species *Opuntia ficus-indica* and *Pilosocereus pachycladus*. The table flour did not show satisfactory aspects, due to its uneven grain size and characteristic tea aspect, with that, alternatively, we started to produce snacks. Three snack formulations were prepared: OSRF (cladodes of *Opuntia ficus-indica* (OF) with rice flour), OSWF (cladodes of OF with wheat flour) and PSWF (cladodes of *Pilosocereus pachycladus* (PP) with wheat flour). The quality parameters (hardness, water activity, color and microbiological) were monitored in snacks for 90 days. All snacks showed a color tending to light yellow. The low water activity (0.60) during storage contributed to the microbiological control and safety of the developed foods. The gluten-free snack (OSRF) maintained its crispness until the end of storage. It is concluded that the cladodes of OF and PP can be used as alternative ingredients for the preparation of snacks without gluten, maintaining the characteristics of superior qualities and / or similar to those with gluten. The resumption of the investigations for the identification of the ideal parameters of obtaining the roasted cactus flour was interrupted after due to the Covid-19 pandemic. Thus, during this period, literature searches were carried out to identify the methodological parameters for the development of alternative flours.

Keywords: *unconventional plant foods. Bakery. Quality parameters.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DECOMPOSIÇÃO DA FITOMASSA EM SISTEMAS DE USO E MANEJO DO SOLO EM BREJO DE ALTITUDE

**Código do Trabalho:** SB0142 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MATHEUS DE OLIVEIRA FRANCISCO - matheus45san@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** ALEX DA SILVA BARBOSA - aldasibarbosa@cchsa.ufpb.br - CCHSA

Resumo: A decomposição foliar tem como fator principal a reposição de nutrientes no solo, além da recuperação de áreas degradadas e a importância de sistemas agroflorestais. A forma de uso e as práticas agrícolas de manejo do solo podem colaborar para um ambiente mais resiliente e mais equilibrado por meio da manutenção das características e da atividade microbiana dos solos. O objetivo do trabalho foi avaliar a dinâmica da decomposição foliar em diferentes sistemas de uso e ocupação do solo. O estudo foi conduzido no Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA), Campus III, Bananeiras-PB. Para avaliação da dinâmica da decomposição foliar, foram utilizados bolsas de nylon (litterbag) de malha 2 mm e dimensões 20 x 30 cm com 10 g de folhas de gliricídia (*Gliricidia sepium*) secas em estufa a 65°C por aproximadamente 72 horas, que após estarem prontas foram distribuídas de acordo com o Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC), em três sistemas de diferentes formas de uso do solo: Sistema Agroflorestal (SAF), Mandala (M) e Floresta (F), sendo 24 bolsas por sistema com quatro repetições, totalizando 96 bolsas por área experimental. Após a implantação, as bolsas foram distribuídas sobre a superfície do solo e coletadas em intervalos regulares de 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49 e 56 dias. Após a coleta do material, este foi conduzido para o Laboratório de Agroecologia e Desenvolvimento Socioambiental (ASDA), onde passou por limpeza para retirada de partículas de solo e outros resíduos. O material foi identificado e acondicionado em sacos de papel e seco em estufa a 65°C até peso constante. A decomposição foliar ocorre de forma mais acelerada em solos de menor temperatura e maior grau de umidade. Tornando assim, a floresta e o Sistema Agroflorestal (SAF) ambientes perfeitos para os microorganismos do solo e, conseqüentemente, a decomposição foliar. A temperatura e umidade do solo influenciam na dinâmica de decomposição do material orgânico pelos microorganismos edáficos.

Palavras-chave: *Decomposição foliar. Fitomassa. Gliricídia.*

### PHYTOMASS DECOMPOSITION IN LAND USE AND MANAGEMENT SYSTEMS IN A SWAMP OF ALTITUDE

Abstract: Leaf decomposition has as main factor the replacement of nutrients in the soil, in addition to the recovery of degraded areas and the importance of agroforestry systems. The way of use and the agricultural practices of soil management can collaborate for a more resilient and more balanced environment through the maintenance of the characteristics and the microbial activity of the soils. The objective of the work was to evaluate the dynamics of leaf decomposition in different land use and occupation systems. The study was conducted at the Center for Human Social and Agrarian Sciences (CCHSA), Campus III, Bananeiras-PB. To evaluate the dynamics of leaf decomposition, nylon bags (litterbag) of 2 mm mesh and dimensions 20 x 30 cm with 10 g of gliricidia leaves (*Gliricidia sepium*) were dried in an oven at 65 ° C for approximately 72 hours, which after being ready they were distributed according to the Entirely Randomized Design (DIC), in three systems of different forms of land use: Agroforestry System (SAF), Mandala (M) and Forest (F), with 24 bags per system with four repetitions, totaling 96 scholarships per experimental area. After implantation, the bags were distributed over the soil surface and collected at regular intervals of 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49 and 56 days. After collecting the material, it was taken to the Laboratory of Agroecology and Socio-Environmental Development (ASDA), where it was cleaned to remove soil particles and other residues. The material was identified and packed in paper bags and dried in an oven at 65 ° C until constant weight. Leaf decomposition occurs more rapidly in soils of lower temperature and higher degree of humidity. Thus, the forest and the Agroforestry System (SAF) are perfect environments for soil microorganisms and, consequently, leaf decomposition. Soil temperature and humidity influence the decomposition dynamics of organic material by edaphic microorganisms.

Keywords: *Leaf decomposition. Phytomass. Gliricide.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **BIOPROSPECÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS NO CONTROLE DE BEMISIA TABACI BIOTIPO B.**

**Código do Trabalho:** SB1452 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MATHEUS EDUARDO SILVA DE MELLO - matheusesmello@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** MARCOS BARROS DE MEDEIROS - marcos.barros@academico.ufpb.br - CCHSA

Resumo: A Mosca Branca (*Bemisia tabaci*) é uma praga agrícola que é capaz de causar danos a muitas culturas, como tomate e algodão. O que pode trazer muitos danos econômicos ao produtor rural. Esses insetos vão causar danos através da sucção da seiva das plantas e por injeção de toxinas que podem favorecer atividade fúngica. Muitos produtores para combater não só a Mosca Branca mas também outros insetos vão utilizar inseticidas químicos, o que geralmente pode causar futuros danos para a produção e para o meio ambiente. Uma alternativa para essas situações seria o uso de extratos vegetais para o controle de pragas e doenças. O objetivo deste trabalho foi estabelecer uma criação de *B. tabaci* e observar se os extratos vegetais utilizados na pesquisa afetariam de alguma forma os insetos e qual dos extratos teriam o melhor resultado. Os extratos vegetais utilizados na pesquisa seriam o extrato do fruto e folhas do cajueiro (*Anacardium occidentale*), folhas de Jurema preta (*Senegalia polyphylla*), caule e folha de Marmeleiro (*Croton sonderianus*)

Palavras-chave: *Extratos botânicos. Mosca Branca. Agricultura.*

### **BIOPROSPECTING OF PLANT EXTRACTS IN THE CONTROL OF BEMISIA TABACI BIOTIPO B.**

Abstract: The White Fly (*Bemisia tabaci*) is an agricultural pest that is capable of causing damage to many crops, such as tomatoes and cotton. Which can bring a lot of economic damage to the rural producer. These insects will cause damage through the suction of sap from plants and by injection of toxins that can favor fungal activity. Many producers to fight not only the White Fly but also other insects will use chemical insecticides, which can generally cause future damage to production and the environment. An alternative to these situations would be the use of plant extracts to control pests and diseases. The objective of this work was to establish a breeding of *B. tabaci* and observe if the plant extracts used in the research would affect the insects in any way and which of the extracts would have the best result. The plant extracts used in the research would be the extract of the fruit and leaves of the cashew tree (*Anacardium occidentale*), leaves of black Jurema (*Senegalia polyphylla*), stem and leaf of the quince (*Croton sonderianus*)

Keywords: *Botanical extracts. Whitefly. Agriculture.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO LEITE DE VACAS RECEBENDO DIETAS COM FONTES DE ENERGIA ASSOCIADAS A UM PRODUTO HOMEOPÁTICO.

**Código do Trabalho:** SB0047 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MATHEUS HENRIQUE ANDRADE DA SILVA - matheus\_henrique\_andrade@hotmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** SEVERINO GONZAGA NETO - gonzaga@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Em virtude da demanda mundial por produtos lácteos, existe um interesse crescente por intensificação dos sistemas de produção de leite que pode ser alcançado através do uso da homeopatia como promotor de crescimento com o intuito de melhorar a produção e o rendimento de constituintes do leite. Assim, objetiva-se com este projeto avaliar os efeitos de fontes de energia associadas a um produto homeopático na dieta sobre a produção e a composição do leite de vacas em lactação confinadas. O experimento foi conduzido no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Bovinos de Leite, pertencente a Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Areia, Paraíba. Foram utilizadas 16 vacas mestiças Holandês x Gir no terço inicial da lactação, com peso corporal de 550 kg, distribuídas em delineamento experimental quadrado latino 4x4 em arranjo fatorial 2x2. Os tratamentos consistiram de concentrado com ou sem a inclusão de 50g/vaca/dia do produto homeopático e variação de duas fontes de energia (milho moído e polpa cítrica). Não houve interação ( $P>0,05$ ) entre o produto homeopático e as fontes de energia para as variáveis de produção e composição. A produção de leite, o leite corrigido para 4% de gordura, os rendimentos de proteína, sólidos totais, caseína e lactose ( $P<0,05$ ) tiveram maiores valores para os animais que foram alimentados com milho moído como fonte de energia na dieta. As vacas que receberam o hepatoprotetor na dieta tiveram uma redução no teor de proteína do leite ( $P=0,007$ ) e de caseína ( $P=0,016$ ). Portanto, o milho moído pode ser utilizado na dieta como fonte de energia para impulsionar a produção e o rendimento do leite de vacas. Enquanto, a fonte de energia proveniente da polpa cítrica afeta a composição do leite por meio do incremento no teor de gordura. O uso do produto homeopático na dieta afeta a fração proteica do leite de vacas.

Palavras-chave: *Nutrição. Homeopatia. Leite.*

### MILK PRODUCTION AND COMPOSITIONS OF COWS RECEIVING DIETS WITH ENERGY SOURCES ASSOCIATED WITH A HOMEOPATHIC PRODUCT.

Abstract: Due to the worldwide demand for dairy products, there is a growing interest in intensifying milk production systems that can be achieved through the use of homeopathy as a growth promoter in order to improve the production and yield of milk constituents. Thus, it is the objective of this project to evaluate the effects of energy sources associated to a homeopathic product in the diet on the production and composition of milk from confined lactating cows. The experiment was conducted at the Teaching and Research Laboratory in Milk Cattle, belonging to the Federal University of Paraíba - Campus II, Areia, Paraíba. We used 16 Dutch x Gir mixed cows in the initial third of lactation, with body weight of 550 kg, distributed in experimental square Latin 4x4 in factor arrangement 2x2. The treatments consisted of concentrate with or without the inclusion of 50g/vaca/day of homeopathic product and variation of two energy sources (ground corn and citrus pulp). There was no interaction ( $P>0,05$ ) between the homeopathic product and the energy sources for the production and composition variables. Milk production, milk corrected for 4% fat, protein yields, total solids, casein and lactose ( $P<0,05$ ) had higher values for animals that were fed with ground corn as an energy source in the diet. Cows that received the hepatoprotectant in the diet had a reduction in milk protein content ( $P=0,007$ ) and casein ( $P=0,016$ ). Therefore, ground corn can be used in the diet as an energy source to boost production and milk yield of cows. While, the source of energy from citrus pulp affects the composition of milk by increasing the fat content. The use of the homeopathic product in the diet affects the protein fraction of cows' milk.

Keywords: *Nutrition. Homeopathy. Milk.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE AGUARDENTE DE SAPOTI (MANILKARA ZAPOTA)

**Código do Trabalho:** SB0128 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MATHEUS ITALO FERREIRA NEVES - matheus.ferreira@estudantes.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** JULICE DUTRA LOPES - julice@ct.ufpb.br - CT

Resumo: O sapotizeiro tem sua origem na América Central e adaptou-se ao clima da região nordeste do Brasil. O seu fruto é conhecido por sapoti e apresenta algumas características importantes como aroma característico, leve adstringência, doce, sendo um fruto suculento de consumo "in natura". Devido suas características, observam-se problemas em sua conservação, colheita e transporte, porém, as mesmas lhe conferem o potencial de desenvolvimento de novos produtos e novos mecanismos de aproveitamento podendo gerar renda e desenvolvimento regional aos pequenos produtores. O presente trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de aguardente de sapoti observando as características sensoriais e fermentescíveis dos frutos do sapotizeiro. Os frutos foram obtidos na cidade do Conde - PB em estágio de maturação intermediário. Após completa maturação foram sanitizados em solução de 50 ppm de hipoclorito de sódio. A extração do caldo foi realizada por sistema de prensa hidráulica onde obteve-se um caldo com 30 °Brix. O rendimento do caldo extraído foi de 64,30%, o resíduo da extração 15,18%, o rendimento para casca 19,06%, polpa 78,99% e sementes 1,94%. A fermentação do caldo para posterior destilação e obtenção da aguardente não pode ser realizada devido a Pandemia da COVID-19 e interrupção de todas as atividades presenciais na UFPB. O caldo extraído dos frutos do sapoti apresentou alto teor de sólidos solúveis totais e bom rendimento indicando o potencial do fruto para ser utilizado para a produção de bebidas alcoólicas.

Palavras-chave: *Extração por prensagem. Análises físico-químicas. Rendimento.*

### DEVELOPMENT OF SAPODILLA BRANDY (MANILKARA ZAPOTA)

Abstract: The sapodilla tree has its origin in Central America and has adapted to the climate of the northeast region of Brazil. Its fruit is known as sapodilla and has some important characteristics such as characteristic aroma, light astringency, sweet, being a juicy fruit for consumption "in natura". Due to its characteristics, problems are observed in its conservation, harvesting and transport, however, they give it the potential to develop new products and new mechanisms of use that can generate income and regional development for small producers. The present work had as objective the development of sapodilla brandy observing the sensorial and fermentable characteristics of the sapodilla fruit. The fruits were obtained in the city of Conde - PB at an intermediate maturation stage. After complete maturation, they were sanitized in a 50 ppm sodium hypochlorite solution. The juice was extracted using a hydraulic press system, where a juice with 30 ° Brix was obtained. The yield of the extracted juice was 64.30%, the extraction residue 15.18%, the yield for peel 19.06%, pulp 78.99% and seeds 1.94%. The fermentation of the broth for subsequent distillation and obtaining the brandy cannot be carried out due to the COVID-19 Pandemic and the interruption of all on-site activities at UFPB. The juice extracted from sapodilla fruits had a high content of total soluble solids and good yield indicating the potential of the fruit to be used for the production of alcoholic beverages.

Keywords: *Extraction by pressing. Physicochemical analysis. Yield.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OTIMIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS PARÂMETROS DA EXTRAÇÃO DE ANTOCIANINAS DE UVAS TINTAS DA ESPÉCIE VITIS LABRUSCA PARA APLICAÇÃO COMO CORANTE EM SORVETE

**Código do Trabalho:** SB0105 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MAX SUEL ALVES DOS SANTOS - alvesmaxsuelsantos@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** CAMILA SAMPAIO MANGOLIM - - CCHSA

Resumo: As antocianinas são pigmentos com tonalidades que variam entre o vermelho e o azul, responsáveis por colorir grande parte dos vegetais. Por serem solúveis em água, possuem um grande potencial para serem aplicados como corantes naturais em alimentos, devido, também, ao seu caráter antioxidante. Os métodos mais efetivos usados para extrair esses componentes utilizam metanol, que é tóxico para os seres humanos, sendo necessárias outras metodologias que extraíam esses compostos para serem aplicados em alimentos. O objetivo desse trabalho foi o de avaliar a interferência de dois importantes parâmetros na extração de antocianinas a partir de uvas Isabel (*Vitis labrusca*). Para isso, foi feita a obtenção dos extratos utilizando uma razão de 1:2 de uva triturada com solução etanólica (30-70%) regulada em pH 2 com HCl 0,1 mol/L. Posteriormente fez-se as análises de cor, acidez titulável, pH, antocianinas e compostos fenólicos nos extratos. O extrato com maior teor de antocianinas foi aplicado em sorvete. Os extratos apresentaram um baixo pH, consequência da regulação do mesmo, e um alto teor de sólidos solúveis que pode ter sido motivado pela etapa de evaporação. Para antocianinas e compostos fenólicos, os tratamentos 5, 6 e 7 apresentaram melhor desempenho na extração desses componentes, sendo que os três utilizaram 50% de etanol e 60 minutos de extração. Observou-se a predominância da coloração avermelhada e uma tonalidade mais escura nos extratos, de acordo com o teste de colorimetria, quando se observa os parâmetros  $a^*$  e  $L^*$ , respectivamente. Os extratos apresentam grande potencial para serem utilizados como corante natural em alimentos, já que foram aplicados em sorvete e por possuírem boas concentrações de pigmentos antocianínicos e compostos fenólicos. O estudo da estabilidade destes compostos no sorvete não pôde ser realizado pela pandemia da COVID-19, mas vale ressaltar que esses estudos são importantes para garantir que a característica funcional esteja disponível[...]

Palavras-chave: *Corantes naturais. Compostos fenólicos. Composto antioxidante.*

### STUDY OF THE INTERFERENCE OF TIME AND ETHANOL CONTENT IN THE EXTRACTION OF ANTHOCYANINS FROM ISABEL GRAPE (*VITIS LABRUSCA*) FOR APPLICATION AS A DYE IN ICE CREAM

Abstract: Anthocyanins are pigments with shades that vary between red and blue, responsible for coloring most of the vegetables. Because they are soluble in water, they have a great potential to be applied as natural dyes in foods, due also to their antioxidant character. The most effective methods used to extract these components use methanol, which is toxic to humans, so other methodologies are needed to extract these compounds to be applied in foods. The objective of this work was to evaluate the interference of two important parameters in the extraction of anthocyanins from Isabel grapes (*Vitis labrusca*). For that, the extracts were obtained using a ratio of 1: 2 of crushed grapes with ethanolic solution (30-70%) regulated to pH 2 with 0.1 mol / L HCl. Subsequently, color, titratable acidity, pH, anthocyanins and phenolic compounds were analyzed in the extracts. The extract with the highest anthocyanin content was applied in ice cream. The extracts presented a low pH, a consequence of its regulation, and a high content of soluble solids that may have been motivated by the evaporation step. For anthocyanins and phenolic compounds, treatments 5, 6 and 7 showed better performance in the extraction of these components, and all used 50% ethanol and 60 minutes of extraction. There was a predominance of reddish color and a darker shade in the extracts, according to the colorimetry test, when observing the parameters  $a^*$  and  $L^*$ , respectively. The extracts have great potential to be used as a natural coloring in foods, since they were applied to ice cream and because they have good concentrations of anthocyanin pigments and phenolic compounds. The study of the stability of these compounds in ice cream could not be carried out by the COVID-19 pandemic, but it is noteworthy that these studies are important to ensure that the functional characteristic is available to the consumer throughout the product's shelf life.

Keywords: *Natural dyes. Phenolic compounds. Antioxidant compound.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUENCIA DO USO DE PLANTAS DE COBERTURA SOBRE A PRODUTIVIDADE DO MILHO.

**Código do Trabalho:** SB0023 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MAYRA ALVES DO NASCIMENTO - mayraanascimento1@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** FABIO MIELEZRSKI - mfabio@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O milho é o cereal de maior importância para a economia do Brasil e sua produção pode ser influenciada pelas plantas antecessoras utilizada como cobertura do solo. Nessa perspectiva, este trabalho objetivou avaliar os efeitos da utilização de plantas de cobertura, nas características agrônomicas e nos componentes de produtividade do milho cultivado em um sistema de plantio direto. O experimento foi conduzido na Horta da Universidade Federal da Paraíba no município de Areia-PB. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), no esquema fatorial  $2 \times 2 + 1$ , sendo 2 [1 cultivar de milho (Robusta), 1 variedade de milho crioulo (Pontinha)]  $\times$  2 [2 espécies de plantas de cobertura - (Brachiaria ruziziensis e Crotalaria juncea)] e a testemunha sem nenhum tipo de cobertura no solo, contendo assim 6 tratamentos com 4 repetições. Foram avaliados os componentes de rendimento do milho: comprimento da espiga, diâmetro da espiga, número de grãos por espiga, número de grãos por fileira, número de fileiras por espiga, peso da espiga e produção de grãos. Os dados obtidos foram submetidos às análises de variância (Teste F), com programa estatístico R, sendo os mesmos submetidos ao teste de Tukey a 5% de probabilidade. Todos os componentes de rendimento apresentaram efeito significativo com o uso da palhada das plantas de cobertura, tendo um acréscimo positivo principalmente na produtividade de grãos. A cultivar de milho Robusta obteve um ótimo desempenho quando cultivado em sucessão a palhada da braquiária, haja vista a elevada capacidade que esta gramínea tem de acumular e liberar potássio para a cultura subsequente, favorecendo no rendimento de grãos. O milho Crioulo apresentou incremento na produtividade com o uso da cobertura morta, principalmente quando cultivado em sucessão a Crotalaria juncea devido à disponibilidade de nitrogênio produzido pela palhada desta leguminosa. Logo, as plantas de cobertura são ótimas alternativas para obter incrementos na produção do milho.

Palavras-chave: *Milho crioulo. Plantio direto. Zea mays.*

### INFLUENCE OF THE USE OF ROOFING PLANTS ON CORN PRODUCTIVITY

Abstract: Corn is the most important cereal for the economy of Brazil and its production can be influenced by the predecessor plants used as ground cover. In this perspective, this work aims to evaluate the effects of the use of cover crops, on the agronomic characteristics and the components of use of corn grown in a no-tillage system. The experiment was conducted at the Horta of the Federal University of Paraíba in the municipality of Areia-PB. The design used was randomized blocks, in the factorial scheme  $2 \times 2 + 1$ , with 2 [1 corn cultivar (Robusta), 1 variety of creole corn (Pontinha)]  $\times$  2 [2 species of cover plants - (Brachiaria ruziziensis and Crotalaria juncea)] and the witness without any type of soil cover, containing 6 treatments with 4 repetitions. The corn yield components evaluated were, tang length, tang diameter, number of grains per tang, number of grains per row, number of rows per tang, cob weight and grain production. The data obtained were submitted to analysis of variance (Test F), with the statistical program R, the same being submitted to the Tukey test at 5% probability. All yield components showed a significant effect with the use of plant straw from cover crops, with a positive increase mainly in grain productivity. The Robusta corn cultivar achieved an excellent performance when cultivated in succession the brachiaria straw, given the high capacity that this grass has to accumulate and release potassium for the subsequent crop, favoring grain yield. Crioulo corn showed an increase in productivity with the use of dead cover, especially when grown in succession to Crotalaria juncea due to the availability of nitrogen produced by the straw of this legume. These results demonstrate that with an efficient management and an adequate selection of cover plants in a no-tillage system it is possible to obtain increases in the production of corn grown in succession.

Keywords: *Creole corn. No-till. Zea mays.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USO DE FARINHA DE CASCAS DE ALHO NATURAL E NEGRO NA ELABORAÇÃO DE ALMÔNDEGAS SUÍNAS: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS, TECNOLÓGICAS E ESTABILIDADE MICROBIOLÓGICA E OXIDATIVA DURANTE O ARMAZENAMENTO

**Código do Trabalho:** SB0018 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MICHELA DE LIMA BEZERRA - michelladelimabezerra@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** CAMILA SAMPAIO MANGOLIM - - CCHSA

Resumo: Produtos cárneos industrializados necessitam de métodos de conservação ou uso de aditivos e ingredientes apropriados para que não sofram mudanças indesejáveis durante o armazenamento, como descoloração, desenvolvimento de off-flavours e mudanças na textura. Processos oxidativos, especialmente a oxidação lipídica, são os principais fatores que contribuem para este tipo de alterações. O alho (*Allium sativum* L.) é amplamente utilizado tanto para fins culinários quanto medicinais, apresentando várias propriedades interessantes (antimicrobiana, antioxidante, etc.) devido a presença de compostos bioativos. É do conhecimento científico que as cascas são os locais onde se concentram os teores mais elevados de compostos bioativos de interesse se comparados com as partes normalmente consumidas. Foram obtidas duas farinhas, uma de casca de alho negro e outra de casca de alho natural. Em seguida, foi determinada a composição centesimal das farinhas e, como resultado, as farinhas apresentaram resultados similares para as análises, com exceção de fibras, que foi  $48,95 \pm 0,8\%$  para o alho natural e  $32,32 \pm 0,3\%$  para o negro. A farinha do alho negro apresentou uma maior dosagem de compostos fenólicos, sendo  $820 \pm 6$  mg EAG/100 g de casca contra  $728 \pm 3$  mg EAG/100 g de casca de alho natural. Assim, pôde-se concluir que ambas as farinhas possuem potencial de uso como aditivo alimentar, visto que a suas concentrações de compostos fenólicos são bem significativas. A aplicação destes ingredientes em produtos cárneos com estudo das suas características oxidativas não pôde ser realizado pela pandemia da COVID-19, mas vale ressaltar que esses estudos são importantes para oferecer à indústria aditivos naturais de viável aplicação nestes alimentos.

Palavras-chave: *Allium sativum* L. Secagem. Aditivo natural.

### EVALUATION OF CENTESIMAL COMPOSITION AND PHENOLIC COMPOUNDS CONTENT OF NATURAL AND BLACK GARLIC PEEL FLOURS FOR USE AS AN ANTIOXIDANT IN FOOD

Abstract: Industrialized meat products require methods of preservation or use of appropriate additives and ingredients so that they do not undergo undesirable changes during storage, such as discoloration, development of off-flavors and changes in texture. Oxidative processes, especially lipid oxidation, are the main factors that contribute to this type of changes. Garlic (*Allium sativum* L.) is widely used for both culinary and medicinal purposes, presenting several interesting properties (antimicrobial, antioxidant, etc.) due to the presence of bioactive compounds. It is scientific knowledge that the peels are the places where the highest levels of bioactive compounds of interest are concentrated compared to the parts normally consumed. Bearing in mind the potential of using these residues as natural additives, this research aimed to elaborate natural and black garlic flours and evaluate their proximate composition and phenolic compounds content in order to investigate their antioxidant potential for use in meat products. Then, they underwent physicochemical analysis and, as results, natural and black garlic flours showed similar results for analyzes, with the exception of fiber content, that was  $49.0 \pm 0.8\%$  for natural garlic and  $32.3 \pm 0.3\%$  for black. These differences are due to the processing of black garlic. The black garlic flour showed a higher dosage of phenolic compounds  $820 \pm 6$  mg EAG / 100 g of peel against  $728 \pm 3$  mg EAG / 100 g of natural garlic peel. It was not possible to identify the antimicrobial activity. Thus, it was concluded that both flours have potential for use as a food additive, since their concentrations of phenolic compounds are quite significant. The application of these ingredients in meat products with the study of their oxidative characteristics could not be carried out by the pandemic of COVID-19, but it is worth mentioning that these studies are important to offer the industry natural additives of viable application in these foods.

Keywords: *Allium sativum* L. Drying. Natural additive.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA QUALIDADE SEMINAL DE COELHOS DA RAÇA LIONHEAD QUE RECEBERAM DIETA COM DIFERENTES NÍVEIS PROTEICOS

**Código do Trabalho:** SB0270 | **Programa:** PIBIC-UEPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MIRTA OLIVEIRA GOMES DA SILVA - mirta.oliveira9843@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** LUCIANA DINIZ ROLA - lucianadinizr@gmail.com - CCA

Resumo: Sabe-se que a nutrição tem grande influência sobre os aspectos reprodutivos dos animais, porém, ainda há falta de informações sobre as necessidades dietéticas específicas para machos reprodutores em coelhos. Objetivou-se estabelecer o padrão de normalidade do ejaculado de coelhos da raça Lionhead, identificar a influência dos níveis de proteína fornecidos na alimentação dos animais com relação a puberdade e as características seminais. As características físicas analisadas no ejaculado foram cor, aspecto e volume; as características microscópicas realizadas foram em relação a motilidade, vigor, turbilhão, concentração e morfologia. O experimento realizou-se no módulo didático produtivo de Cunicultura da UFPB, Campus II. Foram utilizados 19 coelhos machos da raça Lionhead, desmamados aos 45 dias de vida e distribuídos individualmente em gaiolas de arame galvanizado. Os animais foram separados aleatoriamente em 5 grupos, recebendo rações com diferentes níveis de proteína (10, 13, 16, 19 e 22%). As colheitas seminais foram realizadas a cada 15 dias em animais das 24 às 40 semanas de vida por meio do uso de uma vagina artificial. Foi possível observar que nos tratamentos com 10% e 13% de proteína os animais apresentaram maior precocidade sexual. Entretanto, nos tratamentos com 16% e 19% de proteína os animais apresentaram melhor qualidade do ejaculado, representada por maiores valores da motilidade, vigor, e principalmente da concentração. Também foi possível verificar por meio da análise de variância que os tratamentos com diferentes níveis de proteína têm influência no peso dos animais e nas características seminais (com exceção da cor e aspecto). Neste trabalho foi possível verificar que a raça Lionhead atinge a puberdade tardiamente, em torno dos 8 meses de idade. Em relação ao padrão de normalidade do sêmen dessa raça, os resultados mostraram valores de 68% para motilidade, 4,52 para vigor,  $3,57 \times 10^8$  spz/mL para concentração, 4,06 para turbilhão e 0,94mL para volume

Palavras-chave: *Espermatozoides. Lagomorfos. Reprodução.*

### INTERFERENCE OF THE AMOUNT OF PROTEIN PROVIDED IN THE DIET OF LIONHEAD RABBITS ON SPERM QUALITY

Abstract: It is known that nutrition has a great influence on the reproductive aspects of animals, however, there is still a lack of information on specific dietary needs for breeding males in rabbits. The objective of this work was to establish the normal pattern of ejaculate of Lionhead rabbits, as well as to identify the influence of the levels of protein provided in the animals' feed in relation to puberty and seminal characteristics. The physical characteristics analyzed in the ejaculate were color, appearance and volume; the microscopic characteristics performed were related to motility, vigor, mass movement, concentration and morphology. The experiment was carried out in the productive teaching module of Cuniculture at UFPB, Campus II. Nineteen male Lionhead rabbits were used, weaned at 45 days of age and individually distributed in galvanized wire cages. The animals were randomly separated into 5 groups, which received diets with different levels of protein (10, 13, 16, 19 and 22%). Seminal collection were performed every 15 days on animals from 24 to 40 weeks of age using an artificial vagina. It was possible to observe that in the treatments with 10% and 13% of protein the animals presented greater sexual precocity. However, in the treatments with 16% and 19% protein the animals showed better quality of the ejaculate, represented by higher values of motility, vigor, and concentration. It was also possible to verify by means of analysis of variance that treatments with different levels of protein have an influence on the animals' weight and seminal characteristics (with the exception of color and appearance). In this work it was possible to verify that the Lionhead breed reaches puberty late, around 8 months of age. Regarding the semen normality pattern of this breed, the results showed values of 68% for motility, 4.52 for vigor,  $3.57 \times 10^8$  spz/mL for concentration, 4.06 for mass movement and 0.94mL for volume.

Keywords: *Lagomorphs. Reproduction. Sperm.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AÇÃO TRANSOVARIANA DE INSETICIDAS REGULADORES DE CRESCIMENTO SOBRE SPODOPTERA FRUGIPERDA

**Código do Trabalho:** SB0723 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** MURILO LUIZ PAIVA TOMAZ - murilopaivatomaz@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** JACINTO DE LUNA BATISTA - jacinto@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: A *Largata-do-cartucho* (*spodoptera frugiperda*) (J. E. Smith, 1797) (Lepidoptera: Noctuidae) é considerada um dos insetos pragas maior importantes de algumas culturas, e seu controle tem sido efetuado basicamente a base de inseticidas químicos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a ação transovariana de alguns inseticidas reguladores de crescimento (RCI) no inseto praga *spodoptera frugiperda*. Os inseticidas utilizados para avaliação foram diflubenzuron, lufenuron, Metoxifenoazida, Novalurom, Teflubenzuron e a testemunha. Considerando o período reprodutivo das espécies, constatou-se que na pré-oviposição não foi constatada diferença após aplicação dos inseticidas, sendo essas verificadas na ovoposição, com destaques para o lufenuron que conseguiu reduzir a longevidade em relação a testemunha. Conclui-se portanto que o lufenuron é eficiente para o controle de *spodoptera frugiperda*.

Palavras-chave: *Lufenuron*. *Largata-do-cartucho*. *Controle*.

### TRANSOVARIAN ACTION OF GROWTH-REGULATING INSECTICIDES ON SPODOPTERA FRUGIPERDA

Abstract: The Cartridge Worm (*spodoptera frugiperda*) (J. E. Smith, 1797) (Lepidoptera: Noctuidae) is considered one of the most important pests of some crops, and its control has been basically based on chemical insecticides. This study aimed to evaluate the transovarian action of some growth-regulating insecticides (RCI) on the insect pest *spodoptera frugiperda*. The insecticides used for evaluation were diflubenzuron, lufenuron, methoxyfenozide, Novalurom, Teflubenzuron and the witness. Considering the reproductive period of the species, it was found that in the preoviposition no difference was found after application of the insecticides, and these were found in the ovoposition, with highlights to the lufenuron that managed to reduce the longevity in relation to the testemnh. It is therefore concluded that lufenuron is efficient for the control of *spodoptera frugiperda*

Keywords: *Lufenuron*. *Cartridge drop*. *Control*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BIOATIVIDADE DE EXTRATOS VEGETAIS HIDROETANÓLICO NA INIBIÇÃO DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS "IN VITRO"

**Código do Trabalho:** SB0791 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** NADIANE FRANCA DA SILVA - ndn\_frnc@hotmail.com

**Curso:** AGROECOLOGIA

**Orientador(a):** MARCOS BARROS DE MEDEIROS - marcos.barros@academico.ufpb.br - CCHSA

Resumo: Os microorganismos são organismos que estão presentes em vários setores de produção, dentre eles podemos citar bactérias na indústria com a fermentação de alimentos e bebidas, assim como novos fármacos com o uso de enzimas, está presente também na agricultura de forma positiva ou negativa, que pode ser o caso de patógenos causadores de doenças como, por exemplo, fungos fitopatogênicos, o controle geralmente se dá com agrotóxicos que podem causar desequilíbrio ambiental. Dessa forma, o objetivo do trabalho é a utilização de extratos vegetais no controle de fungos fitopatogênicos in vitro. A pesquisa foi realizada na Clínica Fitossanitária da Universidade Federal da Paraíba localizada no município de Bananeira-PB. Não foi possível a conclusão do objetivo geral do plano proposto, sendo realizado uma parte dos objetivos específicos que foram: a coleta de cepas de fungos fitopatogênicos em áreas de plantios afetadas por sua ação biótica, o seu isolamento e o estabelecimento da cultura fúngica e a confecção dos extratos vegetais que seriam avaliados tendo como resultadoa prévios o rendimento dos extratos vegetais brutos de cada uma das espécies vegetais sendo usado 20g de pó vegetal, tendo como resultado de rendimento (%) o Gengibre (*Zingiber officinale*) com 62,45 g, sendo melhor valor se comparado com os outros e logo depois vindo o Fruto da pimenta (*Piper nigrum*) com 61,50g e por último o Buldo do alho (*Allium sativum* L.) com 58,50g. Desse modo, os resultados obtidos de rendimento pode servir como base para outras pesquisas com o intuito de realizar rendimento, Sendo ainda necessário a condução de ensaios posteriores que contemplem a proposta inicial de identificação dos fungos fitopatogênicos e avaliação da eficiência dos extratos no seu controle. Com isso é expressa a necessidade de continuidade da pesquisa em condições adequadas e de normalidade.

Palavras-chave: *Fitopatologia. metabólitos secundários. controle fitossanitário.*

### YIELD AND ACTION OF BOTANICAL HYDROETANOLIC EXTRACTS IN THE INHIBITION OF PHYTOPATHOGENIC FUNGI "IN

Abstract: Microorganisms are organisms that are present in various sectors of production, among which we can mention bacteria in the industry with fermentation of food and beverages, as well as new products using enzymes, it is also present in agriculture in a positive or negative way, which can be the case of disease-causing pathogens, such as phytopathogenic fungi, or control normally used with pesticides that can cause environmental imbalance. Thus, the objective of the work is to use plant extracts with control of phytopathogenic fungi in vitro. The research was conducted at the Phytosanitary Clinic of the Federal University of Paraíba located in the city of Bananeira-PB. It was not possible to conclude the general objective of the proposed plan, with part of the objectives being accomplished: the collection of strains of phytopathogenic fungi in areas of plants affected by their biotic action, or their isolation and the use of fungal culture and inspection of the plant extracts they use resulting in the previous result or yield of plant extracts each of the plant species being used 20g of vegetable powder, resulting in the yield (%) or Ginger (*Zingiber officinale*) with 62.45 g, being better value if compared to the others and right after arriving at the Fruit of the pepper (*Piper nigrum*) with 61.50g and lastly the Buldo of garlic (*Allium sativum* L.) with 58.50g. In this way, the results obtained from the yield can serve as a basis for further research in order to make gains, remaining to be detected by identification of fungi and bioassays to evaluate gains of extracts without control of phytopathogens that have not been used. completed due to existing restrictions measures. With that, it is necessary to carry out an investigation research to carry out the necessary procedures to reach the outlined objectives, using the configuration of the normal situation.

Keywords: *Phytopathology. secondary metabolites. phytosanitary control.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESEMPENHO DE COELHOS DA RAÇA LIONHEAD ALIMENTADOS COM DIFERENTES NÍVEIS PROTEICOS DIETÉTICOS.

**Código do Trabalho:** SB0907 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** NANI GERMINIA PONTES DE LIMA - nanigerminiap@hotmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** MARIA LINDOMARCIA LEONARDO DA COSTA - lindomarcia@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Objetivou-se com esta pesquisa avaliar o crescimento e ganho de peso de coelhos pet alimentados com dietas contendo diferentes níveis de proteína bruta. A ração formulada era isoenergética e variava apenas os cinco níveis de PB: 10, 13, 16, 19 e 22%. O experimento foi conduzido no Módulo Didático Produtivo de Cunicultura, Campus II, Areia - PB, nos meses de Abril a Julho de 2020 (78 dias). Foram utilizados 40 animais de ambos os sexos, adotando o delineamento estatístico inteiramente casualizado com cinco tratamentos e oito repetições. Os animais eram pesados semanalmente para acompanhamento de peso. O arraçamento ocorria duas vezes ao dia (8:00 e 16:00h). Foram utilizadas as variáveis peso ao longo do período experimental, ganho de peso final, ganho total e ganho médio diário. Houve efeito significativo ( $P < 0,05$ ) para o desempenho dos coelhos alimentados com níveis crescentes de proteína na dieta. Não foram verificadas diferenças ( $P > 0,05$ ) para o ganho de peso entre os tratamentos avaliados que apresentaram médias 0,695, 0,793, 0,883 e 0,976 kg para 73, 80, 87 e 94 dias de vida, respectivamente. Observou-se que a partir dos 101 dias de vida os níveis de proteína apresentaram influência no crescimento dos animais já nos 122 dias de vida foram verificadas diferenças ( $P < 0,05$ ) entre o tratamento com 10% PB e as demais dietas avaliadas. Conclui-se que Coelhos Lionhead atingem o desenvolvimento adequado à raça quando alimentados com dietas contendo entre 13 e 22% de proteína bruta.

Palavras-chave: *animais pet. crescimento. cunicultura. nutrição.*

### PERFORMANCE OF LIONHEAD RABBITS FED DIFFERENT DIETARY PROTEIN LEVELS

Abstract: The objective of this research was to evaluate the growth and weight gain of pet rabbits fed diets containing different levels of crude protein. The formulated feed was isoenergetic and varied only the five levels of CP: 10, 13, 16, 19 and 22%. The experiment was conducted in the Didactic Productive Module of Cuniculture, Campus II, Areia - PB, from April to July 2020 (78 days). Forty animals of both sexes were used, adopting a completely randomized statistical design with five treatments and eight repetitions. The animals were weighed weekly for weight monitoring. Feeding occurred twice a day (8 am and 4 pm). The variables weight throughout the experimental period, final weight gain, total gain and average daily gain were used. There was a significant effect ( $P < 0.05$ ) on the performance of rabbits fed with increasing levels of protein in the diet. There were no differences ( $P > 0.05$ ) for weight gain between the treatments evaluated, with averages 0.695, 0.793, 0.883 and 0.976 kg for 73, 80, 87 and 94 days of life, respectively. It was observed that after 101 days of life, protein levels had an influence on the growth of the animals, already at 122 days of life, differences ( $P < 0.05$ ) were observed between the treatment with 10% CP and the other evaluated diets. It is concluded that Lionhead rabbits reach the appropriate development for the breed when fed diets containing between 13 and 22% crude protein.

Keywords: *pet animals. cuniculture. growth. nutrition.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POTENCIAL DA APLICAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS EM GOIABA MINIMAMENTE PROCESSADA POR IMPREGNAÇÃO À VÁCUO

**Código do Trabalho:** SB0048 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** NATALIA COSTA DA SILVA - nataliacosta5032@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** LAESIO PEREIRA MARTINS - laesiomartins@gmail.com - CCHSA

Resumo: Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade de goiabas minimamente processadas impregnadas com óleo essencial de manjeriço. A pesquisa conduzida no Laboratório de Fisiologia Pós-colheita do Centro de Ciências, Humanas Sociais e Agrárias, campus III da Universidade Federal da Paraíba, iniciou-se com processamento das goiabas e posteriormente foram submetidas a aplicação de óleo essencial de manjeriço por imersão e impregnação a vácuo em diferentes concentrações. Avaliou-se a qualidade das frutas através de análises físico-químicas de acidez titulável, sólidos solúveis e vitamina C e microbiológicas de Coliformes a 45 °C, *Salmonella* spp., bactérias lácticas e fungos filamentosos e leveduras. Verificou-se que a acidez titulável aumentou durante o período de armazenamento em todos os tratamentos. As goiabas impregnadas com o óleo de manjeriço mantiveram o teor de vitamina C até o final do armazenamento. Não houve contaminação por Coliformes e *Salmonella* spp. A contagem de bactérias lácticas aumentou com o passar dos dias, acompanhando a acidez titulável. Em relação aos fungos, o óleo essencial foi efetivo até o 3º dia de armazenamento perdendo atividade posteriormente. Assim, conclui-se que a aplicação do óleo essencial de manjeriço foi positiva impedindo a contaminação das goiabas minimamente processadas e mantendo a quantidade de vitamina C, contribuindo na segurança deste alimento mantendo sua vida útil até os 15 dias de armazenamento.

Palavras-chave: *Qualidade. Óleos essenciais. Minimamente processados.*

### POTENTIAL OF THE APPLICATION OF ESSENTIAL OILS IN GUAVA MINIMALLY PROCESSED BY IMPREGNATION TO VACUUM

Abstract: This work aimed to evaluate the quality of minimally processed guavas impregnated with basil essential oil. The research conducted at the Post-harvest Physiology Laboratory of the Center for Sciences, Humanities and Agrarian Sciences, campus III of the Federal University of Paraíba, started with the processing of guavas and subsequently were subjected to the application of basil essential oil by immersion and impregnation. vacuum in different concentrations. Fruit quality was assessed through physical-chemical analyzes of titratable acidity, soluble solids and vitamin C and microbiological analysis of Coliforms at 45 °C, *Salmonella* spp., Lactic acid bacteria and filamentous fungi and yeasts. It was found that the titratable acidity increased during the storage period in all treatments. Guavas impregnated with basil oil maintained their vitamin C content until the end of storage. There was no contamination by Coliforms and *Salmonella* spp. The count of lactic acid bacteria increased over the days, following the titratable acidity. Regarding fungi, the essential oil was effective until the 3rd day of storage, losing activity afterwards. Thus, it is concluded that the application of basil essential oil was positive, preventing the contamination of minimally processed guavas and maintaining the amount of vitamin C, contributing to the safety of this food maintaining its shelf life up to 15 days of storage.

Keywords: *Quality. Essential oils. Minimally processed.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VARIAÇÃO DA COR, MACIEZ E PERDAS POR COCÇÃO DA CARNE DE CAPRINOS: 10 ANOS DE ANÁLISES DO LABORATÓRIO DE AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARÇAÇAS DO CCA/UFPB

**Código do Trabalho:** SB0900 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** NATALIA MATOS PANOSSO - nataliapanosso@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** PAULO SERGIO DE AZEVEDO - azevedo@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Objetivou-se avaliar os resultados das pesquisas realizadas no Laboratório Avaliação e Tipificação de Carçaças do Laboratório de Avaliação de Produtos de Origem Animal (LAPOA/CCA) no período de 2009 a 2019, referente as características físicas e químicas (cor, maciez e perdas por cocção) da carne de caprinos e ovinos. Foi realizado um levantamento bibliográfico das análises de cor, maciez e perdas por cocção da carne de caprinos e ovinos das pesquisas realizadas no Laboratório. Para isso utilizou-se o livro de ata do Laboratório como referência para o levantamento bibliográfico em revistas científicas, anais de resumos de congressos/simpósios/seminários/encontros para apresentar os referentes dados. Ao todo foram avaliadas 23 pesquisas já publicadas. As médias observadas para os índices de coloração da carne de ovinos foram de 35,12; 13,34; 10,40, e para caprinos 32,76, 11,63 e 6,26 para L\*, a\*, b\*, respectivamente. Devido ao banco de dados para ovinos ser maior, houve uma maior variação dos dados, já que as pesquisas resultavam em índices para coloração mais abrangentes. A carne ovina demonstrou-se mais com maior luminosidade, teor de vermelho e amarelo em comparação aos caprinos. As perdas por cocção na carne de ovinos foram maiores que a média para caprinos, o que pode ser relacionado ao maior teor de gordura. Já em relação a força de cisalhamento, ambas as carnes se apresentaram com alta maciez, o que demonstra a qualidade da carne dos animais abatidos. Portanto, ambas as espécies apresentaram médias para essas variáveis que indicam a boa qualidade da carne caprina e ovina, com boa maciez e suculência. Com a revisão foi possível mensurar de forma considerável os índices que representam bem a qualidade cárnea dos pequenos ruminantes criados no Semiárido Brasileiro., principalmente em ovinos, pela maior quantidade de dados.

Palavras-chave: *coloração. força de cisalhamento. maciez. perdas por cocção.*

### TEN YEARS OF EVALUATION OF THE QUALITY MEAT OF CAPRINE AND SHEEP BY THE LABORATÓRIO DE AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARÇAÇAS DO CCA/UFPB: A REVIEW

Abstract: The objective of this study was to evaluate the results of research carried out at the Laboratório de Avaliação de Carçaças do Laboratório de Avaliação de Produtos de Origem Animal (LAPOA/UFPB) in the period from 2009 to 2019, regarding the physical and chemical characteristics (color, tenderness and cooking losses) of goat and sheep meat. A bibliographic survey of the color, tenderness and cooking losses of goat and sheep meat from the research carried out at the laboratory. Laboratory as a reference for the bibliographical survey in scientific journals, annals of abstracts of congresses / symposia / seminars / meetings to present the related data. Altogether, 23 published studies were evaluated. The averages observed for the color index of sheep meat were 35.12; 13.34; 10.40, and for goats 32.76, 11.63 and 6.26 for L \*, a \*, b \*, respectively. Due to the larger sheep database, there was a greater variation in the data, since the research resulted in differentiated color indexes. Sheep meat was shown more with greater luminosity, red and yellow content compared to goats. Sheep cooking losses were higher than the average for goats, which can be related to the higher fat content. Regarding the shear force, both meats were presented with high tenderness, which demonstrates the meat quality of the slaughtered animals. Therefore, both species showed averages for these variables that indicate the good quality of goat and sheep meat, with good tenderness and juiciness. With the review, it was possible to measure the indices that represent the meat quality of small ruminants raised in the Brazilian Semi-Arid region, mainly in sheep, due to the greater amount of data.

Keywords: *color. cooking losses. shear force. Tenderness.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FATORES DE VIRULÊNCIA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS CAUSADORES DE MASTITE CAPRINA NA CAATINGA ATRAVÉS DE WHOLE GENOME SEQUENCING (WGS)

**Código do Trabalho:** SB1331 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** NATHAN SCHINEIDER FERREIRA LOPES - nathanschneider2013@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** CELSO JOSE BRUNO DE OLIVEIRA - celso.bruno.oliveira@gmail.com - CCA

Resumo: A mastite é uma doença que acomete muitos rebanhos caprinos leiteiros em todo o globo. Dentre os diversos microrganismos causadores da infecção, destaca-se o *Staphylococcus aureus*. Este trabalho objetivou investigar fatores de virulência e resistência antimicrobiana em *Staphylococcus aureus* causadores de mastite em cabras no Estado da Paraíba (n=6) através de uma abordagem comparativa com genomas de *Staphylococcus aureus* associados a infecções em várias espécies animais em diferentes regiões (n=20), disponíveis no banco de dados do NCBI. Foi observada mediante comparação predomínio de hits quanto a genes como *aur*, *hlgA*, *hlgB* e *hlgC* em quase todas as amostras, além de uma notável similaridade entre os genomas da Paraíba e os oriundos de regiões como a Irlanda, também verificada semelhança entre diferentes espécies. O caráter zoonótico do *Staphylococcus aureus* traz à tona a importância de que haja a implantação de programas de controle em propriedades leiteiras.

Palavras-chave: *Staphylococcus aureus*. mastite caprina. WGS.

### VIRULENCE FACTORS OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS CAUSING CAPRINE MASTITIS IN THE CAATINGA THROUGH WHOLE GENOME SEQUENCING (WGS)

Abstract: Mastitis is a disease that affects many dairy goats across the globe. Among the various microorganisms that cause the infection, *Staphylococcus aureus* stands out. This work aimed to investigate virulence and antimicrobial resistance factors in *Staphylococcus aureus* that cause mastitis in goats in the State of Paraíba (n = 6) through a comparative approach with *Staphylococcus aureus* genomes associated with infections in various animal species in different regions (n = 20), available in the NCBI database. It was observed by comparing the predominance of hits for genes such as *aur*, *hlgA*, *hlgB* and *hlgC* in almost all samples, in addition to a notable similarity between the genomes of Paraíba and those from regions such as Ireland, also found similarity between different species. The zoonotic character of *Staphylococcus aureus* highlights the importance of implementing control programs on dairy farms.

Keywords: *Staphylococcus aureus*. goat mastitis. WGS.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTABILIDADE AERÓBIA DE SILAGENS DE MILHETO ADITIVADAS COM UREIA E/OU LACTOBACILLUS BUCHNERI

**Código do Trabalho:** SIG025 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** NELQUIDES BRAZ VIANA

**Curso:**

**Orientador(a):** ALEXANDRE FERNANDES PERAZZO -

Resumo: O milho (*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.) é uma forrageira de clima tropical, anual, de hábito ereto, porte alto, com desenvolvimento uniforme e bom perfilhamento, vem sendo uma forrageira bastante utilizada para a produção de silagem em períodos de safreina e em regiões que se caracterizam por apresentar problemas com veranico ou seca (Guimarães Jr. et al., 2010). O milho quando ensilado pode apresentar perdas no processo de ensilagem, devido seu elevado teor de umidade. Dessa forma, a utilização de inoculantes que proporcione melhorias na fermentação pode melhorar as características da qualidade da silagem. O uso de cepas heterofermentadoras produz ácido láctico e ácido acético, onde, o ácido acético, possui efeito antifúngico, controlando o desenvolvimento de leveduras (TAYLOR; KUNG JR, 2012; WILKINSON; DAVIES, 2013). Diante disso o uso de inoculante microbiano podem diminuir os efeitos negativos na silagem de milho. A cultura do milho, pelas características produtivas e qualitativas, pode ser utilizada para produção de silagem. Como consequência, diferentes doses de aplicação e a combinação de aditivos têm sido testadas em busca de maior eficiência da técnica (Siqueira et al., 2007). Além disso, é relatado que a utilização de inoculantes específicos para cada espécie forrageira em combinação com algum aditivo que possibilite alteração nas condições físico-químicas no interior dos silos, permite a mitigação das perdas fermentativas, resultando em silagens bem preservadas e de elevada qualidade. O milho foi plantado no Campo Agrostológico do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. Foi utilizada uma área de 0,1 ha para o plantio de milho. Após análise do solo, fazendo a correção e adubações necessárias para a exigência da cultura. O milho foi plantado em espaçamento de 0,7 metros entre linhas, e com densidade de semeadura de 12 sementes puras viáveis por metro linear. Utilizou-se a cultivar ADR 300 de milho, e quando seus grãos apresentaram consistência leitosa/pastosa, foi feita a colheita para a ensilagem. Atribui-se o delineamento experimental utilizado que foi o inteiramente casualizado, arranjo em esquema fatorial  $4 \times 2$ , sendo 4 tratamentos e 2 períodos de abertura (30 e 120 dias após ensilagem), com 4 repetições. Houve diferença entre as silagens ( $P < 0,05$ ) apenas para a variável temperatura máxima de estabilidade aeróbia após abertura de 30 dias das silagens. A silagem com torta de algodão obteve uma maior temperatura do primeiro pico de aquecimento seguido do combo e a silagem com o inoculante *W.cibaria*. Objetivou-se com este trabalho avaliar a estabilidade aeróbia durante o período de 120 horas e quantificar as populações microbianas durante os períodos de exposição aeróbia das silagens. Houve diferença entre os tratamentos ( $P < 0,05$ ) apenas para a variável temperatura máxima de estabilidade aeróbia, os quais são apresentados na Tabela 1, após abertura de 30 dias das silagens. Com os dados obtidos conclui-se que o uso da torta de algodão e a *Weissella cibaria* utilizada na silagem de milho afetaram a estabilidade aeróbia. A produção de bactérias lácticas foi favorável, porém não inibiram completamente a proliferação de mofo e leveduras durante o processo de ensilagem.

Palavras-chave: *Milho. Estabilidade. Inoculantes.*

Abstract:

Keywords:



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE INGA LAURINA (SW.) WILLD.

**Código do Trabalho:** SB1224 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** NOHANNA DO NASCIMENTO ANDRADE - nohannaagro@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** EDNA URSULINO ALVES - ursulinoalves@hotmail.com - CCA

Resumo: As sementes de Inga laurina Willd. são de curta longevidade, devendo ser semeadas logo após a extração da polpa que as envolvem, de forma que o recobrimento e armazenamento de sementes surge como alternativa para prolongar a sua qualidade fisiológica por períodos mais longos. Neste trabalho o objetivo foi determinar uma metodologia eficiente para manutenção da viabilidade e vigor das sementes de I. laurina armazenadas. O experimento foi conduzido em delineamento experimental inteiramente ao acaso, em esquema fatorial 3 x 4, correspondente a três tipos de recobrimento das sementes (controle, babosa e polímero) e quatro períodos de armazenamento das sementes (0, 7, 14 e 21 dias), com quatro repetições para cada tratamento. As variáveis avaliadas foram: teor de água, emergência, índice de velocidade de emergência, comprimento e massa seca total de plântulas oriundas de sementes de I. laurina. O efeito do uso dos recobrimentos associados ao armazenamento foi significativo para as variáveis índice de velocidade de emergência, comprimento total e massa seca total de plântulas. O tratamento das sementes de I. laurina com polímero é eficiente para a manutenção da qualidade fisiológica durante o armazenamento.

Palavras-chave: *Polímero. Babosa. Qualidade fisiológica. Sementes recalcitrantes.*

### STORAGE OF SEEDS OF INGA LAURINA (SW.) WILLD.

Abstract: Inga laurina seeds are short-lived and should be sown immediately after the pulp that surrounds them is extracted. In this sense, the treatment and storage of seeds appears as an alternative to prolong the physiological quality of the seeds for a longer time. This work aimed to determine an efficient methodology for maintaining the viability and vigor of stored I. laurina seeds. The experiment was carried out in a completely randomized design in a 3 x 4 factorial scheme, corresponding to three types of seed covering (control, babosa and polymer) and four seed storage periods (0, 7, 14 and 21 days) with four repetitions for each treatment. The variables evaluated were: water content, emergence, emergence speed index and total length and dry mass of seedlings of I. laurina seeds. The use of coatings associated with storage had a significant effect on the variables emergence speed index, total length and total dry mass of seedlings. The treatment of I. laurina seeds with polymer is efficient for maintaining physiological quality during storage.

Keywords: *Polymer. Babosa. Physiological quality. Recalcitrant seeds.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIGESTIBILIDADE DE DIETAS COM PALMA FORRAGEIRA IN NATURA E SILAGEM DE PALMA E SEU EFEITO SOBRE O CONSUMO DE OVINOS CONFINADOS

**Código do Trabalho:** SB0686 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** PALOMA GABRIELA BATISTA GOMES - pgabrielabgomes@hotmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** JULIANA SILVA DE OLIVEIRA - oliveirajs@yahoo.com.br - CCA

**Resumo:** O experimento foi conduzido com o objetivo de comparar a palma in natura e ensilada com e sem inoculante microbiano na dieta de ovinos, por meio da avaliação do consumo e digestibilidade de nutrientes. Foram utilizados 24 cordeiros sem padrão racial definido (SPRD), não-castrados com peso inicial médio de  $17 \pm 0,3$  kg. Os quais foram distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos: Palma forrageira in natura processada duas vezes ao dia, na hora do fornecimento (PF1), palma forrageira in natura processada uma única vez pela manhã e fornecida duas vezes ao dia (PF2), silagem de palma sem inoculante (SP), silagem de palma com inoculante microbiano (SPI) e seis repetições por tratamento. O período experimental teve duração de 21 dias com 10 dias de adaptação às instalações e a dieta. As coletas de alimentos, sobras e fezes foram realizadas nos dias 16<sup>o</sup>, 17<sup>o</sup> e 18<sup>o</sup> do período experimental. A utilização da palma forrageira na forma de silagem (SP e SPI) resultou em maiores ( $P < 0,05$ ) consumos de matéria seca, matéria orgânica, fibra em detergente neutro, extrato etéreo, carboidratos não fibrosos e nutrientes digestíveis totais, maiores coeficientes de digestibilidade da matéria seca, matéria orgânica, bem como dos nutrientes digestíveis totais. Dessa forma, a ensilagem de palma forrageira promove melhorias no valor nutritivo de dietas a base de palma forrageira, principalmente pelo aumento do consumo de nutrientes, independentemente de ser inoculada ou não.

**Palavras-chave:** *Cactácea. Ensilagem. Inoculante microbiano. Ruminante.*

### DIGESTIBILITY IN DIETS WITH FORAGE PALM IN NATURA AND PALM SILAGE AND ITS EFFECT ON CONSUMPTION IN CONFINED SHEEP

**Abstract:** The experiment was conducted with the aim of comparing the palm in natura and ensiled with and without microbial inoculant in the diet of sheep, by assessing nutrient intake and digestibility. Were used 24 lambs without a defined racial pattern (SPRD), non-castrated animals with an average initial weight of  $17 \pm 0,3$  kg. Which were distributed in a completely randomized design with four treatments: forage palm in natura processed twice a day at the time of supply (PF1), fresh cactus pear processed once only in the morning and supplied twice a day (PF2), palm silage without inoculant (SP), palm silage with microbial inoculant (SPI) and six repetitions per treatment. The experimental period lasted 21 days with 10 days of adaptation to the facilities and the diet. The collections of food, leftovers and feces were performed on the 16th, 17th and 18th days of the experimental period. The use of forage palm in the form of silage (SP and SPI) resulted in higher ( $P < 0,05$ ) dry matter consumption, organic matter, neutral detergent fiber, ether extract, non-fibrous carbohydrates and total digestible nutrients. In this way, forage palm silage promotes improvements in the nutritional value of forage palm based diets, mainly due to increased nutrient consumption, regardless of whether it is inoculated or not.

**Keywords:** *Cactaceous. Ensiling. Microbial inoculant. Ruminant.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DO SILÍCIO NO CRESCIMENTO E PRODUTIVIDADE DE REPOLHO (BRASSICA OLERACEA VAR. CAPITATA)

**Código do Trabalho:** SB0025 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** PAMELLA DA SILVA SOARES FERREIRA - pamella.ferreira@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** CATARINA DE MEDEIROS BANDEIRA - catmbio@hotmail.com - CCHSA

Resumo: O repolho (*Brassica oleracea* var. *capitata*) é originária da região norte do mediterrâneo e como outras espécies dessa família origina-se da couve selvagem *Brassica oleracea* L. O uso do silício na agricultura apresenta potencial para diminuir o uso de agrotóxicos, mantendo a qualidade dos frutos e protegendo o ambiente. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do Silício (Si) no crescimento e produtividade do repolho. O experimento foi realizado na área experimental do Campus III do Centro de Ciências humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA – UFPB), no município de Bananeiras- PB. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com quatro repetições, com os tratamentos dispostos em arranjo fatorial (2 x 5), referente a duas cultivares de repolho e cinco diferentes doses de silício (0, 3, 6, 9 e 12 kg ha<sup>-1</sup>), totalizando 40 parcelas, as variáveis analisadas foram de produção total e comercial de cabeças. Observou-se que entre as variedades chato de quintal e o híbrido Matsukaze, a segunda variedade produziu cabeças com maior peso, tendo em vista que 6 L ha<sup>-1</sup> foi a dose de silício proporcionou uma maior produtividade nas variedades de repolho.

Palavras-chave: *Brassica oleracea* var. *capitata*. silício. Agricultura.

### EFFECT OF SILICON ON GROWTH AND PRODUCTIVITY OF CABBAGE (BRASSICA OLERACEA VAR. CAPITATA)

Abstract: The cabbage (*Brassica oleracea* var. *Capitata*) originates from the northern Mediterranean region and like other species of this family it originates from the wild cabbage *Brassica oleracea* L. The use of silicon in agriculture has the potential to decrease the use of pesticides, maintaining the quality fruits and protecting the environment. The objective of this work was to evaluate the effect of Silicon (Si) on cabbage growth and productivity. The experiment was carried out in the experimental area of Campus III of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences (CCHSA - UFPB), in the municipality of Bananeiras-PB. The experimental design used was a randomized block with four replications, with the treatments arranged in a factorial arrangement (2 x 5), referring to two cabbage cultivars and five different doses of silicon (0, 3, 6, 9 and 12 kg ha<sup>-1</sup>), totaling 40 plots, the variables analyzed were total and commercial production of heads. It was observed that between the boring backyard varieties and the hybrid Matsukaze, the second variety produced heads with greater weight, considering that 6 L ha<sup>-1</sup> was the dose of silicon provided greater productivity in the cabbage varieties.

Keywords: *Brassica oleracea* var. *capitata*. silicon. Agriculture.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FISIOLOGIA E QUALIDADE DE MANGAS RECOBERTAS COM BIOFILMES DE MANDIOCA ADICIONADO DE LÍQUIDOS IÔNICOS

**Código do Trabalho:** SB1482 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** PAULA CINTIA ALEXANDRE DA SILVA - paulasilvaa.agro@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** SILVANDA DE MELO SILVA - silvasil@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O armazenamento refrigerado é usado para manter a qualidade de mamão, mas a redução da temperatura pode causar dano pelo frio (DF), uma desordem fisiológica. Recobrimentos auxiliam em retardar a maturação e minimizar a incidência de DF no armazenamento refrigerado, sendo os à base de amido adicionado de glicerol, um agente plastificante derivado do petróleo, intensamente estudado em frutos. Entretanto, os solventes naturais eutéticos (DES), a partir de cloreto de colina e ácido oxálico, compostos naturais e de grau alimentar, apresentam propriedades plastificantes, podendo minimizar os sintomas do DF. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade de mamão 'Sunrise Solo' sob recobrimento a base de amido associado à DES (A-DES) na refrigeração. Mamões verdes amarelados foram armazenados a 10 oC sem recobrimentos (C) e recobertos com A-DES, transferidos a cada 2 dias ao ambiente e avaliados após mais 2 dias. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey e teste f. Mamões recobertos com A+DES apresentaram retardo na coloração, mantendo os sólidos solúveis e relação SS/AT, retardando a maturação. Estes frutos também apresentaram menor incidência de DF e podridões, além de elevada intenção de compra. Em conjunto, DES apresenta potencial como agente plastificante e funcional em recobrimentos a base de amido, por reduzir a incidência de DF e manter a qualidade de mamão 'Sunrise Solo' no armazenamento refrigerado.

Palavras-chave: *Carica papaya L. Chilling injury. Ácido oxálico. Intenção de Compra.*

### QUALITY AND INCIDENCE OF CHILLING INJURY IN 'SUNRISE SOLO' PAPAYA COATED WITH STARCH ASSOCIATED WITH OXALIC ACID DES UNDER REFRIGERATED STORAGE

Abstract: Cold storage is used to maintain the quality of papaya, but reducing the temperature can cause Chilling Injury (CI), a physiological disorder. Coatings help to delay ripening and minimize the incidence of CI in cold storage, with starch-based added of glycerol, a plasticizer derived from petroleum, intensively studied in fruits. However, natural eutectic solvents (DES), from choline chloride and oxalic acid, natural and food-grade compounds, have plasticizing properties, which can minimize the symptoms of CI. Thus, the objective of this work was to evaluate the quality of 'Sunrise Solo' papaya under starch-based coating associated with DES (A-DES) under refrigeration. Yellowish green papayas were stored at 10 oC without coatings (C) and coated with A-DES, transferred every 2 days to room conditions and evaluated after another 2 days. The data were submitted to ANOVA and the means were compared using the Tukey test and the f test. Papaya coated with A + DES showed a delay in coloring, maintaining soluble solids and SS/AT ratio, delaying maturation. These fruits also had a lower incidence of CI and rot, in addition to a high purchase intention. Together, DES has potential as a plasticizing and functional agent in starch-based coatings, as it reduces the incidence of CI and maintains the 'Sunrise Solo' papaya quality in cold storage.

Keywords: *Carica papaya L. Chilling Injury. Oxalic acid. Purchase Intention.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO DA POLPA E SEMENTES DE OITI (*LICANIA TOMENTOSA* (BENTH.)).

**Código do Trabalho:** SB0802 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** PAULA DANIELA SILVA ALVES - pauladannyelasilvaalves@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** ISABELLE DE LIMA BRITO - isa\_limab@hotmail.com - CCHSA

Resumo: O Oiti (*Licania tomentosa* (Benth.)) tem sabor adocicado e pode ser consumido na sua forma in natura e na forma de vitaminas, sucos e sorvetes. O objetivo do presente estudo foi investigar o potencial nutricional da polpa e semente de *Licania tomentosa* (Benth.) do brejo paraibano, bem como avaliar seu potencial antioxidante. Os frutos foram coletados no Campus Universitário III da Universidade Federal da Paraíba localizado na zona urbana do município de Bananeiras-PB. Posteriormente foram separados quanto ao seu estágio de maturação e integridade dos mesmos, sendo considerados para o estudo, os frutos maduros, contendo as cascas amareladas. Assim, passaram por processo de higienização, secagem e congelamento para posterior liofilização e trituração para obtenção das farinhas. Em seguida, as polpas e sementes secas foram analisadas quanto as suas características físico-químicas (umidade, cinzas, proteínas, açúcares, lipídeos) e teores de pigmentos (antocianinas, flavonoides e carotenoides). De acordo com os resultados, para a polpa foi obtido  $6,73 \pm 0,12$  de umidade;  $1,42 \pm 0,08$  de cinzas;  $23,2 \pm 0,00$  e  $9,06 \pm 0,00$  de açúcares redutores e totais, respectivamente;  $5,37 \pm 0,17$  de proteínas e  $3,73 \pm 0,21$  de teor de lipídeos. As sementes apresentaram teores de umidade de  $12,17 \pm 0,07$ ; cinzas  $2,37 \pm 0,10$ ; açúcares redutores  $6,44 \pm 0,00$ ; açúcares totais  $3,87 \pm 0,00$ ; proteínas  $3,67 \pm 0,15$  e lipídeos de  $0,68 \pm 0,03$ . Quanto aos teores de pigmentos analisados, foram encontrados na polpa  $23,01 \pm 1,35$  de flavonoides amarelos;  $16,16 \pm 0,82$  de antocianinas; Já nas sementes esses valores foram de  $17,79 \pm 3,35$  para flavonoides e  $36,59 \pm 7,24$  para antocianinas. De acordo com os resultados os frutos possuem qualidade nutricional interessante com elevado teor de açúcares e de proteínas e lipídeos na polpa enquanto as sementes se destacaram nos teores de proteínas e cinzas. Além disso, as características de odor e textura dos frutos são atraentes, comprovando o seu potencial de utilização pela indústria de alimentos.

Palavras-chave: *Características físico-química. Oiti. Licania tomentosa.*

### CHARACTERIZATION OF PULP AND OITI SEEDS (*LICANIA TOMENTOSA* (BENTH.))

Abstract: Oiti (*Licania tomentosa* (Benth.)) Has a sweet taste and can be consumed in its fresh form and in the form of vitamins, juices and ice cream. The aim of the present study was to investigate the nutritional potential of the pulp and seed of *Licania tomentosa* (Benth.) From the Paraíba swamp, as well as to evaluate its antioxidant potential. The fruits were collected at the University Campus III of the Federal University of Paraíba located in the urban area of the municipality of Bananeiras-PB. Subsequently, they were separated as to their stage of maturity and integrity, being considered for the study, the ripe fruits, containing the yellowed peels. Thus, they went through a hygiene, drying and freezing process for subsequent lyophilization and grinding to obtain the flours. Then, the pulps and dry seeds were analyzed for their physical-chemical characteristics (moisture, ash, proteins, sugars, lipids) and pigment levels (anthocyanins, flavonoids and carotenoids). According to the results, for the pulp,  $6.73 \pm 0.12$  moisture was obtained;  $1.42 \pm 0.08$  ash;  $23.2 \pm 0.00$  and  $9.06 \pm 0.00$  of reducing and total sugars, respectively;  $5.37 \pm 0.17$  of proteins and  $3.73 \pm 0.21$  of lipid content. The seeds had moisture content of  $12.17 \pm 0.07$ ; ash  $2.37 \pm 0.10$ ; reducing sugars  $6.44 \pm 0.00$ ; total sugars  $3.87 \pm 0.00$ ; proteins  $3.67 \pm 0.15$  and lipids  $0.68 \pm 0.03$ . As for the content of pigments analyzed,  $23.01 \pm 1.35$  of yellow flavonoids were found in the pulp;  $16.16 \pm 0.82$  anthocyanins; In the seeds, these values were  $17.79 \pm 3.35$  for flavonoids and  $36.59 \pm 7.24$  for anthocyanins. According to the results, the fruits have an interesting nutritional quality with a high content of sugars and proteins and lipids in the pulp while the seeds stood out in terms of protein and ash. In addition, the odor and texture characteristics of the fruits are attractive, proving their potential for use by the food industry.

Keywords: *Physico-chemical characteristics. Oiti. Licania tomentosa.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL FERMENTATIVO E POPULAÇÕES MICROBIANAS NA ENSILAGEM DE RAÇÕES A BASE DE PALMA FORRAGEIRA E GLIRICÍDIA CULTIVADAS CONSORCIADAS

**Código do Trabalho:** SB1082 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** PAULO DA CUNHA TORRES JUNIOR - pauloctjunior@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** EDSON MAURO SANTOS - edson@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O objetivo desta pesquisa foi investigar o perfil fermentativo e populações microbianas na ensilagem de rações a base de palma forrageira e gliricídia cultivadas consorciadas. O experimento foi realizado no Laboratório de Forragicultura pertencente ao Departamento de Zootecnia da Universidade Federal da Paraíba, inserida na microrregião do Brejo paraibano. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, em arranjo fatorial 4x4 com quatro repetições, sendo quatro níveis de palma forrageira nas rações (15; 30; 45 e 60% com base na matéria natural (MN) e quatro períodos de abertura (0, 15, 30 e 60 dias de fermentação) totalizando 64 unidades experimentais. Os valores de BAL aumentaram gradativamente de acordo o período de fermentação, dessa forma maiores valores foram observados aos 60 dias de fermentação. Foi observado efeito de interação ( $P < 0,05$ ) para população M e L, as rações no momento da ensilagem apresentaram maiores valores quando se comparou com as rações nos outros tempos de abertura, a população foi decrescendo com o passar dos períodos de abertura, sendo um indicativo de silagens compactadas adequadamente. Foi observado efeitos de interação para todos os ácidos analisados ( $P < 0,05$ ), com relação ao ácido láctico todas as dietas apresentaram maiores valores nos períodos de abertura após a ensilagem. A palma forrageira em combinação com a gliricídia pode ser incluída em silagens de ração completa até ao nível de 60%, de forma que atuou positivamente nos indicadores qualitativos das silagens, e dessa forma resultou em benefício das comunidades microbianas, grupos importantes para preservação da massa ensilada.

Palavras-chave: *associação. cactáceas. leguminosa manejo.*

### FERMENTATIVE PROFILE AND MICROBIAL POPULATIONS IN THE SILING OF FOOD-BASED CROPS AND CONSULTING CROPS

Abstract: The objective of this research was to investigate the fermentation characteristics and microbial populations in silage feed the forage cactus and Gliricidia grown consortium. The experiment was performed in the Forage Laboratory belonging to the Department of Animal Science of the Federal University of Paraíba, in the microregion of Brejo Paraibano. The design used was completely randomized, in a 4x4 factorial arrangement with four replications, four levels of forage palm in the diets (15; 30; 45 and 60% based on natural matter (NM) and four opening periods (0, 15, 30 and 60 days of fermentation) totaling 64 experimental units. The LAB values increased gradually according the fermentation period, thus higher values were observed after 60 days of fermentation. Interaction effect was observed ( $P < 0.05$ ) populations M and Y, when the feed silage showed higher values when compared with the other feed opening time, the population has been decreasing over the opening periods It is indicative of a properly compacted silage. Interaction effects were observed for all analyzed acids ( $P < 0.05$ ), with respect to lactic acid all diets showed higher values in the opening periods after ensiling. The forage palm in combination with gliricidia can be included in complete feed silages up to the level of 60%, so that it acted positively on the qualitative indicators of the silages, and thus resulted in the benefit of microbial communities, important groups for mass preservation ensiled.

Keywords: *association. cactus. legume. Management.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DO WHOLE GENOME SEQUENCING PARA INVESTIGAÇÃO DE MECANISMOS DE RESISTÊNCIA EM ESCHERICHIA COLI RESISTENTES À COLISTINA

**Código do Trabalho:** SB1347 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** PAVLOS VINICIUS DO NASCIMENTO - pavlosvinicius@hotmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** CELSO JOSE BRUNO DE OLIVEIRA - celso.bruno.oliveira@gmail.com - CCA

Resumo: O objetivo desse estudo foi comparar genômicamente a resistência antimicrobiana encontrada em *Escherichia coli* isolada em carcaças de frango com genomas públicos de outras *E. coli* de frango. Após um estudo anterior (PIBIC 2017/2018) que investigou a incidência de enterobactérias produtoras de  $\beta$ -lactamases de espectro expandido (ESBL) em carcaças de frango comercializadas no estado da Paraíba foram recuperadas duas cepas de *Escherichia coli* (16/2016 e 17/2017). Foi extraído o DNA total genômico com kit comercial, e após quantificação fluorométrica, as bibliotecas de DNA foram criadas a partir de 0,2 ng de DNA genômico utilizando o kit de preparação da biblioteca Nextera XT. Os fragmentos foram examinados no sistema de eletroforese capilar e sequenciados usando um kit V3. Os arquivos gerados passaram foram analisados no FastQC versão 0.11.8 e limpos pelo Trimmomatic-0.38. A montagem dos genomas ocorreu no SPAdes 1.3.1 e a anotação no RAST. O servidor online do Centro de Epidemiologia Genômica (CGE) foi utilizado para identificação de genes de resistência e plasmídeos. Foi selecionado 10 genomas de *E. coli* isoladas de frango do Centro de Informações de Biotecnologia (NCBI). Estas também passaram pelo CGE, e com os resultados foi construído um mapa de calor através da plataforma online Morpheus. Foi identificado muitos plasmídeos e genes de resistência microbiana nos 2 isolados de *E. coli* de carcaça de frango, enquanto nos genomas públicos, apenas a F4 não apresentou nenhum gene de resistência e nenhum plasmídeo, dando destaque ao genoma F10, que apresentou muitos genes e plasmídeos. Vale destacar o gene *mcr-1* e o plasmídeo *IncX4*, identificados na *E. coli* 16, que conferem resistência a colistina. Portanto, essas bactérias e os alimentos que essas infectam merecem atenção especial, assim como seus genes de resistência e a capacidade de transferência via plasmidial, principalmente com o gene *mcr* e o plasmídeo *IncX4*.

Palavras-chave: *Bioinformática. Colistina. Microrganismo. Plasmídeo.*

### GENOMIC COMPARISON OF RESISTANCE GENES BETWEEN ESCHERICHIA COLI CHICKEN ISOLATES

Abstract: The aim of this study was to genomically compare the antimicrobial resistance found in *Escherichia coli* isolated from chicken carcasses with public genomes of other chicken *E. coli*. After a previous study (PIBIC 2017/2018) that investigated the incidence of expanded spectrum  $\beta$ -lactamase enterobacteria (ESBL) in chicken carcasses marketed in the state of Paraíba, two strains of *Escherichia coli* (16/2016 and 17 / 2017). Total genomic DNA was extracted with a commercial kit, and after fluorometric quantification, the DNA libraries were created from 0.2 ng of genomic DNA using the Nextera XT library preparation kit. The fragments were examined in the capillary electrophoresis system and sequenced using a V3 kit. The generated files passed were analyzed in FastQC version 0.11.8 and cleaned by Trimmomatic-0.38. The assembly of the genomes occurred in SPAdes 1.3.1 and the annotation in RAST. The online server of the Genomic Epidemiology Center (CGE) was used to identify resistance genes and plasmids. Ten *E. coli* genomes isolated from chicken from the Biotechnology Information Center (NCBI) were selected. These also passed through the CGE, and with the results a heat map was built through the online platform Morpheus. Many microbial resistance plasmids and genes were identified in the 2 isolates of chicken carcass *E. coli*, while in public genomes, only F4 did not show any resistance genes and no plasmids, highlighting the F10 genome, which presented many genes and plasmids. It is worth mentioning the *mcr-1* gene and the plasmid *IncX4*, identified in *E. coli* 16, which confer resistance to colistin. Therefore, these bacteria and the foods they infect deserve special attention, as well as their resistance genes and the ability to transfer via plasmid, especially with the *mcr* gene and the plasmid *IncX4*.

Keywords: *Bioinformatics. Colistin. Microorganism. Plasmid.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E SENSORIAL DE NUGGETS DE FRANGO COM SUBSTITUIÇÃO DE GORDURA POR COLÁGENO

**Código do Trabalho:** SB0911 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** PEDRO LUCAS DE LIMA SILVA - pedrolucpl25@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** IRIS BRAZ DA SILVA ARAUJO - iris\_braz@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Alimentar-se em tempos atuais para muitos é sinônimo de consumir produtos feitos de maneira rápida e que acabam não trazendo nenhum benefício para o organismo. Cada vez mais a nossa sociedade está se alimentando de fontes industrializadas, por conta do tempo escasso. Os produtos empanados têm sido uma alternativa interessante, cuja prática vem crescendo entre os processadores de produtos cárneos, especialmente aves e atendendo as demandas dos consumidores que se tornaram cada vez mais exigentes, dessa forma, objetivou-se produzir e avaliar a qualidade microbiológica e sensorial do nuggets de frango com reduzido teor de gordura através da substituição da gordura por colágeno. O colágeno utilizado foi hidrolisado em pó, adquirido no comércio local. Os nuggets foram elaborados a partir dos cortes de peito e sobrecoxas de frango. Foi desenvolvido um tratamento controle (F100), com 100% da gordura utilizada na formulação, e três tratamentos com diferentes níveis de substituição de gordura por colágeno: 25% (C25), 50% (C50%) e 75% (C75). Após fabricados, os nuggets foram submetidos às análises microbiológicas para atestar se as mesmas estavam aptas à análise sensorial, que foi realizada por meio de teste de aceitação/preferência, para os atributos de aparência, aroma, textura, sabor, aceitação global e intenção de compra. Todos os tratamentos estavam dentro dos limites de contagem microbiológica da legislação brasileira. Na análise sensorial, não foram observadas diferenças estatísticas entre os tratamentos para aparência e sabor. Para os demais atributos analisados, foi observado que o tratamento C75, com maior substituição de gordura com colágeno apresentou maiores médias, superando os valores obtidos pelo tratamento padrão F100. Isso mostra que o colágeno apresentou como um potencial substituto de gordura que pode ser futuramente melhor estudado nos nuggets e em outros produtos cárneos.

Palavras-chave: *Colágeno hidrolisado. Produtos cárneos empanados. Textura sensorial.*

### MICROBIOLOGICAL AND SENSORIAL QUALITY OF CHICKEN NUGGETS WITH COLLAGEN FAT REPLACEMENT

Abstract: Eating in current times, for many is synonymous with consuming products made quickly and that end up not bringing any benefit to the body. Our society is increasingly feeding on industrialized sources, due to scarce time. Breaded products have been an interesting alternative, the practice of which has been growing among meat product processors, especially poultry and meeting the demands of consumers who have become increasingly demanding, thus, the objective was to produce and evaluate the microbiological and sensory quality of chicken nuggets with reduced fat content by replacing fat with collagen. The collagen used was hydrolyzed in powder, purchased from local stores. The nuggets were made from cuts of chicken breast and drumsticks. A control treatment (F100) was developed, with 100% of the fat used in the formulation, and three treatments with different levels of substitution: 25% (C25), 50% (C50%) and 75% (C75). After being manufactured, the nuggets were subjected to microbiological analysis to test whether they were suitable for sensory analysis, which was carried out through acceptance / preference test, for the attributes of appearance, aroma, texture, flavor, global acceptance and intention to purchase. All treatments were within the microbiological count limits of Brazilian legislation. In the sensory analysis, no statistical differences were observed between treatments for appearance and taste. For the other attributes analyzed, it was observed that the treatment C75, with greater fat substitution with collagen presented higher averages, surpassing the values obtained by the standard treatment F100. This shows that collagen presented as a potential fat substitute that could be better studied in the future in nuggets and other meat products.

Keywords: *Hydrolyzed collagen. Breaded meat products. Sensory texture.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MELHORAMENTO DE BELDROEGA

**Código do Trabalho:** SB1411 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** PRISCILA DUARTE SILVA - silvapriscilad@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** ELIZANILDA RAMALHO DO REGO - elizanilda@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O gênero *Portulaca* detém de espécies com grande potencial ornamental, geralmente utilizadas em jardins ou ornamentação devido a diversidade de flores. A variabilidade fenotípica presente nas espécies pertencentes a esse gênero, torna possível pesquisas que visam avaliar a diversidade, e seleção de indivíduos para cruzamentos e obtenção de novos híbridos em programas de melhoramento. O objetivo foi caracterizar 6 genótipos de beldroegas, hibridiza-los para obtenção de novos híbridos. A pesquisa foi desenvolvida no laboratório de Biotecnologia e Melhoramento Vegetal, Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. Foram utilizados 6 genótipos de *Portulaca* oriundos do Banco de Germoplasma do (CCA/ UFPB) e acessos comerciais. A caracterização considerou as características morfológicas: altura da planta, diâmetro do caule, diâmetro da copa, comprimento da folha, largura da folha, comprimento da flor, comprimento do estilete, comprimento do filete, distância do internódio, clorofila a, clorofila b e dias para a floração. Foram realizados cruzamentos entre os genótipos para obtenção dos híbridos e calculada a taxa de pegamento. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado. Os dados submetidos a análise de variância e comparação das médias pelo teste de Tukey a 1% de probabilidade. Na análise de variância houve diferenças significativas para dez caracteres. Os genótipos PO- 06 e PO- 08 demonstraram ser mais precoces em relação aos demais, produzindo flores em menor tempo. Os cruzamentos entre os genótipos de *Portulaca* não foram compatíveis, apresentando taxa de pegamento de frutos igual a 0%. Os genótipos avaliados apresentaram variabilidade para características importantes, sendo preponderante para o programa de melhoramento dessa espécie. O genótipo PO-06 se destacou entre os demais pela precocidade e menor porte, sendo estas características de interesse para seleção de indivíduos com finalidade de cultivo em vaso.

Palavras-chave: *Ornamental. Seleção. Variabilidade.*

### PURSLANE CHARACTERIZATION AND HYBRIDIZATION

Abstract: The genus *Portulaca* has species with great ornamental potential, generally used in gardens or ornamentation due to the diversity of flowers. The phenotypic variability present in species belonging to this genus, makes it possible to research that aims to assess diversity, and select individuals for crossbreeding and obtain new hybrids in breeding programs. The objective was to characterize 6 purslane genotypes, hybridizing them to obtain new hybrids. The research was carried out at the Biotechnology and Plant Breeding Laboratory, Agricultural Sciences Center at the Federal University of Paraíba. Six *Portulaca* genotypes from the Germplasm Bank of (CCA / UFPB) and commercial accesses were used. The characterization considered the morphological characteristics: plant height, stem diameter, crown diameter, leaf length, leaf width, flower length, stylet length, fillet length, internode distance, chlorophyll a, chlorophyll b and days for flowering. Crosses between the genotypes were performed to obtain the hybrids and the rate of settlement was calculated. The experiment was conducted in a completely randomized design. Data submitted to analysis of variance and comparison of means by Tukey's test at 1% probability. In the analysis of variance, there were significant differences for ten characters. The genotypes PO-06 and PO-08 proved to be earlier in relation to the others, producing flowers in less time. The crosses between the *Portulaca* genotypes were not compatible, with a fruit set rate equal to 0%. The evaluated genotypes showed variability for important characteristics, being preponderant for the breeding program of this species. The PO-06 genotype stood out among the others for its precocity and smaller size, these characteristics being of interest for the selection of individuals for the purpose of cultivation in pot.

Keywords: *Ornamental. Selection. Variability.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MACROFAUNA (DIPLOPODA) EM UMA BIOTOPOSEQUÊNCIA DINÂMICA DO CARBONO, NITROGÊNIO E DA ÁGUA

**Código do Trabalho:** SB1232 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RAFAEL LUIS SILVA DE MEDEIROS - rafaelluisufpb@yahoo.com.br

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** RAPHAEL MOREIRA BEIRIGO - rmbeirigo@yahoo.com.br - CCA

**Resumo:** As terras secas estão presentes em quase todo o globo terrestre, apresentam longos períodos com pouca água disponível para os processos ecológicos. A Caatinga é a principal terra seca do Brasil com alta diversidade biológica e de solos, períodos curtos de abundância de água e alta atividade biológica e outros de restrição deste recurso e baixa atividade biológica. A vegetação e a macrofauna fornecem e transformam a matéria orgânica do solo (MOS), influenciando em vários ciclos biogeoquímicos e serviços ecossistêmicos. Os diplópodes, conhecidos por embuás são bastante perceptíveis no período úmido em algumas áreas da Caatinga. Mas, a ação destes organismos na MOS dos solos tem passado despercebido e precisa ser estudado. Estudamos o fator de formação organismo (Diplopoda) na dinâmica do carbono, nitrogênio e da água nos solos de uma biotoposequência na Reserva Particular do Patrimônio Natural fazenda Almas no Cariri paraibano. A partir de observações de campo e experimentos em laboratório para avaliar a produção de excrementos pelos diplópodes a partir do consumo de material vegetal do horizonte O dos solos de 4 posições da biotoposequência. Também foram avaliadas as características físicas densidade, retenção de água (RA), potencial hídrico e químicas matéria orgânica (MO) e carbono dos excrementos. A produção de excrementos variou de 3 a 102 mg/dia. Os teores de MO foram de 76 a 91% e a RA de até 5 litros de água por kg. As maiores RA são das posições com Floresta e mais próximas da borda dos afloramentos rochosos. A ação dos diplópodes na MOS tem influência direta na dinâmica de água no solo e nos serviços ecossistêmicos ligados ao ciclo do carbono e da água na Caatinga.

**Palavras-chave:** *Floresta Seca. Matéria Orgânica. Organismos. Caatinga.*

### MACROFAUNA (DIPLOPODA) IN A DYNAMIC BIOTOPOSEQUENCE OF CARBON, NITROGEN AND WATER

**Abstract:** Drylands are present in almost the entire globe, have long periods with little water available for ecological processes. Caatinga is the main drylands of Brazil with high biological and soil diversity, short periods of abundance of water and high biological activity and others of restriction of this resource and low biological activity. Vegetation and macrofauna supply and transform soil organic matter (SOM), influencing various biogeochemical cycles and ecosystem services. Diplopods, called embuás are very noticeable in the wet period in some areas of the Caatinga. However, the action of these organisms in the soil SOM has gone unnoticed and needs to be studied. We studied the action of organisms (Diplopoda) as a factor in soil formation and the dynamics of carbon, nitrogen and water in the soils of a biotoposequence in the Private Reserve of Natural Heritage farm Almas in Cariri of Paraíba. From field observations and laboratory experiments to evaluate the production of excrement by diplopods from the consumption of plant material from O horizon of the soils of 4 positions of the biotoposequence. The physical characteristics of density, water retention (WR), water potential and chemical organic matter (OM) and carbon of the excreta were also evaluated. The excrement production varied from 3 to 102 mg/day. The levels of OM were 76 to 91% and the WR of up to 5 liters of water per kg. The largest RAs are the positions with Forest and closest to the edge of the rocky outcrops. The action of the millipedes in the MOS has a direct influence on the dynamics of water in the soil and in the ecosystem services linked to the carbon and water cycle in the Caatinga.

**Keywords:** *Dry Forest. Organic matter. Organisms. Caatinga.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DO USO DE BIOESTIMULANTE A BASE DE AMINOÁCIDOS, VITAMINAS E MINERAIS NAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E TEXTURAS DE GOIABA (*PSIDIUM GUAJAVA*, L.).

**Código do Trabalho:** SB1113 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RAFAEL RIBEIRO DE OLIVEIRA DIAS - rafael17dias@gmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** FERNANDA VANESSA GOMES DA SILVA - fvgs2004@yahoo.com.br - CTDR

Resumo: A goiabeira (*Psidium guajava*, L.) é nativa da América Tropical e no Brasil, encontra-se em todo território nacional. Seu cultivo é muito importante do ponto de vista econômico e social, principalmente na região Nordeste onde são cultivadas variedades de polpa vermelhas com dupla aptidão, para consumo in natura e para a indústria, destacando-se a variedade Paluma que predomina no Brasil. É importante conhecer se o uso de bioestimulantes pode alterar as características do fruto com relação quantidade e a qualidade dos compostos bioativos presentes e seu uso melhora a produtividade e a qualidade pós-colheita. Assim, o presente projeto teve como objetivo geral avaliar a influência do uso de bioestimulante a base de aminoácidos, vitaminas e minerais sobre as propriedades físico-químicas, texturais, componentes bioativos e atividade antioxidante da goiaba (*Psidium guajava*, L.). Os frutos foram obtidos em propriedade do município de Alhandra, onde foi realizada a condução do experimento e a aplicação de diferentes dosagens do bioestimulante. O bioestimulante foi aplicado diluído na dosagem de 1, 2 e 3 ml para cada 3 litros de água, respectivamente, e a unidade experimental foi composta de 5 plantas para cada dosagem com 3 repetições, durante todo ciclo fisiológico da planta. Os frutos foram colhidos manualmente no período da manhã, em três estádios de maturação levando em consideração a coloração da casca. Foram realizadas análises físicas de peso fresco (g), comprimento e diâmetro (mm). O uso de bioestimulante aplicado durante todo o ciclo fisiológico da planta influenciou nas características físicas de frutos, favorecendo o crescimento em tamanho e conseqüentemente o peso dos frutos. As análises físico-químicas não puderam ser realizadas devido a suspensão das atividades devido a pandemia do novo coronavírus. Diante disso, foi realizada adequação das atividades para realização de uma revisão bibliográfica sobre o tema em estudo.

Palavras-chave: *qualidade pós-colheita. bioestimulante. goiaba.*

### EFFECT OF THE USE OF BIOSTIMULANTS BASED ON AMINO ACIDS, VITAMINS AND MINERALS ON THE PHYSICO-CHEMICAL AND TEXTURAL PROPERTIES OF GUAVA (*PSIDIUM GUAJAVA*, L.)

Abstract: Guava (*Psidium guajava*, L.) is native to Tropical America and in Brazil, it is found throughout the national territory. Its cultivation is very important from an economic and social point of view, mainly in the Northeast region, where red pulp varieties are cultivated with double aptitude, for fresh consumption and for industry, highlighting the Paluma variety that predominates in Brazil. It is important to know if the use of bioestimulants can alter the characteristics of the fruit in relation to the quantity and quality of the bioactive compounds present and its use improves productivity and post-harvest quality. Thus, the present project aimed to evaluate the influence of the use of bioestimulants based on amino acids, vitamins and minerals on the physicochemical, textural, bioactive components and antioxidant activity of guava (*Psidium guajava*, L.). The fruits were obtained on the property of the municipality of Alhandra, where the experiment was conducted and different dosages of the bioestimulant were applied. The bioestimulant was applied diluted in the dosage of 1, 2 and 3 ml for each 3 liters of water, respectively, and the experimental unit was composed of 5 plants for each dosage with 3 repetitions, throughout the physiological cycle of the plant. The fruits were harvested manually in the morning, at three stages of maturation taking into account the color of the skin. Physical analyzes of fresh weight (g), length and diameter (mm) were performed. The use of bioestimulant applied throughout the plants physiological cycle influenced the physical characteristics of fruits, favoring growth in size and consequently the weight of fruits. Physical chemical analyzes could not be performed due to the suspension of activities due to the pandemic of the new coronavirus. Therefore, the activities were adapted to carry out a bibliographic review on the topic under study.

Keywords: *postharvest quality. bioestimulants. guava.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**TROCAS GASOSAS E CLOROFILA EM MUDAS DE TALISIA ESCULENTA SOB FREQUÊNCIA DE IRRIGAÇÃO COM ÁGUA SALINA EM SUBSTRATOS COM HIDROGEL**

**Código do Trabalho:** SIG011 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RAIFF RAMOS ALMEIDA NASCIMENTO

**Curso:**

**Orientador(a):** MARLENE ALEXANDRINA FERREIRA -

Resumo: A salinidade é um dos fatores que mais interferem na fisiologia, produção e qualidade das mudas, necessitando associar medidas que mitiguem seus efeitos. Os objetivos foram avaliar frequências de irrigação, salina, polímero e volume de recipiente na fisiologia de *Talisia esculenta*. O experimento foi desenvolvido em abrigo telado do Departamento de Solos e Engenharia Rural, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba, município de Areia, estado da Paraíba, Brasil. Os tratamentos foram obtidos entre polímero (0,0; 0,2; 0,6; 1,0 e; 1,2 g dm<sup>-3</sup>) e condutividades elétricas da água (0,3; 1,1; 2,7; 4,3 e; 5,0 dS m<sup>-1</sup>), de acordo com o Composto Central de Box, combinados com frequências de irrigação (diária e alternada), mais dois tratamentos adicionais para avaliar volume do recipiente. Utilizou-se o delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições e quatro recipientes na parcela. Foram analisados os índices foliares de clorofila, fluorescência e trocas gasosas. Diminuição da frequência de irrigação reduziu o índice de clorofila  $a^{*}b^{*}$ , condutância estomática, transpiração, assimilação de CO<sub>2</sub>, eficiência no uso da água, de carboxilação e aumentou a concentração de CO<sub>2</sub> nas folhas. Os efeitos as condutividade elétrica da água e do polímero estão em função tanto de suas concentrações quanto de suas combinações, como também da frequência de irrigação. No geral, a salinidade reduziu as trocas gasosas. Redução no volume do recipiente, sob frequência diária, proporcionou perdas na condutância estomática, transpiração, assimilação de CO<sub>2</sub> e, nas eficiências no uso da água e de carboxilação. Na produção de mudas de *T. esculenta* recomenda-se a frequência diária de irrigação utilizando água com condutividade elétrica menor que 0,7 dS m<sup>-1</sup>, incorporação de 0,6 g dm<sup>-3</sup> de polímero e recipientes com capacidade para 1,30 dm<sup>3</sup> por proporcionar maior assimilação líquida de gás carbônico.

Palavras-chave: *Pitombeira. Fisiologia de mudas. Volume de recipiente.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FREQUÊNCIA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ASSOCIADA À CASOS DE MASTITE EM FAZENDAS LEITEIRAS DO AGRESTE PARAIBANO E SUA IMPORTÂNCIA PARA SAÚDE PÚBLICA

**Código do Trabalho:** SB0355 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RAPHAEL FERREIRA ORDONHO - raphaelfordonho@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** ARTUR CEZAR DE CARVALHO FERNANDES - ac.carvalhofernandes@gmail.com - CCA

Resumo: A mastite é uma inflamação da glândula mamária de etiologia complexa, caracterizada por causar diversas alterações no leite e no parênquima mamário de animais domésticos, sendo cerca de 90% delas causadas por bactérias e resultando em severos prejuízos econômicos ao afetar os rebanhos leiteiros. Dos agentes causadores, o *Staphylococcus aureus* é o que mais se destaca devido a sua capacidade de gerar infecções crônicas, muitas vezes associado a cepas resistentes à diversos antimicrobianos, além de ser o mais importante causador de infecções e toxinfecções alimentares oriundas do consumo do leite. Com isto, objetivou-se no presente trabalho avaliar a frequência do *S. aureus* em casos de mastite bovina em propriedades leiteiras localizadas no agreste paraibano, bem como discutir a importância deste patógeno para a saúde pública mundial. As amostras para identificação do agente foram colhidas dos tetos de vacas com mastite clínica e subclínica, submetidas aos testes microbiológicos de identificação do gênero no LMVP da UFPB e então enviadas para o laboratório Qualileite-FMVZ-USP para a realização da identificação da espécie pela técnica de MALDI-TOF MS. Foi avaliado um total de 326 amostras, das quais 20,85% se tratavam de *S. aureus*. Os casos de *S. aureus* representaram 1,22% dos casos clínicos e 19,63% dos casos subclínicos, dentre todos os casos observados no estudo. Considerando o impacto deste agente na produção leiteira, bem como o seu impacto na saúde pública mundial, faz-se necessário a realização de estudos para verificar a real proporção da ocorrência deste patógeno nos rebanhos da região, assim como estabelecer medidas públicas com o objetivo de controlar a ocorrência deste e de outros importantes agentes infecciosos nos rebanhos. Sendo assim, é fundamental a realização de estudos que relatem a frequência e os impactos causados por esse agente na região.

Palavras-chave: *CCS. Impacto econômico. MRSA.*

### FREQUENCY OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS ASSOCIATED WITH CASES OF MASTITIS IN DAIRY FARMS IN THE AGRESTE PARAIBANO AND ITS IMPORTANCE FOR PUBLIC HEALTH

Abstract: Mastitis is an inflammation of the mammary gland which has a complex etiology and it is characterized by several changes in milk and into the mammary parenchyma of domestic animals. About 90% of these problems are caused by bacteria and result in severe economic damage by affecting dairy herds. The causative that protrudes is the *Staphylococcus aureus*, he has a large capacity of persistence in the animal organism, causing chronic infections. Besides that, *staphylococcus aureus* it is resistant to various antimicrobials and it is the most important originator of foodborne diseases arising from the milk consumption. The objective of this work is to evaluate the frequency of the *S. aureus* in cases of bovine mastitis that occurs in dairy properties located into the agreste paraibano, as well as discuss the importance of this pathogen to the worldwide public health. The samples to the identification of the agent were harvested from teats of cows with mastitis clinical and subclinical. They were submitted to microbiological identification tests at UFMV LMVP and then sent to the lab Qualileite-FMVZ-USP to the realization of the identification of the species by the technique MALDI-TOF MS. A total of 326 samples were evaluated, of which 20.85% were identified as *S. aureus*. The cases of *S. aureus* represent 1.22% of the clinical cases and 19.63% of the subclinical cases, among all cases observed in the study. Considering the impact of this agent into the milk production, as well as its impact to the wide world public health, it is necessary to conduct a study to verify the actual real proportion of the occurrence of this pathogen into the cattle of the region, as well as to establish public measures aiming to control the occurrence of this infectious bacteria and others, which can also cause infections into the cattle. thereby, it is fundamental to carry out studies that can provide information about the frequency and the impacts caused by this agent in the region.

Keywords: *SCC. Economic impact. MRSA.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TEORES DE NUTRIENTES DE UM LATOSSOLO CULTIVADO COM MARACUJAZEIRO AMARELO E ADUBADO COM DOSES DE N, P E K NO AGRESTE PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0315 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RAUL SANTOS ROCHA DE ARAUJO - raul.s.r.araujo@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** ALEXANDRE PAIVA DA SILVA - paivadasilva@gmail.com - CCA

**Resumo:** A avaliação da fertilidade do solo por meio da análise química de sua amostra se baseia na existência de métodos de análises rápidos, que produzem indicadores de disponibilidade de nutrientes, associados a critérios de interpretação de resultados e de recomendação de corretivos e de fertilizantes, tendo, portanto, caráter preditivo. Este trabalho objetivou avaliar a fertilidade atual de solos cultivados com maracujazeiro amarelo no município de Cuité-PB, e estimar a necessidade de calagem (NC) e as doses de N, P e K para a uma produtividade esperada de 33 t ha<sup>-1</sup>. Para isso, foram utilizados os resultados analíticos de 25 amostras de solos coletadas, na profundidade de 0-0,20m, e avaliadas quanto as seguintes características: pH; matéria orgânica (MOS); P disponível; Ca<sup>2+</sup> + Mg<sup>2+</sup>, K<sup>+</sup> e Al<sup>3+</sup> trocáveis; acidez potencial (H + Al); capacidade de troca de cátions (CTC) e saturação por bases (V%). Para categorização dos resultados (baixo, médio e alto), estabelecimento dos valores de NC e doses de N, P e K foram utilizadas as classes e os limites de fertilidade estabelecidos por EMATER (1979) e as recomendações técnicas contidas em Borges & Souza (2010), respectivamente. De forma geral, os solos apresentam, em sua maioria, reação de praticamente neutra à fortemente ácida, mas sem problemas de toxidez de Al<sup>3+</sup>. Os teores de Ca<sup>2+</sup> e Mg<sup>2+</sup>, P, MOS e CTC são predominantemente baixos, enquanto os de K<sup>+</sup> são médios e os de saturação por bases (V%) altos. A correção do solo se faz necessária em 33,3% das amostras, com valores de NC entre 0,4-1,6 t ha<sup>-1</sup> e NC média de 1,1 t ha<sup>-1</sup>. Para se alcançar produtividade esperada de 33 t ha<sup>-1</sup> são recomendadas doses médias de 340 kg ha<sup>-1</sup> de N; 152 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 141 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O.

**Palavras-chave:** *análise de solo. recomendação de adubação. calagem.*

### EVALUATION OF THE CURRENT FERTILITY OF SOIL CULTIVATED WITH YELLOW PASSION FRUIT IN THE MUNICIPALITY OF CUITÉ, PARAÍBA.

**Abstract:** The evaluation of soil fertility through chemical analysis of its sample is based on the existence of rapid analysis methods, which produce indicators of nutrient availability, associated with criteria for interpreting results and recommending correctives and fertilizers. This work aimed to evaluate the current fertility of soils cultivated with yellow passion fruit in the municipality of Cuité-PB; and estimate the need for liming (NC) and the doses of N, P and K<sup>+</sup> for an expected productivity of 33 t ha<sup>-1</sup>. For this, we used the analytical results of 25 soil samples collected, at a depth of 0-0.20 m, and evaluated for the following characteristics: pH; organic matter; P available; exchangeable Ca<sup>2+</sup> + Mg<sup>2+</sup>, K<sup>+</sup> and Al<sup>3+</sup>; potential acidity (H + Al<sup>3+</sup>); cation exchange capacity (CEC) and base saturation (V%). For categorizing the results (low, medium and high), establishing the NC values and doses of N, P and K, were used the classes and limits of fertility established by EMATER (1979) and the technical recommendations contained in Borges & Souza (2010), respectively. In general, the soils present, in their majority, a reaction from practically neutral to strongly acidic, but without Al<sup>3+</sup> toxicity problems. The levels of Ca<sup>2+</sup> and Mg<sup>2+</sup>, P, organic matter and CEC are predominantly low, while those of K<sup>+</sup> are medium and those of base saturation (V%) high. Soil correction is necessary in 33.3% of the samples, with NC values between 0.4-1.6 t ha<sup>-1</sup> and average NC of 1.1 t ha<sup>-1</sup>. To achieve the expected productivity of 33 t ha<sup>-1</sup>, average doses of 340 kg ha<sup>-1</sup> of N are recommended; 152 kg ha<sup>-1</sup> of P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> and 141 kg ha<sup>-1</sup> of K<sub>2</sub>O.

**Keywords:** *soil analysis. fertilization recommendation. liming.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DOS EFEITOS HISTOPATOLÓGICOS DA DEXMEDETOMIDINA E MIDAZOLAM INTRANASAL EM GALLUS GALLUS DOMESTICUS

**Código do Trabalho:** SB1280 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RAYANE LOPES RODRIGUES - rayaneelopes7@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** DANILA BARREIRO CAMPOS - danila@cca.ufpb.br - CCA

**Resumo:** A via intranasal tem se mostrado uma via eficaz e pouco invasiva em aves, contudo, existem poucos relatos sobre os efeitos histopatológicos que os fármacos administrados por essa via podem causar no epitélio respiratório. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos na mucosa nasal da administração da dexmedetomidina e do midazolam em associação ou não, em galinhas domésticas. Para tal, foram utilizadas 36 aves distribuídas aleatoriamente por meio de sorteio em três grupos experimentais de igual número: MDEX – Midazolam 0,5mg/kg + Dexmedetomidina 40µg/kg, DEX – Dexmedetomidina 80µg/kg e MID – Midazolam 1mg/kg todos administrados pela via intranasal. A dexmedetomidina foi administrada na narina externa direita e o midazolam na narina externa esquerda. Sorteou-se o tempo de eutanásia dos animais, sendo 24 e 168 horas após administração dos fármacos. Foram avaliados presença de edema (ED), hiperplasia do epitélio respiratório (HER), exsudato (EX), dilatação de vasos (DV), inflamação do epitélio respiratório (IER), perda de cílios (PC) e perda de células caliciformes (PCC), classificando os achados como ausente (0), leve (1), moderado (2) e acentuado (3). Nos animais do grupo DEX observou-se IER, DV, HER e PC de forma leve a moderada. No grupo MDEX, as aves apresentaram lesões semelhantes em ambos os lados da narina, observando-se desde ausência a leve presença de EX, DV e HER ausente ou de forma acentuada, e ausência a leve presença de PCC. No grupo MID notou-se ausência ou forma leve das lesões em grande parte das variáveis, só apresentando lesões de grau moderado a acentuado nas variáveis PC, HER e IER. Os animais apresentaram lesões agudas e crônicas que perduraram por até 168 horas após a administração dos fármacos, contudo, estas não se mostraram de forma acentuada na maioria das variáveis avaliadas, podendo concluir que não há uma contraindicação do uso desses fármacos pela via intranasal.

**Palavras-chave:** *Agonista  $\alpha$ -2 adrenérgico. Benzodiazepínico. Histopatológico.*

### EVALUATION OF HISTOPATHOLOGICAL EFFECTS OF INTRANASAL DEXMEDETOMIDINE AND MIDAZOLAM IN GALLUS GALLUS DOMESTICUS

**Abstract:** The intranasal route has been shown to be an effective and less invasive route in birds, however, there are few reports on the histopathological effects that drugs administered by this route can cause on the respiratory epithelium. Thus, the objective of this work was to evaluate the effects on the nasal mucosa of the administration of dexmedetomidine and midazolam in combination or not, in domestic chickens. For this purpose, 36 birds were randomly assigned to three experimental groups of equal number: MDEX - Midazolam 0.5mg / kg + Dexmedetomidine 40µg / kg, DEX - Dexmedetomidine 80µg / kg and MID - Midazolam 1mg / kg all administered intranasally. Dexmedetomidine was administered in the right external nostril and midazolam in the left external nostril. The animals were euthanized, 24 and 168 hours after administration of the drugs. The presence of edema (ED), hyperplasia of the respiratory epithelium (HER), exudate (EX), dilation of vessels (DV), inflammation of the respiratory epithelium (IER), loss of eyelashes (PC) and loss of goblet cells (PCC) were evaluated, classifying the findings as absent (0), mild (1), moderate (2) and severe (3). In animals in the DEX group, IER, DV, HER and PC were observed in a mild to moderate manner. In the MDEX group, the birds showed similar lesions on both sides of the nostril, with absence of a slight presence of EX, DV and HER absent or markedly, and absence of a slight presence of PCC. In the MID group, there was an absence or mild form of the lesions in most of the variables, with only moderate to severe lesions in the variables PC, HER and IER. The animals presented acute and chronic lesions that lasted for up to 168 hours after the administration of the drugs, however, these were not shown in a marked way in most of the variables evaluated, and may conclude that there is no contraindication for the use of these drugs through the intranasal route.

**Keywords:**  *$\alpha$ -2 adrenergic agonist. Benzodiazepine. Histopathological.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIGESTIBILIDADE DE ALIMENTOS COMERCIAIS E ALTERNATIVO PARA CÃES DE DIFERENTES PORTES

**Código do Trabalho:** SB1268 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RAYSSA KELLY NOBREGA CARDOSO - rayssanb7@gmail.com

**Curso:** ZOOTECNIA

**Orientador(a):** BRUNA AGY LOUREIRO - brunaagy@yahoo.com.br - CCA

Resumo: Este estudo teve por objetivo determinar os coeficientes de digestibilidade aparente da matéria seca, matéria orgânica, proteína bruta e extrato etéreo ácido de alimentos Econômico, Premium e Super-Premium e alimento alternativo caseiro utilizando cães da raça Rottweiler (>25kg) e Dachshund Miniatura (<10kg). Foram selecionados 8 cães adultos, machos e fêmeas, sendo 4 cães de pequeno porte da raça Dachshund Miniatura, com peso inicial médio  $3,8\text{kg} \pm 0,26$  e 4 cães de grande porte Rottweiler, com peso inicial médio  $32,86 \pm 5$ . Os animais foram distribuídos em esquema fatorial  $2 \times 4$ , com dois portes e quatro alimentos diferentes. O experimento seguiu em delineamento cross over, com 4 repetições no tempo. Em cada repetição, os cães receberam uma das dietas por 5 dias de adaptação e 6 dias de coleta de fezes para o ensaio de digestibilidade. Todos os cães foram alimentados de forma a atender 110kcal por  $\text{kg}0,75$  (NRC, 2006) e a quantidade oferecida foi determinada em função do teor de energia metabolizável de cada alimento, presente no rótulo. Foram avaliados os efeitos de porte, alimento e interação porte e alimento no modelo estatístico. Quando houve efeito de alimento, as médias foram comparadas pelo teste Tukey. Em função da pandemia do COVID-19 que estamos enfrentando, as análises laboratoriais de proteína bruta, fibra bruta e extrato etéreo ácido não puderam ser realizadas a tempo. Portanto, os resultados de digestibilidade destes nutrientes não serão apresentados neste relatório de pesquisa. Os cães da raça Rottweiler utilizados neste estudo parecem digerir mais eficientemente os alimentos do que cães da raça Dachshund Miniatura. Os alimentos Econômico e Premium avaliados neste estudo foram semelhantes quando à digestibilidade da matéria orgânica, enquanto o alimento Super-Premium e Caseiro foram superiores e semelhantes entre si.

Palavras-chave: *Cão. Consumo. Nutrição de cães. Ração.*

### DIGESTIBILITY OF COMMERCIAL FOODS AND ALTERNATIVE FOR DOGS OF DIFFERENT SIZES

Abstract: The objective of this study was to determine the apparent digestibility coefficients of dry matter, organic matter, crude protein and etheric acid extract of Economical, Premium and Super-Premium food and homemade alternative food using Rottweiler dogs (>25kg) and Miniature Dachshund (<10 kg). Eight adult dogs, male and female, were selected, 4 small dogs of the Miniature Dachshund breed, with average initial weight  $3.8\text{kg} \pm 0.26$  and 4 large dogs Rottweiler, with average initial weight  $32.86 \pm 5$ . The animals were distributed in a  $2 \times 4$  factorial scheme, with two sizes and four different foods. The experiment followed in a cross over design, with 4 repetitions in time. In each repetition, the dogs received one of the diets for 5 days of adaptation and 6 days of feces collection for the digestibility test. All dogs were fed in order to meet 110kcal per  $\text{kg} 0.75$  (NRC, 2006) and the amount offered was determined according to the metabolizable energy content of each food, present on the label. The effects of size, food and size and food interaction in the statistical model were evaluated. When there was a food effect, the averages were compared using the Tukey test. Due to the COVID-19 pandemic we are facing, laboratory analyzes of crude protein, crude fiber and acid ether extract could not be carried out in time. Therefore, the results of digestibility of these nutrients will not be presented in this research report. The Rottweiler dogs used in this study appear to digest food more efficiently than Miniature Dachshund dogs. The Economic and Premium foods evaluated in this study were similar when digesting organic matter, while the Super-Premium and Homemade foods were superior and similar to each other.

Keywords: *Dog. Consumption. Dog nutrition. Ration.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**MANUTENÇÃO DAS CRIAÇÕES DE MARAVA ARACCHIDIS (DERMAPTERA: LABIIDAE) E  
EUBORELLIA ANNULIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE)**

**Código do Trabalho:** SIG032 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RENALY RODRIGUES FERREIRA

**Curso:**

**Orientador(a):** CARLOS HENRIQUE DE BRITO -

Resumo: Os dermápteros, em virtude de seu comportamento generalista, vem se destacando como importantes agentes de controle biológico, pois apresentam uma alta voracidade e uma alta capacidade de ataque sobre diversos insetos praga, principalmente de ovos e formas jovens. O hábito alimentar diversificado demonstra que esses predadores apresentam potencial e possibilidade de uso em programas de controle biológico sobre diferentes pragas em diversas culturas, além de poder ser usado juntamente com outras medidas de controle. Dessa forma, incentiva a produção de culturas isentas de resíduos químicos e compatíveis com os propósitos do Manejo Integrado de Pragas (MIP). Em virtude desse comportamento generalista, é importante estudar o ciclo biológico deste inseto para entendermos melhor sua capacidade predatória. O objetivo deste trabalho foi estabelecer e manter em condições de laboratório as criações de Marava aracchidis e Euborellia annulipes. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Zoologia dos Invertebrados do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus II, Areia, PB, à temperatura de  $25 \pm 1^\circ \text{C}$  e fotofase de 12 horas. A dieta artificial utilizada para ambos os predadores tem os seguintes ingredientes: Leite em pó, 130g; Levedo de cerveja, 220g; Farelo de trigo, 260g; Ração inicial para frango de corte, 350g; Nipagin, 40g. Durante a criação dos predadores foi observado a duração e o número de instares, viabilidade, dados de reprodução e dimorfismo sexual de M. aracchidis e E. annulipes em dieta artificial. Temperatura de  $25 \pm 1^\circ \text{C}$  e fotofase de 12 horas, em condições de laboratório, não prejudica o desenvolvimento da criação massal de M. aracchidis e E. annulipes; a criação massal de M. arachidis apresenta boa adaptabilidade quando criada em recipientes plásticos com capacidade de 500ml e alimentada com a dieta artificial proposta; E. annulipes apresenta boa adaptabilidade quando criada em caixas plásticas retangulares e transparentes, de 22,5 x 15,0 x 6,0cm e alimentada com a dieta artificial proposta.

Palavras-chave: *Dermápteros. Criação de insetos. Dieta artificial.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DOS EFEITOS CLÍNICOS E SEDATIVOS DA DEXMEDETOMIDINA E MIDAZOLAM INTRANASAL EM GALLUS GALLUS DOMESTICUS

**Código do Trabalho:** SB1234 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RENAN NICACIO DA SILVA - renannicacio@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** DANILA BARREIRO CAMPOS - danila@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Objetivou-se com o presente estudo avaliar os efeitos sobre Frequência Cardíaca (FC), Frequência Respiratória (FR), Pressão Arterial Média (PAM) e Temperatura Cloacal (TC), bem como avaliar e comparar o grau de sedação promovido pela administração da dexmedetomidina associada ou não ao midazolam em galinhas domésticas (*Gallus gallus domesticus*) pela via intranasal. Trinta e seis aves foram utilizadas no estudo distribuídas, por meio de sorteio, em três grupos de igual número: MDEX – Midazolam 0,5 mg/kg + Dexmedetomidina 40 µg/kg; DEX – Dexmedetomidina 80 µg/kg e MID – Midazolam 1 mg/kg. Todos os parâmetros foram avaliados no momento basal (M0) e após a aplicação do fármaco nos seguintes tempos: 5 minutos (M5), 20 minutos (M20), 35 minutos (M35), 50 minutos (M50), 65 minutos (M65) e após isso a cada 30 minutos até que o animal atingisse a posição quadrupedal e executasse movimentos coordenados, sendo considerada recuperação anestésica. Os dados obtidos foram submetidos a uma avaliação comparativa. Os valores de FC, FR, PAM e TC foram expressos com média ± desvio padrão e os resultados da avaliação do escore sedativo como mediana junto ao valor mínimo e máximo. No grupo DEX as aves apresentaram sedação profunda, com tempo médio de latência de 14,5±7,4 minutos, foram observadas alterações importantes na FR e PAM. No grupo MDEX também foi observado sedação profunda com tempo médio de latência de 8±7,3 minutos, com variações importantes na FR e PAM. Já no grupo MID não houve sedação eficaz bem como alterações significativas nos parâmetros clínicos. A utilização da dexmedetomidina na dose de 80 µg/kg isolada ou na dose de 40 µg/kg associada ao midazolam 0,5 mg/kg via intranasal são protocolos que podem ser utilizados em aves híbridas, desde que sejam instituídos cuidados gerais de suporte para procedimentos anestésicos nesses animais.

Palavras-chave: *Agonistas alfa2 adrenérgicos. Benzodiazepínicos. Sedação.*

### EVALUATION OF THE CLINICAL AND SEDATIVE EFFECTS OF DEXMEDETOMIDINE AND INTRANASAL MIDAZOLAM IN GALLUS GALLUS DOMESTICUS

Abstract: The objective of this study was to evaluate the effects on heart rate (HR), respiratory rate (RR), mean arterial pressure (MAP) and cloacal temperature (CT), as well as to evaluate and compare the degree of sedation promoted by the administration of dexmedetomidine associated or not with midazolam in domestic chickens (*Gallus gallus domesticus*) through the intranasal route. Thirty-six birds were used in the study, distributed, by lot, in three groups of equal number: MDEX - Midazolam 0.5 mg / kg + Dexmedetomidine 40 µg / kg; DEX - Dexmedetomidine 80 µg / kg and MID - Midazolam 1 mg / kg. All parameters were assessed at baseline (M0) and after drug application at the following times: 5 minutes (M5), 20 minutes (M20), 35 minutes (M35), 50 minutes (M50), 65 minutes (M65) and thereafter every 30 minutes until the animal reaches the quadrupedal position and performs coordinated movements, being considered anesthetic recovery. The obtained data were submitted to a comparative evaluation. The HR, RR, MAP and CT values were expressed as mean ± standard deviation and the results of the sedative score evaluation as median together with the minimum and maximum values. In the DEX group, birds present deep sedation, with a mean latency time of 14.5± 7.4minutes, important changes were observed in RR and MAP. In the MDEX group, deep sedation was also observed with an average latency time of 8± 7.3 minutes, with important variations in RR and MAP. In the MID group, there was no effective sedation or significant changes in clinical parameters. The use of dexmedetomidine in the dose 80 µg / kg alone or at a dose of 40 µg / kg associated with midazolam 0.5 mg / kg intranasally are protocols can be used in healthy birds, provided that general supportive care is instituted for anesthetic procedures in these animals.

Keywords: *Alpha2 adrenergic agonists. Benzodiazepines. Sedation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BRASSICA RAPA L. NA FITORREMEDIAÇÃO DE CÁDMIO: EFEITO IN VITRO DA APLICAÇÃO EXÓGENA DE AMINOÁCIDOS, ÁCIDO SALICÍLICO E ENXOFRE

**Código do Trabalho:** SB0125 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RENATA RODRIGUES BRASIL - rdrsrenata@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** LUCIANO COUTINHO SILVA - luciano@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: A liberação de poluentes no meio ambiente e a preocupação com os efeitos tóxicos desses produtos gerou a procura por métodos naturais e eficientes de descontaminação. A fitorremediação é uma técnica que utiliza plantas in situ para o tratamento de solo, água, atmosfera ou sedimentos contaminados, sendo suas principais vantagens o baixo custo e a aplicabilidade à longo prazo. Um desses poluentes liberados é o cádmio, um metal de transição que pode ser bioacumulado, altamente danoso à saúde humana e ao ecossistema. Assim, o objetivo deste trabalho foi de analisar a capacidade fitorremediadora da Brassica rapa L. A fitorremediação in vitro de cádmio foi feita na presença de suplementação exógena de aminoácidos (glutamato, glicina e cisteína). Para isso, o experimento teve o modelo fatorial com o contraste das concentrações de 0, 50, 100 e 200 ppm de cádmio e dos três aminoácidos em conjunto, totalizando 16 tratamentos. Para o ensaio foi utilizado o meio MS com adição de 30 gL<sup>-1</sup> de sacarose, 6 gL<sup>-1</sup> de ágar e pH ajustado 5,8. Sementes foram desinfestadas com uma solução de hipoclorito de sódio 1,25% de cloro ativo antes da inoculação em meio de cultura e em câmara de fluxo laminar. Após 45 dias os parâmetros de porcentagem de germinação, altura da plântula, comprimento da raiz, número de folhas, peso fresco da planta e diferenciação entre planta normal e anormal foram avaliados. Os dados foram submetidos à análise de variância no software SISVAR®, dos quais os tratamentos com diferenças significativas ( $p \leq 0,05$ ) foram submetidos ao teste de média de Tukey. Foi mostrado diferenças significativas para número de folhas, comprimento de plantas e formação de plantas normais, demonstrando possível atenuação dos efeitos tóxicos do cádmio mediante suplementação com aminoácidos.

Palavras-chave: *Metais Pesados. Bioacumulação. Fitotoxicidade*

### BRASSICA RAPA L. IN CADMIUM PHYTOREMEDIATION: IN VITRO EFFECT OF EXOGENOUS APPLICATION OF AMINO ACIDS, SALICYLIC ACID AND SULFUR

Abstract: The release of pollutants into the environment and the concern with the toxic effects of these products improved the demand for natural and efficient methods of decontamination. Phytoremediation is a technique that uses plants in situ for the treatment of contaminated soil, water, atmosphere or sediment and its main advantages are the low cost and the long term applicability. One of these pollutants released is cadmium, a transition metal that can be bioaccumulated and that is highly harmful to human health and the ecosystem. Thus, the objective of this work was to analyse the phytoremediation capacity of Brassica rapa L. The in vitro phytoremediation of cadmium was carried out in the presence of exogenous supplementation of aminoacids (glutamate, glycine and cysteine). For this, the experiment had the factorial model with contrast of the concentrations of 0, 50, 100 and 200 ppm of cadmium and the three amino acids together, totaling 16 treatments. For the assay, the MS medium was used with the addition of 30 gL<sup>-1</sup> sucrose, 6gL<sup>-1</sup> agar and pH 5.8. Seeds were decontaminated with a sodium hypochlorite solution 1.25% of active chlorine before inoculation in culture medium and in a laminar air flow chamber. After 45 days, the parameters of percentage of germination, seedling height, root length, number of leaves, fresh weight and differentiation between normal and abnormal plants were evaluated. Data were submitted to analysis of variance in the SISVAR® software, of which the treatments with significant differences ( $p \leq 0,05$ ) were subjected to the Tukey average test. It was shown significant differences for leaf number, plant length and formation of normal plants, demonstrating possible attenuation of the toxic effects of cadmium by supplementation with aminoacids.

Keywords: *Heavy Metals. Bioaccumulation. Phytotoxicity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO EFEITO DA ADUBAÇÃO COM SILÍCIO EM REPOLHO SOBRE EUBORELLIA ANNULIPES PREDADOR NATURAL DO PULGÃO BREVICORINE BRASSICAE

**Código do Trabalho:** SB0970 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RENATO ANULINO DA SILVA - renatoanulinoufbcchsa@hotmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** CATARINA DE MEDEIROS BANDEIRA - catmbio@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Estudos da capacidade predatória são de fundamental importância para o estabelecimento de um programa de controle biológico, alternativo ao controle químico usual na cultura de hortaliças como a do repolho. Diante o exposto, objetivou-se com o avaliar a possibilidade de *Euborellia annulipes* no Controle Biológico do pulgão *Brevicoryne brassicae* em cultivos repolho (*Brassica oleracea* var. capitata). O experimento foi conduzido no Laboratório de Entomologia do Departamento de Agropecuária da Universidade Federal da Paraíba, campus III – Bananeiras, PB. Para a criação massal de *Euborellia annulipes* em laboratório, insetos foram alocados em caixas plásticas retangulares transparentes, sendo alimentados com dieta artificial padrão para a criação de Dermápteros. A criação massal de *Brevicoryne brassicae* foi realizada em cultivos de repolho (*Brassica oleracea* var. capitata) na casa de vegetação e na horta do Laboratório de Entomologia para posterior uso nos bioensaios, realizados em laboratórios. A capacidade predatória foi avaliada mediante a oferta de vinte pulgões de *B. brassicae* provenientes de plantas infestadas previamente com o afídeo, cultivadas na área experimental do Laboratório de Entomologia. Os predadores em diferentes estádios de desenvolvimento (1º, 2º, 3º, 4º e 5º ínstars, machos e fêmeas) foram colocados isoladamente em recipientes plásticos (200ml), contendo chumaço de algodão umedecido a fim de manter as condições de umidade necessárias ao seu desenvolvimento. Cada unidade (inseto predador e respectivo recipiente) representou uma repetição, totalizando 25 repetições. Foram ofertados 20 pulgões para cada predador, e posteriormente cronometrado o tempo e quantificado o número de afídeos predados no período de 24 horas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) com as médias comparadas pelo teste de Duncan ( $p < 0,05$ ), para ajuste dos modelos, utilizando-se o Software Statistical Analysis System (SAS)® Institute versão 9.2 (2011).

Palavras-chave: *Euborellia annulipes*. predadores. pulgões.

### USE OF EARWIGS IN THE BIOLOGICAL CONTROL OF CABBAGE APHID (BREVICORINE BRASSICAE)

Abstract: Predatory capacity studies are of fundamental importance for the establishment of a biological control program, alternative to the usual chemical control in the cultivation of vegetables such as cabbage. Given the above, the objective was to evaluate the possibility of *Euborellia annulipes* in the Biological Control of the aphid *Brevicoryne brassicae* in cabbage (*Brassica oleracea* var. Capitata). The experiment was conducted at the Entomology Laboratory of the Agricultural Department of the Federal University of Paraíba, campus III - Bananeiras, PB. For the mass creation of *Euborellia annulipes* in the laboratory, insects were placed in transparent rectangular plastic boxes, being fed a standard artificial diet for the creation of Dermápteros. Mass breeding of *Brevicoryne brassicae* was carried out on cabbage (*Brassica oleracea* var. Capitata) in the greenhouse and vegetable garden of the Entomology Laboratory for later use in bioassays, carried out in laboratories. Predatory capacity was evaluated by offering twenty aphids of *B. brassicae* from plants previously infested with aphid, grown in the experimental area of the Entomology Laboratory. The predators at different stages of development (1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th instars, male and female) were placed in isolated plastic containers (200ml), containing moist cotton wool in order to maintain the humidity conditions necessary for their development. Each unit (predator insect and respective container) represented one repetition, totaling 25 repetitions. Twenty aphids were offered to each predator, and later the time was measured and the number of aphids predated in the 24-hour period was quantified. The obtained data were submitted to analysis of variance (ANOVA) with the means compared by the Duncan test ( $p < 0.05$ ), to adjust the models, using the Software Statistical Analysis System (SAS) ® Institute version 9.2 (2011).

Keywords: *Euborellia annulipes*. predators. aphids.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### HEMATOLOGIA DE JABUTIS PIRANGA (*CHELONOIDIS CARBONARIA*) MANTIDOS EM CATIVEIRO NO PARQUE ZOOBOTÂNICO ARRUDA CÂMARA, JOÃO PESSOA-PB

**Código do Trabalho:** SB0028 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ROGERIA DE SOUZA LIMA - rogeriaasouzaa@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** FABIANA SATAKE - fabiana@cca.ufpb.br - CCA

**Resumo:** A hematologia é um exame de extrema importância para o acompanhamento clínico dos animais, com os répteis não é diferente, entretanto são poucos os estudos que se debruçam em fazer levantamento dos parâmetros hematológicos desses animais, mesmo tendo em vista uma crescente busca por atendimentos em clínicas veterinárias, dessa forma este trabalho tem como objetivo determinar os parâmetros hematológicos de um grupo de *Chelonoidis carbonaria* mantidos no Parque Zoológico Arruda Câmara – João Pessoa – PB. Foi realizada a coleta de sangue de 17 animais no mês de janeiro de 2020 e o hemograma foi realizado com amostras de sangue com heparina, os resultados médios obtidos através do estudo foram: Hematimetria: 0,44 ( $\times 10^6/\mu\text{l}$ ), Hemoglobina: 7,83 (g/dl), Volume Globular: 28%, Volume Globular Médio: 75,6 fL, Concentração de Hemoglobina Globular Média: 28,18%, Proteína Plasmática Total: 54,7 (g/l), Leucometria Global: 4887,05 (cel/  $\mu\text{l}$ ).

**Palavras-chave:** *Jabuti Piranga. Leucograma. Eritrograma.*

### HEMATOLOGY OF JABUTIS PIRANGA (*CHELONOIDIS CARBONARIA*) KEPT IN CAPTIVITY IN THE ZOOBOTANIC PARK ARRUDA CÂMARA, JOÃO PESSOA-PB

**Abstract:** Hematology is an exam of extreme importance for the clinical follow-up of animals, with reptiles it is no different, however there are few studies that focus on surveying the hematological parameters of these animals, even in view of a growing search for care in veterinary clinics, this work aims to determine the hematological parameters of a group of *Chelonoidis carbonaria* kept in the Zoobotanic Park Arruda Câmara - João Pessoa - PB. Blood was collected from 17 animals in January 2020 and the blood count was performed with blood samples with heparin, the general average results obtained through the study were: Hematimetry: 0.44 ( $\times 10^6 / \mu\text{l}$ ), Hemoglobin: 7.83 (g / dl), Globular volume: 28%, Average Globular Volume: 75.6 fL, Average Globular Hemoglobin Concentration: 28.18%, Total Plasma Protein: 54.7 (g / l), Global Leukometry: 4887.05 (cell /  $\mu\text{l}$ ).

**Keywords:** *Jabuti Piranga. Leukogram. Erythrogram.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FENOLOGIA DA HORTALIÇA NÃO CONVENCIONAL MAJOR GOMES ADUBADA COM ESTERCO BOVINO

**Código do Trabalho:** SB1472 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** RUAMA PEREIRA RIBEIRO DA SILVA - ruamaribeyro@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** LUCAS BORCHARTT BANDEIRA - lucasborchartt@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: A major gomes (*Tanilum paniculatum*) apresenta grande potencial para ser utilizada na alimentação humana e animal, porém há poucos estudos sobre essa espécie, sobretudo em relação ao manejo da cultura e adubação. Diante o exposto, o objetivo do presente trabalho foi verificar o crescimento da major gomes adubadas com doses de esterco bovino. O experimento foi conduzido em vasos. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com o uso de 5 tratamentos e 6 repetições. as doses de esterco bovino utilizadas corresponderam 0, 10, 20, 30 e 40 t ha<sup>-1</sup>. Foram realizadas avaliações aos 45, 60, 75 após o trasplântio. As variáveis avaliadas foram altura de plantas, diâmetro do caule e Número de folhas. Aos 45, 60 e 75 DAT, a altura de plantas foi de 17,92 cm; 19,31 cm e 19,35 cm, respectivamente, com a aplicação de 40 t ha<sup>-1</sup> de esterco de bovino; o diâmetro do caule foi de 8,17mm; 8,75mm e 9,31mm, respectivamente com aplicação de 40 t ha<sup>-1</sup> de esterco bovino; o número de folhas foi de 69,5; 86 e 179,57, respectivamente com a aplicação de 40 t ha<sup>-1</sup>. Verifica-se que a adubação com esterco bovino proporciona aumento do crescimento das plantas de major gomes com doses de até 40 t ha<sup>-1</sup>.

Palavras-chave: *Major Gomes. Fenologia. Inflorência*

### PHENOLOGY OF MAJOR GOMES NON-CONVENTIONAL VEGETABLES FERTILIZED WITH CATTLE MANURE

Abstract: Major gomes (*Tanilum paniculatum*) has great potential to be used in human and animal food, however there are few studies on this species, especially in relation to crop management and fertilization. In view of the above, the objective of the present study was to verify the growth of major gomes fertilized with doses of bovine manure. The experiment was conducted in pots. The experimental design used was in randomized blocks with the use of 5 treatments and 6 repetitions. the doses of bovine manure used corresponded to 0, 10, 20, 30 and 40 t ha<sup>-1</sup>. Assessments were performed at 45, 60, 75 after transplanted. The variables evaluated were plant height, stem diameter and number of leaves. At 45, 60 and 75 DAT, the plant height was 17.92 cm; 19.31 cm and 19.35 cm, respectively, with the application of 40 t ha<sup>-1</sup> of bovine manure; the stem diameter was 8.17mm; 8.75mm and 9.31mm, respectively with application of 40 t ha<sup>-1</sup> of bovine manure; the number of leaves was 69.5; 86 and 179.57, respectively with the application of 40 t ha<sup>-1</sup>. It is verified that fertilization with bovine manure provides an increase in the growth of major gomes plants with doses of up to 40 t ha<sup>-1</sup>.

Keywords: *Major Gomes. Phenology. Inflorence.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BIOLOGIA REPRODUTIVA DE *ADENIUM OBESUM* (APOCYNACEAE): TESTANDO TÉCNICAS DE POLINIZAÇÃO MANUAL

**Código do Trabalho:** SB0176 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** SAMANDRA SILVA DE LIMA - limasamandra@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** NUBIA PEREIRA DA COSTA LUNA - nubia@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: A produção de Rosas do Deserto (*Adenium obesum*) tem se destacado no setor de plantas ornamentais pelas variações de suas flores e do seu cáudex, que se manifestam apenas em plantas oriundas de sementes, o que exige a polinização cruzada manual realizada pelo homem. O presente trabalho teve como objetivo estudar a biologia reprodutiva da espécie a fim de testar técnicas de polinização que promovam o aumento na produção de frutos e sementes. Foram realizadas análises da biologia floral, do sistema reprodutivo e tratamentos de polinização com as flores não seccionadas. As flores são tubulares, com colorações variadas, não realiza autopolinização devido à forte hercogamia, mas são autocompatíveis. As flores apresentaram razão pólen/óvulo de 73 com viabilidade polínica de 93,78% e corola medindo em média 46,75 mm de comprimento e 75,31 mm de diâmetro. Os frutos formados produziram em média 63 e 61 sementes provenientes dos tratamentos de autopolinização manual e polinização cruzada manual, respectivamente. Entretanto, os frutos provenientes de polinização cruzada manual apresentaram taxa de formação significativamente maior, do que os de autopolinização manual. Os testes de polinização cruzada manual em flores não seccionadas mostraram uma taxa de formação de frutos de mais de 70%, no entanto, esta técnica exige tempo e paciência, tornando-se inviável para o produtor. Outras técnicas serão desenvolvidas e testadas para, não só aumentar a produção de frutos, mais também que seja viável para o produtor.

Palavras-chave: *Cáudex. Folículo. Plantas ornamentais.*

### REPRODUCTIVE BIOLOGY OF *ADENIUM OBESUM* (APOCYNACEAE): TESTING MANUAL POLLINATION TECHNIQUES

Abstract: The production of Desert Roses (*Adenium obesum*) has stood out in the ornamental plants sector due to the variations of its flowers and its caudex, which are manifested only in plants originating from seeds, which requires manual cross-pollination performed by man. The present work aimed to study the reproductive biology of the species in order to test pollination techniques that promote an increase in the production of fruits and seeds. We carry out analyzes of floral biology, the reproductive system and pollination treatments with non-sectioned flowers. The flowers are tubular, with varied colors, do not perform self-pollination due to strong hercogamy, but are self-compatible. The flowers showed a pollen / ovule ratio of 73 with pollen viability of 93.78% and corolla measuring 46.75 mm in length and 75.31 mm in diameter. The fruits formed produced an average of 63 and 61 seeds from the manual self-pollination and manual cross-pollination treatments, respectively, however, those from manual cross-pollination showed a significantly higher formation rate than those from manual self-pollination. The manual cross-pollination tests on non-sectioned flowers showed a fruit formation rate of more than 70%, however, this technique requires time and patience, making it unfeasible for the producer. Other techniques will be developed and tested to increase fruit production and be viable for the producer.

Keywords: *Caudex. Follicle. Ornamental plants.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POTENCIAL ANTIOXIDANTE E IDENTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS DE KOMBUCHAS DE DIFERENTES VARIEDADES DE PITANGA (EUGENIA UNIFLORA L.).

**Código do Trabalho:** SB1050 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** SAMARONE XAVIER DA SILVA - samarony\_xavier@hotmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** ISABELLE DE LIMA BRITO - isa\_limab@hotmail.com - CCHSA

Resumo: A kombucha é uma bebida fermentada, originária da China. Obtida a partir da infusão das folhas da *Camellia sinensis* adoçado e adiciona uma cultura simbiótica de bactérias e leveduras, SCOBY, responsável pelo processo fermentativo. Difundiu-se pelo mundo devido aos seus benefícios e ações preventivas a saúde, pela capacidade nutricional a presença de vitaminas, ácidos orgânicos, compostos fenólicos, antioxidante e antimicrobiano. A fruta da pitangueira (*Eugenia uniflora* L) chama atenção pelo seu sabor agridoce, cheiro típico e agradável, pelas suas variedades de cores e seu perfil farmacológico caracterizado por pela presença de compostos antioxidantes como antocianinas, flavonóis e carotenoides. O objetivo foi aperfeiçoar a quantidade da erva e açúcar e avaliar o potencial antioxidante e perfil de fenólicos da bebida com a fruta. Para otimização realizou-se a metodologia de planejamento experimental com as variáveis, erva e açúcar, que geraram sete experimentos, quatro fatoriais 2<sup>2</sup> (-1 e +1) e três no ponto central (0). Os valores da SCOBY, 3% (m/v), e do chá starter, 10% (v/v), seguiram a metodologia de Ashrafi et al. (2017). Os ensaios realizados em potes de vidro de 1,3l em temperatura ambiente e acompanhados durante os dias 0, 1, 3, 7 e 10. Os resultados significativos foram observados no sétimo dia de fermentação, às análises estatísticas foram realizadas neste período. Os SST apresentou uma diminuição ao logo do período e significância para ambas as variáveis, no entanto o açúcar apresentou valor  $t > p$ -valor. O aumento da ATT é um desempenho esperado, por causa da produção de ácidos orgânicos, mas não apresentou nível de confiança a 95% para ambas as variáveis, assim como os SST a ATT a apresentou valor  $t > p$ -valor para o açúcar. O pH mostrou um decréscimo, no sétimo dia variou de 3,05- 3,46, com um R<sup>2</sup> de 0,97. Chegando a conclusão que o experimento que melhor atente é aquele que apresente a maior concentração de açúcar e menor porção da erva.

Palavras-chave: *Alimentos Funcionais. bebida fermentada. otimização.*

### ANTIOXIDANT POTENTIAL AND IDENTIFICATION OF KOMBUCHA PHENOLICS OF DIFFERENT PITANGA VARIETIES

Abstract: Kombucha is a fermented drink, originally from China. Obtained from the sweetening of *Camellia sinensis* leaves sweetened and adds a symbiotic culture of bacteria and yeasts, SCOBY, responsible for the fermentation process. It has spread around the world due to its health benefits and preventive actions, due to its nutritional capacity, the presence of vitamins, organic acids, phenolic compounds, antioxidants and antimicrobials. Pitangueira fruit (*Eugenia uniflora* L) draws attention for its bittersweet flavor, typical and pleasant smell, for its variety of colors and its pharmacological profile characterized by the presence of antioxidant compounds such as anthocyanins, flavonols and carotenoids. The objective was to improve the quantity of the herb and sugar and to evaluate the antioxidant potential and phenolic profile of the drink with the fruit. For optimization, the experimental planning methodology was performed with the variables, grass and sugar, which generated seven experiments, four factorials 2<sup>2</sup> (-1 and +1) and three at the central point (0). The SCOBY values, 3% (m / v), and the starter tea, 10% (v / v), followed the methodology of Ashrafi et al. (2017). The tests carried out in 1.3l glass jars at room temperature and followed during days 0, 1, 3, 7 and 10. Significant results were observed on the seventh day of fermentation, statistical analyzes were carried out in this period. The SST showed a decrease over the period and significance for both variables, however sugar showed a value  $t > p$ -value. The increase in ATT is an expected performance, due to the production of organic acids, but it did not present a 95% confidence level for both variables, just as the SST to ATT a presented a value  $t > p$ -value for sugar. The pH showed a decrease, on the seventh day it ranged from 3.05 to 3.46, with an R<sup>2</sup> of 0.97. Coming to the conclusion that the experiment that best attends is the one with the highest concentration of sugar and the smallest portion of the herb.

Keywords: *Functional foods. fermented drink. optimization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO DA ESPOROTRICOSE NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB E NA MICRORREGIÃO DO BREJO PARAIBANO.

**Código do Trabalho:** SB0760 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** SHEILLA SUELLENN DE LEMOS ARAUJO ATANAZIO - sheilinha.lemos@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** INACIO JOSE CLEMENTINO - inacioclementino@gmail.com - CCA

**Resumo:** A esporotricose é uma doença causada por um fungo geofílico, dimórfico de distribuição cosmopolita, pertencente ao gênero *Sporothrix*. Na Paraíba, a esporotricose humana e animal esta presente, onde os registros são mais crescentes no município de João Pessoa. Entretanto a doença vem mostrando capaz de se disseminar rapidamente pelas cidades do interior. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo geral caracterizar a esporotricose animal no município de Campina Grande e microrregião do Brejo Paraibano. O trabalho foi realizado no município de Campina Grande e microrregião do Brejo Paraibano, onde foram estabelecidas parcerias com clínicas e consultórios veterinários particulares, Secretaria de Saúde do Município de Pilões e atendimentos realizados no Hospital Veterinário do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da UFPB. A cada parceiro foi feito treinamento sobre colheita do material e deixados kits para colheita de amostras para isolamento do fungo. No período foram recolhidas e processadas oito amostras swabs de lesões de felinos domésticos com suspeita da doença. O resultado do cultivo das amostras foi; três (37,5%) amostras positivas, uma (12,5%) negativa, duas (25%) contaminadas e duas (25%) ainda encontrava-se em processamento quando o laboratório precisou ser fechado devido à Pandemia do COVID-19. Das oito amostras, sete (87,5%) passaram por exame de citologia tanto nos atendimentos particulares quanto nos atendimentos no Hospital Veterinário do CCA da UFPB, onde seis (85,7%) foram positivas e uma (14,3%) negativa. Com esses dados pode-se constatar que a esporotricose felina está presente na região de Campina Grande e microrregião do brejo paraibano. Sendo assim, é de fundamental importância que se implemente a vigilância da doença para determinar a frequência e mapear a distribuição da infecção para subsidiar o estabelecimento de medidas de prevenção e controle da doença em humanos e animais.  
**Palavras-chave:** Zoonose. Saúde Pública. Vigilância.

### CHARACTERIZATION OF SPOROTRICHOSIS IN THE MUNICIPALITY OF CAMPINA GRANDE-PB AND IN THE MICRO-REGION OF BREJO PARAIBANO.

**Abstract:** Sporotrichosis is a disease caused by a geophilic, dimorphic fungus of cosmopolitan distribution, belonging to the genus *Sporothrix*. In the state of Paraíba, human and animal sporotrichosis is present, where records are in the municipality of João Pessoa. However the disease has been showing the ability to be disseminated rapidly throughout the countryside. Therefore, the main objective of the present study was to characterize sporotrichosis in the district of Campina Grande and the Brejo Paraibano microregion. The study was conducted in the district of Campina Grande and the Brejo Paraibano microregion, where partnerships were established with private veterinary clinics and practices, the Health Secretary of the municipality of Pilões and veterinarian services performed at UFPB's Veterinary Hospital in the Centro de Ciências Agrárias (CCA). Each partner received a training for the sample collection procedure and sample collection kits for fungus isolation. During the period there were received and processed eight samples (swab technique) from domesticated felines injuries with suspicion of the disease. The results from the growth of samples were: three (37,5%) positive samples, one (12,5%) negative, two (25%) were contaminated and 2 (25%) were still in processing when the laboratory had to be shut down due to the tCOVID-19 pandemic. Of the eight samples, seven (87,5%) had a cytology examination at private practices and at UFPB's Veterinary Hospital, in which six (85,7%) were positive and one (14,3%) was negative. With this data it was possible to determine that feline sporotrichosis is present in Campina Grande region and Brejo Paraibano microregion. Because of this, it is of fundamental importance that a surveillance of the disease is implemented in these areas to determine the frequency and map the infection distribution in order to subsidize the establishment of prevention measures and control of the disease in humans and animals.

**Keywords:** Zoonosis. Public Health. Surveillance.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPONENTES PRODUTIVOS DE FEIJÃO-CAUPI PARA SELEÇÃO EM BAIXOS ÍNDICES PLUVIOMÉTRICOS

**Código do Trabalho:** SB0143 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** SILVIO LISBOA DE SOUZA JUNIOR - silvio.oni3@outlook.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** NAYSA FLAVIA FERREIRA DO NASCIMENTO - naysafn@gmail.com - CCA

Resumo: O feijão de corda é uma das principais culturas produzidas no semiárido, devido a sua tolerância a fatores abióticos e capacidade de adaptação ao ambiente. O objetivo foi avaliar os componentes produtivos de dez genótipos de feijão de corda, sob condições de sequeiro em duas localidades do Semiárido Paraibano. O experimento foi conduzido na Fazenda Almas, município de São José dos Cordeiros e na Estação Experimental da Universidade Federal da Paraíba, em São João do Cariri. Nesses locais avaliamos 10 variedades crioulas, para fatores de porte e produção. O delineamento experimental adotado foi em blocos ao acaso, com três repetições e uma unidade experimental de 10 plantas por parcela. Os dados foram submetidos à análise individual por local e conjunta de variância (teste F) e as médias, agrupadas conforme o critério de Scott-Knott em nível de 5% de probabilidade. Posteriormente, foram calculados os parâmetros genéticos. De acordo com o teste F ( $p < 0,05$ ) observamos efeito significativo entre os genótipos para todas as características analisadas exceto para número de vagens por planta. Para o fator ambiente também observamos efeito significativo para todas as características exceto para o teor de água na folha. Efeito significativo para interação genótipo ambiente foi observado nas características, dias para a maturação e comprimento da vagem. Utilizando o método de Skott-Knott ( $p < 0,05$ ), ao compararmos os ambientes, na Fazenda Almas os genótipos apresentaram superioridade para todas as características. A herdabilidade apresentou valores acima de 70% para todas as características analisadas exceto para número de folhas e número de vagens por planta. Os genótipos Cariri, Roxinho, Rabo de tatu e Canapu apresentaram maior produtividade, precocidade e uma alta produção de biomassa quando comparados aos demais, em ambos os ambientes, sendo recomendados para cultivo no Cariri Paraibano.

Palavras-chave: *Semiárido. Vigna unguiculata (L) Walp. Variedades crioulas. Seleção.*

### EVALUATION AND SELECTION OF COWPEA BEANS FOR PRODUCTIVE SUSTAINABILITY IN THE DRIEST REGION OF BRAZIL.

Abstract: Cowpea is one of the main crops produced in the semiarid region, due to their tolerance to abiotic factors and their ability to adapt to the environment. The objective of this work was to evaluate the productive components of ten Cowpea genotypes, under rainfed conditions in two locations in the Semiarid Region of Paraíba. The experiment was carried out at Farm Almas, in the municipality of São José dos Cordeiros and at the Experimental Station of the Federal University of Paraíba, in São João do Cariri. In these places we evaluated 10 Creole varieties, for size and production factors. The experimental design adopted was in randomized blocks, with three replications and an experimental unit of 10 plants per plot. The data were submitted to individual analysis by location and joint variance (F test) and the means, grouped according to the Scott-Knott criterion at a level of 5% probability. Subsequently, genetic parameters were calculated. According to the F test ( $p < 0.05$ ), we observed a significant effect between genotypes for all characteristics analyzed, except for the number of plants per plant. For the environment factor, we also observed significant effects for all characteristics excluded for the water content in the leaf. Significant effect for the interaction of the environment genotype was observed in the characteristics, days for maturation and length of duration. Using the Skott-Knott method ( $p < 0.05$ ), comparing environments, at Farm Almas or genotypes considered higher to all characteristics. Heritability shows values above 70% for all characteristics analyzed except for number of leaves and number of plants per plant. The genotypes Cariri, Roxinho, Rabo de Tatuagem and Canapu were the largest, precocity and a high biomass production when compared to the others, in both environments, being recommended for cultivation in Cariri Paraibano.

Keywords: *Semiárido. Vigna unguiculata (L) Walp. Creole varieties. Selection.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DE CEBOLAS NEGRAS OBTIDAS POR FERMENTAÇÃO DE CURTOS PERÍODOS

**Código do Trabalho:** SB0738 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** TANIA BEATRIZ SANTOS CANDIDO - staniabeatriz@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** ELISANDRA COSTA ALMEIDA - elisandracosta.ufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: A cebola (*Allium cepa* L.) é uma hortaliça bastante consumida em diversos países no mundo, sendo utilizada como ingredientes de vários cardápios. Um dos produtos derivados da cebola que vem sendo estudado nos últimos anos é a cebola negra. A cebola negra é obtida por um processo de fermentação com umidade e temperatura controlada. O objetivo desse trabalho foi avaliar as características físico-químicas da cebola negra durante o processo de fermentação. O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Análise Físico-Química de Alimentos (LAFQA) no Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Foram utilizadas cebolas da cultivar *Allium cepa* L., adquiridos na cidade de Campina Grande-PB. Para obter a cebola negra em um recipiente de vidro com capacidade aproximada de 5000mL, foi adicionada solução supersaturada de cloreto de sódio a 40%, em seguida, fixado em um suporte, foram depositados os bulbos de cebola. Posteriormente, o recipiente foi lacrado e armazenado em estufa com temperatura de 75 °C. Foram obtidas quatro amostras com diferentes tempos de fermentação/secagem, tendo assim: T0 (cebola in natura), T1 (3 dias de fermentação), T2 (5 dias de fermentação), T3 (15 dias de fermentação). As cebolas foram submetidas à caracterização físico-química, em triplicata, quanto às seguintes análises: Teor de umidade, Peso, pH, Diâmetro das cebolas. Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância (ANOVA), utilizando o programa ASSISTAT. Aplicando o teste de Tukey ( $P < 0,05$ ) para os tratamentos que foram obtidos. Após os resultados analisados, verificou-se que exceto para o parâmetro de pH, que o T0 e o T1 foram iguais, houve a diminuição significativa em todos os outros parâmetros analisados. Com isso, Conclui-se que é possível obter a cebola negra durante o período de 15 dias, entretanto, é necessária a análise de outros parâmetros físico-químicos para um melhor entendimento desse processo.

Palavras-chave: *Allium cepa* L. Fermentação. Secagem. Reação de Maillard.

### OBTAINING AND STUDYING THE PHYSICAL, PHYSICAL-CHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BLACK ONION.

Abstract: The onion (*Allium cepa* L.) is a vegetable widely consumed in several countries in the world, being used as ingredients in various menus. One of the products derived from onion that has been studied in recent years is the black onion. The black onion is obtained by a fermentation process with humidity and controlled temperature. The objective of this work was to evaluate the physical and chemical characteristics of black onion during the fermentation process. The study was developed at the Laboratory of Physical-Chemical Analysis of Food (LAFQA) at the Center for Human Social and Agrarian Sciences (CCHSA) of the Federal University of Paraíba (UFPB). Onions of the cultivar *Allium cepa* L., purchased in the city of Campina Grande-PB, were used. To obtain the black onion in a glass container with a capacity of approximately 5000mL, 40% supersaturated sodium chloride solution was added, then, fixed on a support, the onion bulbs were deposited. Subsequently, the container was sealed and stored in an oven with a temperature of 75 °C. Four samples were obtained with different fermentation / drying times, having thus: T0 (fresh onion), T1 (3 days of fermentation), T2 (5 days of fermentation), T3 (15 days of fermentation). The onions were subjected to physical-chemical characterization, in triplicate, regarding the following analyzes: moisture content, weight, pH, diameter of the onions. The results obtained were submitted to analysis of variance (ANOVA), using the ASSISTAT program. Applying the Tukey test ( $P < 0.05$ ) for the treatments that were obtained. After the results analyzed, it was found that except for the pH parameter, that T0 and T1 were equal, there was a significant decrease in all other parameters analyzed. With that, it was concluded that it is possible to obtain black onion during the 15-day period, however, is necessary to analyze other physical-chemical parameters for a better understanding of this process.

Keywords: *Allium cepa* L. Fermentation. Drying. Maillard reaction.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APLICAÇÃO DO ALBÚMEN SÓLIDO (POLPA) DO COCO VERDE NA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS: UMA REVISÃO

**Código do Trabalho:** SB0840 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** TATIANA ZANELLA RODRIGUES - tzrodrigues@hotmail.com

**Curso:** GASTRONOMIA

**Orientador(a):** INGRID CONCEICAO DANTAS GUERRA - ingridcdantas@hotmail.com - CTDR

Resumo: A cultura do coco possui representatividade econômica no Brasil e no mundo. O crescente mercado consumidor de produtos saudáveis, principalmente da água do coco, expõe o problema da geração de resíduos descartados após o processo de envase da água, como a polpa do coco, que é nutritiva e possui características relevantes para a indústria de alimentos. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho de revisão foi identificar, analisar o potencial e aplicação da polpa do coco verde na vertente da tecnologia de alimentos. Foram selecionados seis trabalhos, de acordo com o objetivo proposto: gelado comestível, snack, geleia, bebida de frutas (smoothie), iogurte, leite de coco e coco ralado. A polpa do coco verde demonstrou características físico-químicas interessantes, como capacidade emulsificante, formação de espuma, incorporação de ar, aumento da viscosidade, além de alta perecibilidade, relacionada à vida de prateleira e segurança alimentar. Nos parâmetros de textura instrumental e teor de lipídeos, as análises revelaram baixos percentuais, relacionados ao estágio de maturação da polpa, portanto, parâmetro a ser considerado no desenvolvimento dos produtos. Por fim, nas análises sensoriais, as formulações obtiveram avaliação satisfatória, indicando a polpa do coco verde como matéria-prima promissora na indústria de alimentos e bebidas.

Palavras-chave: *polpa do coco verde.sustentabilidade.inovação tecnologia de alimentos.*

### APPLICATION OF GREEN COCONUT SOLID ALBUMEN (PULP) IN FOOD TECHNOLOGY: A REVIEW

Abstract: Coconut farming has its economic representativeness in Brazil and worldwide. The growing consumer market for healthy products, especially coconut water, exposes the problem of generating discarded residues after the water filling process, such as coconut pulp, which is nutritious and has relevant characteristics to the food industry. In this way, the present review aimed to identify, analyze green coconut pulp potential and application in food technology. Six studies were selected, according to the objective: ice cream, snack, jam, fruit beverage (smoothie), yogurt, coconut milk, and grated coconut. The green coconut pulp presented interesting physicochemical characteristics, such as emulsifying capacity, foaming, overrun, increased viscosity, in addition to its high perishability, related to shelf life and food security. In the instrumental texture property and lipid content, the analysis indicated low values, related to the stage of maturation of the pulp, therefore, an influential parameter in the development of products. Finally, the products obtained satisfactory sensory acceptance, indicating the green coconut pulp as a promising raw material in food and drink industry.

Keywords: *green coconut pulp. sustainability. innovation. food technology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROPRIEDADES ANTIOXIDANTES E TECNOLÓGICAS DOS POLISSACARÍDEOS DO JUÁ (*ZIZIPHUS JOAZEIRO*)

**Código do Trabalho:** SB1271 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** THAIS RAMOS SILVA DE LIMA - tr190598@gmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** GRACIELE DA SILVA CAMPELO BORGES - gracieleborges@academico.ufpb.br - CTDR

Resumo: O juazeiro (*Ziziphus joazeiro* Mart.) é uma espécie endêmica da Caatinga, cujo fruto conhecido como juá apresenta em sua composição química: taninos, flavonóides, ácido cafeico, quercetina, vitamina C, saponinas, hidratos de carbono e a celulose. No seu interior, encontra-se a semente envolvida por uma mucilagem. Nesse contexto, o objetivo deste projeto foi realizar a extração da mucilagem do juá utilizando uma tecnologia emergente e um método convencional, além de avaliar a atividade antioxidante das mucilagens extraídas. Para tal, foram utilizadas amostras de frutos coletados em quatro mesorregiões do estado da Paraíba, submetidas à extração por ultrassom e agitação mecânica. A atividade antioxidante das mucilagens foi determinada pelos métodos de DPPH e ORAC, cujas amostras foram diluídas em etanol e água. O rendimento da mucilagem extraída por ultrassom variou entre 17,33% e 14,13% entre 100 e 60 minutos, respectivamente; enquanto o rendimento da mucilagem extraída por agitação mecânica variou entre 17,20% e 14,02% nas mesmas condições de tempo e pH da água 5,0. Entretanto, não houve diferença significativa entre os rendimentos obtidos nas diferentes condições estudadas em cada ensaio. As mucilagens apresentaram alta atividade antioxidante, principalmente a que foi obtida dos frutos da região Mata Paraibana, quando utilizado o etanol como solvente. Dessa forma, o presente estudo contribui para a valorização do fruto e aumenta as possibilidades de exploração dessa mucilagem ainda pouco estudada, para a realização de novos estudos e consequentemente sua aplicação na indústria de alimentos.

Palavras-chave: *Hidrocolóides. Extração. Ultrassom.*

#### HYDROCOLLOIDS. EXTRACTION. ULTRASOUND.

Abstract: The juazeiro (*Ziziphus joazeiro* Mart.) is an endemic species of the Caatinga, whose fruit is known to be present in its chemical composition: tannins, flavonoids, caffeic acid, quercetin, vitamin C, saponins, carbohydrates and cellulose. Inside, the seed is surrounded by mucilage. In this context, the objective of this project was to extract the mucilage from the juá using an emerging technology and a conventional method, in addition to assessing the antioxidant activity of the extracted mucilages. For this, samples of fruits collected in four mesoregions of the state of Paraíba were used, submitted to extraction by ultrasound and mechanical agitation. The antioxidant activity of the mucilages was determined by the methods of DPPH and ORAC, whose samples were diluted in ethanol and water. The mucilage yield extracted by ultrasound varied between 17.33% and 14.13% between 100 and 60 minutes, respectively; while the yield of the mucilage extracted by mechanical agitation varied between 17.20% and 14.02% under the same conditions of time and pH of the water 5.0. However, there was no significant difference between the yields obtained under the different conditions studied in each trial. The mucilages showed high antioxidant activity, mainly that obtained from the fruits of the Mata Paraibana region, when ethanol was used as a solvent. Thus, the present study contributes to the valorization of the fruit and increases the possibilities of exploiting this mucilage, which has not yet been studied, to carry out further studies and, consequently, its application in the food industry.

Keywords: *juá. extraction. mucilage. antioxidants.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DE BIOMASSAS MICROALGAIS COMO SUBSTRATOS PARA CRESCIMENTO DE CEPAS PROBIÓTICAS UTILIZANDO SISTEMAS DE FERMENTAÇÃO IN VITRO

**Código do Trabalho:** SB0228 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** THAYANNE CAROLINE RODRIGUES DA SILVA - thayanne14\_rodrigues@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** MARCIANE MAGNANI - magnani2@gmail.com - CT

Resumo: Os prebióticos são substratos alimentares metabolizados por microrganismos presentes na microbiota intestinal, que conferem benefício à saúde do hospedeiro. Apesar da existência de prebióticos comercialmente disponíveis, a busca por fontes prebióticas alternativas está em ascensão. Nesta perspectiva, as microalgas têm despertado interesse, em razão da presença de compostos bioativos, os quais podem estimular seletivamente o crescimento de bactérias probióticas. O objetivo deste estudo é avaliar o potencial prebiótico in vitro de biomassas microalgais digeridas (*S. platensis* e *C. vulgaris*) frente a bactéria probiótica *Lactobacillus acidophilus*. Para tanto, realizou-se o cultivo e obtenção da biomassa das microalgas selecionadas e posteriormente, determinou-se a composição química. As biomassas obtidas foram submetidas ao processo de digestão simulada e avaliadas quanto ao potencial prebiótico. O tempo médio de cultivo entre as espécies estudadas variou de 14 a 11 dias. O teor de macronutrientes das biomassas variou de 45-50 g/100g para proteínas, seguida por carboidratos (18-22 g/100g), lipídios (18-25 g/100g) e fibras (29-42 g/100g). O perfil de ácidos graxos revelou a predominância dos ácidos palmíticos e gama-linolênico e menores concentrações de ácido estearidônico e araquidônico. O perfil cromatográfico encontrado nos extratos das microalgas indicou a variedade de compostos fenólicos. A atividade metabólica da cepa estudada foi monitorada através da taxa de proliferação celular, contagem de células viáveis e mudanças no pH. As biomassas digeridas apresentaram taxa de proliferação celular superior à dos fútuoligosacarídeos. Após 48 horas de cultivo em caldo contendo as biomassas digeridas e FOS, foram observadas redução dos valores de pH e maiores contagens de *L. acidophilus*. Deste modo, os resultados obtidos neste estudo evidenciam o potencial prebiótico das biomassas microalgais digeridas (*S. platensis* e *C. vulgaris*), frente ao probiótico *L. acidophilus*.

Palavras-chave: *microrganismos fotossintetizantes. probióticos. potencial prebiótico.*

### USE OF MICROALGAL BIOMASS AS SUBSTRATES FOR GROWTH OF PROBIOTIC STRAINS USING IN VITRO FERMENTATION SYSTEMS.

Abstract: Prebiotics are food substrates metabolized by microorganisms present in the intestinal microbiota, which confer benefit to the health of the host. Despite the existence of commercially available prebiotics, the search for alternative prebiotic sources is on the rise. In this perspective, microalgae have been of interest, due to the presence of bioactive compounds, which can selectively stimulate the growth of probiotic bacteria. The aim of this study is to evaluate the in vitro prebiotic potential of digested microalgal biomasses (*S. platensis* and *C. vulgaris*) toward the probiotic bacteria *Lactobacillus acidophilus*. For that, the cultivation and biomass of the selected microalgae was carried out and later, the chemical composition was determined. The obtained biomasses were submitted to a simulated digestion process and evaluated for prebiotic potential. The average cultivation time between the studied species varied from 14 to 11 days. The macronutrient content of the biomass varied from 45-50 g / 100g for proteins, followed by carbohydrates (18-22 g / 100g), lipids (18-25 g / 100g) and fibers (29-42 g / 100g). The fatty acid profile revealed the predominance of palmitic acids and gamma-linolenic and lower concentrations of stearidonic and arachidonic acid. The chromatographic profile found in the extracts of the microalgae indicated the variety of phenolic compounds. The metabolic activity of the studied strain was monitored through the rate of cell proliferation, viable cell count and changes in pH. Digested biomasses presented a rate of cell proliferation higher than that of futooligosaccharides. After 48 hours of cultivation in broth containing the digested biomass and FOS, a reduction in pH values and higher *L. acidophilus* counts were observed. Thus, the results obtained in this study show the prebiotic potential of digested microalgal biomasses (*S. platensis* and *C. vulgaris*), toward the probiotic *L. acidophilus*.

Keywords: *photosynthetic microorganisms. probiotics. prebiotic potential.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**DETERMINAÇÃO DA INSTABILIDADE DO QT EM FELINOS DOMÉSTICOS ACOMETIDOS POR  
DOENÇAS OBSTRUTIVAS DO TRATO URINÁRIO INFERIOR ATENDIDOS NO HOSPITAL  
VETERINÁRIO DE AREIA/PB**

**Código do Trabalho:** SB0408 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** THAYNA DE SENA SIQUEIRA - thaynasiqueira2@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** ERIKA TOLEDO DA FONSECA - erikatf\_vet@yahoo.com.br - CCA

Resumo: O termo DTUIF indica uma série de distúrbios que afetam a vesícula urinária e uretra de felinos. Sendo mais comum em machos, a apresentação obstrutiva se constitui como a forma mais grave da doença e traz consigo uma série de alterações sistêmicas e hidroeletrólíticas. O acúmulo de íons nos animais pode gerar comprometimento hemodinâmico e problemas arritmogênicos detectáveis no eletrocardiograma (ECG). Esse trabalho objetivou determinar a instabilidade do intervalo QT de felinos acometidos por processos obstrutivos no trato urinário inferior, bem como analisar as alterações eletrocardiográficas, quando presentes; determinar os índices de potássio no sangue dos animais e relacionar as alterações eletrolíticas a problemas arritmogênicos do coração. Foram realizados exames de hemograma, bioquímico, hemogasometria e ECG de dois grupos de gatos, sendo um de saudáveis (n=6) e outro de obstruídos (n=2). Como resultados, observou-se que os gatos obstruídos apresentaram alteração em leucograma resultante do processo inflamatório desencadeado pela doença e alterações em índices séricos de ureia e creatinina, enquanto o grupo de gatos saudáveis obtiveram resultados normais. Embora os resultados dos hemogramas tenham revelado pequenas alterações nos dois grupos, estatisticamente não houve diferença significativa entre eles. Na hemogasometria houve elevação de potássio nos animais obstruídos, que obtiveram 7,28 mmol/L e 9,44 mmol/L, respectivamente. Associada à hipercalemia, no ECG foi constatada presença de complexos ventriculares prematuros com taquicardia ventricular em ambos os gatos obstruídos, impossibilitando a mensuração do QT, objetivo do estudo. Conclui-se que o aumento do potássio contribuiu para alterações eletrocardiográficas graves nos animais avaliados porém, devido a inúmeras limitações, o baixo número amostral obtido pode reduzir o nível de confiabilidade dos resultados e impossibilita a realização das análises acerca do intervalo QT.

Palavras-chave: *DTUIF. Eletrocardiograma. Arritmia. Hipercalemia.*

**DETERMINATION OF QT INSTABILITY IN DOMESTIC FELINES AFFECTED BY OBSTRUCTIVE  
DISEASES IN THE LOWER URINARY TRACT ASSISTED AT THE VETERINARY HOSPITAL OF AREIA  
/ PB**

Abstract: The term FLUTD indicates a series of disorders that affect the feline urinary bladder and urethra. Being more common in males, the obstructive presentation is presented as a more serious form of the disease and brings with it a series of systemic and hydroelectrolytic changes. The accumulation of ions in the animals can generate hemodynamic impairment and arrhythmogenic problems detectable on the electrocardiogram (ECG). This work aims to determine the instability of the QT interval of felines affected by obstructive processes in the lower urinary tract, as well as to analyze electrocardiographic changes, when present; determine the potassium levels in the blood of the animals and relate the electrolyte changes to arrhythmogenic problems of the heart. Blood count, biochemistry exam, blood gas analysis and ECG tests were performed of two groups of cats, one of which was healthy (n = 6) and the other of obstructed (n = 2). As a result, it was observed that the obstructed cats showed changes in leukogram resulting from the inflammatory process triggered by the disease and changes in serum levels of urea and creatinine, while the group of healthy cats obtained normal results. Although the results of the hemograms revealed small changes in two groups, there was no statistically significant difference between them. In hemogasometry there was an increase in potassium in the obstructed animals, which was obtained 7.28 mmol/L and 9.44 mmol/L, respectively. Associated with hyperkalemia, on ECG was found to have premature ventricular complexes with ventricular tachycardia in both obstructed cats, making it impossible to measure QT, the objective of the study. It is concluded that the increase in potassium contributed to severe electrocardiographic changes in the animals evaluated, however, due to numerous limitations, the low sample number obtained can reduce the level of reliability of the results and makes it impossible to carry out analyzes on the QT interval.

Keywords: *FLUTD. Electrocardiogram. Arrhythmia. Hyperkalemia.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO INICIAL DOS NÍVEIS DE DEGRADAÇÃO

**Código do Trabalho:** SB0632 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** THAYSSA VICENTE DA SILVA - thayssavicente14@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** ANA PATRICIA ALMEIDA BEZERRA - bezerraapa@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: O processo de degradação pode ser revertido por meio de práticas de recuperação ou renovação de pastagens seguidas por diferentes tipos de manejo como: reestabelecimento da fertilidade do solo, plantio direto, integração lavoura pecuária, integração pecuária floresta, uso de leguminosas, descompactação do solo e uso de sistemas rotativos. Para o manejo adequado é necessário conhecer a espécie forrageira implantada e seguir corretamente as instruções técnicas para atingir as necessidades de manutenção e produção da planta. O sistema de pastejo deve ser tratado como um sistema de produção como outro qualquer com a escolha de um aporte de tecnologia compatível para as condições edafoclimáticas e para o produtor. Por esses e outros motivos, apresentar ao criador o nível de degradação em que se encontram nas pastagens é de fundamental importância, bem como a aplicação de técnicas de recuperação de pastagens degradadas não só se trata de um avanço para pecuária, mas também um grande aporte de conhecimentos para preservação dos recursos naturais.

Palavras-chave: *pastagem. degradada. plantas daninhas.*

### INITIAL SURVEY OF DEGRADATION LEVELS

Abstract: The degradation process can be reversed through pasture recovery or renewal practices followed by different types of management, such as: reestablishing soil fertility, no-tillage, livestock crop integration, forest livestock integration, use of legumes, soil decompression and use of rotating systems. For proper management, it is necessary to know the implanted forage species and correctly follow the technical instructions to meet the plant's maintenance and production needs. The grazing system should be treated as a production system like any other with the choice of a compatible technology source for the soil and climatic conditions and for the producer. For these and other reasons, presenting the breeder with the level of degradation in which they are found in pastures is of fundamental importance, as well as the application of techniques for recovering degraded pastures is not only an advance for livestock, but also a great contribution knowledge to preserve natural resources.

Keywords: *pasture. degraded. Weed.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DO COMPONENTE HERBÁCEO DAS PRAÇAS, CANTEIROS E JARDINS DO CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0066 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** THIAGO VINICIUS SILVA DE MEDEIROS - 96792968a@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** IZABELA SOUZA LOPES RANGEL - izabelaisl@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: Foram analisados todos os indivíduos herbáceos e arbustivos das praças sem distinção de nível de desenvolvimento, classe de altura ou sanidade. As espécies foram classificadas em nome científico e popular, família botânica, se exóticas ou nativas e forma de associação. Os levantamentos nos canteiros e jardins como os demais parâmetros dendrométricos e fitossociológicos não foram obtidos devido à mudança da equipe pesquisadora e pandemia causada pela COVID-19 durante o período das análises. No total das áreas foram levantadas 17 espécies ornamentais, distribuídas em 15 gêneros pertencentes a 12 famílias. As famílias de maior representatividade foram a Asparagaceae com três espécies, seguida das Commelinaceae; Euphorbiaceae e Nyctaginaceae com duas espécies cada. Dentre os 15 gêneros amostrados apenas dois os Tradescantia, Bougainvillea foram representados por duas espécies cada. 70% das espécies foram classificadas como exóticas. 59% delas são indivíduos classificadas como arbustos e apenas 41% herbáceas. A espécie Zoysia japonica juntamente com a Duranta erecta aurea foram as espécies de maiores frequência em 100% das praças. Quando avaliado o quantitativo de indivíduos isolados a espécie Bougainvillea spectabilis representou 28% dessas. Avaliando a riqueza das praças em separado a Praça da Fonte do Colégio Agrícola Vidal de Negreiros se destaca em riqueza de espécies possuindo 82% das espécies amostradas. Dentre as disposições de plantas as isoladas se destacaram com 47%. A pesquisa evidencia que há um percentual elevado de riqueza de espécies exóticas utilizadas na ornamentação das praças em estudo, e considerando a frequência das espécies de forração Zoysia japonica e bordadura Duranta erecta aurea, pode-se afirmar que as áreas de jardinagem consideram um padrão paisagístico, que realça uma harmonia em espaços urbanos propiciando bem-estar humano para os que ali frequentam e serve de exemplo para implantação de manejo de novas áreas.

Palavras-chave: *Arbustivas. Flora. Paisagismo. Ornamentais.*

### FLORISTIC SURVEY OF THE HERBACEOUS COMPONENT OF THE SQUARES, FLOWER BEDS AND GARDENS OF THE CENTER OF HUMAN, SOCIAL AND AGRARIAN SCIENCES OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA

Abstract: All herbaceous and shrubby individuals of the squares were analyzed without distinction of level of development, height class or sanity. The species were classified as scientific and popular name, botanical family, whether exotic or native and form of association. Surveys in the beds and gardens as the other dendrometric and phytosociological parameters were not obtained due to the change of the research team and pandemic caused by COVID-19 during the analysis period. In total, 17 ornamental species were surveyed, distributed in 15 genera belonging to 12 families. The most representative families were Asparagaceae with three species, followed by Commelinaceae; Euphorbiaceae and Nyctaginaceae with two species each. Among the 15 genera sampled only two Tradescantia, Bougainvillea were represented by two species each. 70% of the species were classified as exotic. 59% of them are individuals classified as shrubs and only 41% herbaceous. The species Zoysia japonica together with Duranta erecta aurea were the species with the highest frequency in 100% of the squares. When evaluating the quantity of isolated individuals, the species Bougainvillea spectabilis represented 28% of these. Evaluating the wealth of the squares separately, the Praça da Fonte of the Colégio Agrícola Vidal de Negreiros stands out in species richness with 82% of the sampled species. Among the plant dispositions, the isolated ones stood out with 47%. The research evidences that there is a high percentage of richness of exotic species used in the ornamentation of the squares under study, and considering the frequency of Zoysia japonica and Duranta erecta aurea surrounds, it can be affirmed that the gardening areas consider a landscape pattern, which enhances a harmony in urban spaces providing human well-being for those who frequent there and serves as an example for the implementation of management of new areas.

Keywords: *Flora. Landscaping. Shrubbery. Ornamental.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE DA ÁGUA PARA FINS DE IRRIGAÇÃO: A PERCEPÇÃO DOS PRODUTORES DE BASE AGROECOLÓGICA DO BREJO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0496 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** TIAGO MARQUES DE ARAUJO - tiago.marques2024@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO - silvania.ufpb@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: A compreensão da percepção dos produtores de base agroecológica sobre a qualidade da água utilizada para fins de irrigação no processo produtivo permitirá entender como se dar a relação dele com o meio ambiente como também se torna uma ferramenta importante na avaliação da qualidade do alimento produzido, uma vez que fora dos padrões compromete o produto, principalmente, no caso das hortaliças folhosas as quais são na sua maioria consumidas in natura. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar o grau de percepção que os produtores da feira agroecológica dos municípios de Solânea e Serraria têm sobre a qualidade da água para fins de irrigação. Inicialmente foram feitas visitas nas feiras agroecológicas de Solânea e Serraria para a construção de vínculos, vivenciar e compreender a rotina dos produtores. Posteriormente, foi feito, também, um levantamento in loco e através dos dados do IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada), das culturas produzidas nesses agroecossistemas. Para a coleta de dados quanto à percepção dos agricultores sobre a qualidade da água para fins de irrigação, foi elaborado um questionário semiestruturado. A aplicação dos questionários foi realizada durante o desenvolvimento de ações educativas sobre práticas para à melhoria da qualidade da água de irrigação realizada nas dependências do bloco de aula do Curso de Agroecologia da Universidade Federal da Paraíba, Campus III, Bananeiras, alunos do curso de graduação em bacharelado de agroecologia e do curso técnico em agropecuária do CAVN//UFPB. 79% dos agricultores entendem o que é qualidade de água para irrigação e reconhecem a importância de se determinar a qualidade da água utilizada na irrigação, com um percentual de 93% desse entendimento. 85% afirmaram que a água de irrigação pode transmitir doenças, sendo verminose e virose as principais doenças citadas (24%).

Palavras-chave: *Agroecossistemas. Agricultura familiar. Saúde pública.*

### WATER QUALITY FOR IRRIGATION PURPOSES: THE PERCEPTION OF AGRO-ECOLOGICAL PRODUCERS IN THE SWAMP OF PARAÍBA

Abstract: Understanding the perception of agro-ecological producers on the quality of the water used for irrigation purposes in the production process will make it possible to understand how they relate to the environment, as well as becoming an important tool in assessing the quality of the food produced, a since outside the standards it compromises the product, mainly in the case of leafy vegetables which are mostly consumed in natura. Thus, the objective of the work was to evaluate the degree of perception that the producers of the agroecological fair in the municipalities of Solânea and Serraria have about the water quality for irrigation purposes. Initially visits were made to the agroecological fairs in Solânea and Serraria to build bonds, experience and understand the producers' routine. Subsequently, a survey was also carried out on the spot and using data from the IRPAA (Regional Institute of Small Appropriate Agriculture), of the crops produced in these agro-ecosystems. To collect data on the farmers' perception of water quality for irrigation purposes, a semi-structured questionnaire was prepared. The questionnaires were applied during the development of educational actions on practices for improving the quality of irrigation water carried out on the premises of the lecture block of the Course of Agroecology at the Federal University of Paraíba, Campus III, Bananeiras, undergraduate students in a bachelor's degree in agroecology and a technical course in agriculture at CAVN // UFPB. 79% of farmers understand what irrigation water quality is and recognize the importance of determining the quality of water used for irrigation, with a percentage of 93% of this understanding. 85% stated that irrigation water can transmit diseases, with worms and viruses being the main diseases mentioned (24%).

Keywords: *Agroecosystems. Family farming. Public health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OCORRÊNCIA DE OSTEODISTROFIA FIBROSA EM JACARÉ JUVENIS DE CATIVEIRO

**Código do Trabalho:** SB1281 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** VANESSA KAROLINE SILVA DE OLIVEIRA - nessakarolinee03@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** RICARDO BARBOSA DE LUCENA - lucena.rb@gmail.com - CCA

**Resumo:** A osteodistrofia fibrosa é o distúrbio metabólico caracterizado por lesões do esqueleto originada pelo aumento difuso na reabsorção óssea – osteoclásticos, e substituição por um tecido fibrocartilaginoso resultando em uma estrutura óssea fragilizada. Podem ser desencadeadas por fatores como o hiperparatireoidismo primário ou hiperparatireoidismo secundário. A patogênese do distúrbio nutricional, está intimamente relacionada com os níveis alterados de minerais de cálcio e fósforo. Dessa maneira, baseado nas correlações clínico-patológicas que o manejo alimentar de animais de cativeiro, objetivou-se elucidar os fatores que interferiram na sanidade destes animais. Foram necropsiados 17 animais das espécies *C. crocodilus* (Jacaré-tinga); *C. latirostris* (Jacaré-de-papo-amarelo) e *P. palpebrosus* (Jacaré-coroa) sob técnica convencional, oriundos de criação de cativeiro e com histórico clínico de deformidades em região de coluna vertebral com evolução entre um e dois meses, seguido de anorexia, apatia e morte. Os achados de necropsia constituíram graus variáveis de amolecimento dos ossos do crânio, maxila e mandíbula. Os achados histopatológicos foram semelhantes entre todos os jacarés afetados com graus variáveis de severidade, com marcada rarefação da matriz óssea, adelgaçamento grave dos ossos da maxila e frontal, formando numerosas áreas císticas em meio ao tecido ósseo, além de retenção de ilhas de cartilagem hialina e intensa substituição da matriz óssea por tecido conjuntivo fibroso. Dessa forma, conclui-se que jacarés de diferentes espécies podem ser acometidos por osteodistrofia fibrosa nutricional, quando há irregularidade no manejo, e sua detecção adjunto com suplementação dos níveis ideais dos minerais, como o gluconato de cálcio, previne a ocorrência da osteodistrofia fibrosa nutricional.

**Palavras-chave:** *Distúrbio metabólico. crocodilianos. osteopatia.*

### JUVENILE FIBROUS OSTEODYSTROPHY AND RICKETS IN CAPTIVE CAIMANS IN PARAÍBA

**Abstract:** Fibrous osteodystrophy is a metabolic disorder characterized by lesions of the skeleton caused by a diffuse increase in bone resorption - osteoclasts, and replacement by fibrocartilaginous tissue resulting in a weakened bone structure. They can be triggered by factors such as primary hyperparathyroidism or secondary hyperparathyroidism. The pathogenesis of nutritional disorder is closely related to altered levels of calcium and phosphorus minerals. Thus, based on the clinical-pathological correlations that the feeding management of captive animals, the objective was to elucidate the factors that interfered in the health of these animals. The 17 caimans of the species *C. crocodilus* (Jacaré-tinga) were necropsied; *C. latirostris* (Yellow-crested Jacaré) and *P. palpebrosus* (Alligator-crown) under conventional technique, originating in captivity and with a clinical history of deformities in the region of the spine with evolution between one and two months, followed of anorexia, apathy and death. The necropsy findings constituted varying degrees of softening of the bones of the skull, maxilla and mandible. Histopathological findings were similar among all affected alligators with varying degrees of severity, with marked thinning of the bone matrix, severe thinning of the maxilla and frontal bones, forming numerous cystic areas amid the bone tissue, in addition to retention of hyaline cartilage islands and intense replacement of the bone matrix by fibrous connective tissue. Thus, it is concluded that alligators of different species can be affected by nutritional fibrous osteodystrophy, when there is irregularity in management, and its adjunct detection with supplementation of ideal mineral levels, such as calcium gluconate, prevents the occurrence of nutritional fibrous osteodystrophy.

**Keywords:** *Metabolic disorder. crocodilians. osteopathy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DO MÉTODO FAMACHA NO CONTROLE DAS PARASIToses GASTRINTESTINAIS EM REBANHO CAPRINO COM HISTÓRICO DE SURTOS E RESISTÊNCIA ANTIHELMÍNTICA.

**Código do Trabalho:** SB1498 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** VANESSA ROCHA AMORIM - vanessa00rocha@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** SARA VILAR DANTAS SIMOES - saravdsimoes@gmail.com - CCA

Resumo: Durante décadas os anti-helmínticos foram utilizados eficientemente no controle das parasitoses gastrintestinais dos caprinos e ovinos, entretanto, a consequência natural do uso indiscriminado desses compostos levou ao desenvolvimento da resistência anti-helmíntica. No Setor de Caprinocultura da UFPB problemas com parasitoses gastrintestinais vem sendo recorrentes, levando a suspeita de estarem ocorrendo erros em relação ao manejo antiparasitário. Objetivou-se com este trabalho avaliar o manejo antiparasitário utilizado no rebanho de caprinos da UFPB, investigar a ocorrência de resistência anti-helmíntica e o uso do tratamento seletivo como método auxiliar no controle das parasitoses gastrintestinais. Para avaliação da ocorrência de resistência e identificação do princípio ativo que seria utilizado no tratamento seletivo foram realizados testes de eficácia. Os animais foram avaliados durante um período de 15 meses. O rebanho era formado por 40 cabras adultas da raça Saanen, criadas de forma semi-intensiva, pastejando durante o dia em piquetes de *Brachiaria decumbens*. Quatro piquetes com cerca de 1 hectare cada eram disponibilizados, sendo o rodízio feito de acordo com a disponibilidade do capim. A maioria das avaliações obedeceu a intervalos de 30 dias. Não ocorreram surtos de parasitoses e morte de animais no período em que os animais foram submetidos ao método FAMACHA. O estudo identificou que os pastos provavelmente estão sendo importantes fontes de contaminação, que estava acontecendo uso excessivo de vermífugos e que havia resistência múltipla a anti-helmínticos. No primeiro ano do estudo houve uma redução de 61,2% no uso de vermífugos. Conclui-se que a inexistência de um controle integrado de parasitos favorece a ocorrência das parasitoses gastrintestinais no rebanho estudado, que o tratamento seletivo permitiu redução importante no uso de vermífugos e evitou os surtos de parasitoses gastrintestinais e mortes.

Palavras-chave: *Resistência anti-helmíntica. Ruminantes. Tratamento seletivo.*

### USE OF THE FAMACHA METHOD TO CONTROL GASTROINTESTINAL PARASITES IN GOATS WITH A HISTORY OF OUTBREAKS AND ANTI-HELMINTIC RESISTANCE.

Abstract: For decades, anthelmintics have been effective in controlling goat and sheep gastrointestinal parasites, however, a natural consequence of the indiscriminate use of these compounds used in the development of anthelmintic resistance. No sector of Caprinoculture at UFPB has problems with gastrointestinal parasites has been recurring, leading to the suspicion that errors are occurring in relation to antiparasitic, demonstrating the need for a study to evaluate measures and install a form of treatment as an auxiliary control measure. To assess the occurrence of resistance and identify the active ingredient that would be used in the selected treatment, the effectiveness tests were tested. The animals were taxed over a period of 15 months. The herd consisted of 40 adult Saanen goats, bred in a semi-intensive manner, pasted during the day in paddocks of *Brachiaria decumbens*. Four paddocks of about 1 hectare are available, with rotation made according to the availability of the grass. Most evaluations followed 30-day intervals. There are no outbreaks of parasitosis and death of animals in the period in which the animals were submitted to the FAMACHA method. The study identified that lozenges are likely to be important sources of contamination, that they were using excess wormers and that they were resistant to anthelmintics. In the first year of study, there was a 61.2% reduction in the use of vermifuges. It is concluded that the lack of an integrated parasite control favors the occurrence of studied non-herd gastrointestinal parasitoses, which treat or reduce the significant reduction of worms and prevent outbreaks of gastrointestinal parasites and deaths.

Keywords: *Anthelmintic resistance. Ruminants. Selective treatment.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO MODELO CROPGRO PARA A CULTURA DO FEIJÃO NAS CONDIÇÕES DO BREJO PARAIBANO – 4º ANO

**Código do Trabalho:** SB0769 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** VINICIUS RODRIGUES DOS SANTOS SENA - [viniciusrsena@hotmail.com](mailto:viniciusrsena@hotmail.com)

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** DJAIL SANTOS - [djail.santos@academico.ufpb.br](mailto:djail.santos@academico.ufpb.br) - CCA

Resumo: A fava (*Phaseolus lunatus* L.) é uma das leguminosas de grande importância para o estado da Paraíba, é caracterizada como cultura de subsistência, semeada em hortas domésticas ou consorciada com a cultura do milho em sistemas de agricultura familiar. Atualmente, existem poucos estudos sobre a fenologia e fisiologia do feijão-fava com a finalidade de se verificar a resposta dessa cultura aos fatores climáticos. O estudo foi conduzido na Fazenda Experimental Olho D'Água, pertencente ao Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Areia – PB. O objetivo geral deste trabalho foi identificar os genótipos de feijão-fava adaptados a condições adversas de clima e solo através da avaliação do modelo DSSAT/CROPGRO-Drybean adaptado, nas condições da microrregião do Brejo Paraibano. Foi realizado um experimento de campo em um delineamento em blocos casualizados com 9 genótipos de fava e três repetições. Foram observados os períodos de germinação, emergência, folha primária, primeira folha trifoliolada, terceira folha trifoliolada, pré-floração, floração, aparecimento das vagens, formação da vagem e enchimento da vagem. Não foi possível finalizar o experimento, em virtude da semeadura tardia devido a pandemia do Covid19. Entretanto, a partir dos dados obtidos até o momento, é possível concluir que os genótipos Branca Pequena e Moita, ambos de crescimento determinado, apresentam um período de desenvolvimento e crescimento menor (maior precocidade) que os demais genótipos, que são de crescimento indeterminado.

Palavras-chave: *Feijão-fava. Genótipo. Potencial produtivo.*

### EVALUATION OF THE CROPGRO MODEL FOR LIMA BEAN CROP UNDER THE CONDITIONS OF THE "BREJO PARAIBANO" - 4TH YEAR

Abstract: The fava (*Phaseolus lunatus* L.) is one of the legumes of great importance for the state of Paraíba, is characterized as subsistence culture, sown in domestic gardens or intercropped with corn cultivation in family farming systems. Currently there are few studies on the physiology of fava beans in order to verify the response of this crop to climatic factors. The study was conducted at the Olho D'Água Experimental Farm, belonging to the Center of Agrarian Sciences (CCA) of the Federal University of Paraíba (UFPB), Areia - PB. The general objective of this work was to identify the fava beans genotypes adapted to adverse climate and soil conditions by evaluating the adapted DSSAT/CROPGRO-Drybean model under the conditions of the Brejo Paraibano microregion. A field experiment was set up in a randomized block design with 9 genotypes and 3 blocks. The germination time period, emergence, primary leaf, first trifoliolated leaf, third trifoliolated leaf, pre-flowering, flowering, pod appearance, pod formation and pod filling were observed. It was not possible to finish the experiment due to the late seeding as a result of the Covid19 pandemic. However, based on the data collected up to now, it is possible to conclude that the genotypes Branca Pequena and Moita, both of determined growth, present a period of development and growth lower (more precocious) than the other genotypes, which are of indeterminate growth.

Keywords: *Fava beans. Genotype. Productive potential.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE FACHEIRO

**Código do Trabalho:** SB1151 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** VITOR ARAUJO TARGINO - vitoraraujo2204@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** GILVANEIDE ALVES DE AZEREDO - gilvaneide.azeredo@academico.ufpb.br - CCHSA

Resumo: O facheiro (*Pilosocereus pachycladus* subsp. *pernambucoensis* (Ritter) Zappi) é uma cactácea nativa da Caatinga que possui grande importância para a conservação da diversidade biológica. Assim sendo, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade fisiológica de sementes de facheiro durante o armazenamento. As sementes foram armazenadas em embalagens de papel e vidro e em duas condições ambientais: geladeira e ambiente de laboratório. Diante da interrupção da coleta e análise de dados devido à pandemia provocada pela covid-19, não foi possível avaliar o comportamento germinativo das sementes nos períodos previamente estabelecidos (a cada dois meses). Os dados aqui apresentados são referentes ao tratamento controle, ou seja, do ensaio experimental antes do armazenamento das sementes. As sementes permanecem armazenadas e após a retomada das atividades acadêmicas será feita a comparação das médias, após o armazenamento, com auxílio de um software estatístico. A contagem do número de sementes germinadas no tratamento controle foi realizada diariamente durante 21 dias após a semeadura, sendo a protrusão radicular o critério adotado para germinação. As variáveis avaliadas foram: teor de água (%), germinação (%), sobrevivência (%), índice de velocidade de germinação (IVG), tempo médio de germinação (TMG) e velocidade média de germinação (VMG). Foram usadas quatro repetições de 50 sementes para cada tratamento. Por ocasião do experimento o teor de água das sementes estava em torno de 12,79%. As sementes apresentaram percentual de germinação igual a 95%. O percentual de sobrevivência de plântulas, avaliado ao final do ensaio experimental, foi de 89%. Os valores médios para o IVG, TMG e VMG foram de 11.08, 4 (dias) e 0.21, respectivamente. Esses resultados evidenciam que as sementes de facheiro apresentaram qualidade fisiológica inicial elevada.

Palavras-chave: *Cactaceae*. *Conservação de sementes*. *Qualidade fisiológica*.

### STORAGE OF FACHEIRO SEEDS

Abstract: The facheiro (*Pilosocereus pachycladus* subsp. *pernambucoensis* (Ritter) Zappi) is a cactus native to the Caatinga that has great importance for the conservation of biological diversity. Therefore, the present study aimed to evaluate the physiological quality of facheiro seeds during storage. The seeds were stored in paper and glass packaging and in two environmental conditions: refrigerator and laboratory environment. In view of the interruption of data collection and analysis due to the pandemic caused by covid-19, it was not possible to evaluate the germinative behavior of the seeds in the previously established periods (every two months). The data presented here refer to the control treatment, that is, the experimental test before storage of the seeds. The seeds remain stored and after the resumption of academic activities the means will be compared after storage, with the aid of statistical software. The count of the number of germinated seeds in the control treatment was performed daily for 21 days after sowing, with root protrusion being the criterion adopted for germination. The variables evaluated were: water content (%), germination (%), survival (%), germination speed index (GSI), average germination time (AGT) and average germination speed (AGS). Four replications of 50 seeds were used for each treatment. At the time of the experiment, the water content of the seeds was around 12.79%. The seeds showed a germination percentage equal to 95%. The percentage of seedling survival, assessed at the end of the experimental trial, was 89%. The average values for GSI, AGT and AGS were 11.08, 4 (days) and 0.21, respectively. These results show that the facheiro seeds showed high initial physiological quality.

Keywords: *Cactaceae*. *Seed conservation*. *Physiological quality*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESCOAMENTO SUPERFICIAL E EROÇÃO EM ENTRESSULCOS EM SOLOS E DISTINTAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE

**Código do Trabalho:** SB0231 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** WAGNER DE PONTES PEREIRA - wagnerr.pontes@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA - pereira@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: A erosão do solo é um fenômeno complexo, que envolve a desagregação e o transporte das partículas de solo, a infiltração da água no solo, o armazenamento de parte da água precipitada e o escoamento superficial. No entanto, a erosão em entressulcos é uma das formas mais danosas, pois remove a camada mais superficial do solo, onde se encontram a matéria orgânica, os nutrientes e os insumos agrícolas, que favorecem a produção agrícola. Os objetivos deste trabalho foram determinar as taxas de desagregação do solo em entressulcos sob condições de laboratório, bem como caracterizar algumas variáveis hidráulicas do escoamento em entressulcos sob chuva simulada. O estudo foi realizado no Laboratório de Física do Solo do Departamento de Solos Engenharia Rural do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em parcelas experimentais com área útil de 0,18 m<sup>2</sup>, (0,41 m x 0,43 m) e 0,055 m de profundidade e declividade de 0,10 m m<sup>-1</sup>. O solo utilizado foi proveniente de áreas agrícolas localizada no município de São João do Cariri (PB), caracterizado como Luvisolo Crômico vértico. Foi selecionada uma área sob cultivo cultivado, onde foram coletados solos, camada de 0-20 cm de profundidade. Os testes consistiram da aplicação de chuva simulada durante 75 minutos com intensidade de 85 mm h<sup>-1</sup>. Foram avaliados taxas de perdas de solo, concentração de sedimentos em suspensão, vazão, taxa de desagregação do solo e caracterização das variáveis hidráulicas do escoamento. O regime de escoamento na condição estudada foi laminar subcrítico, com número de Reynolds de 22,3 e Froude de 0,95. Isso permite inferir que ocorreu um escoamento característico de erosão em entressulcos, indicados pelos valores de  $Re < 500$  e  $Fr < 1$ . O valor de erodibilidade do solo em entressulcos determinadas foi de 4,33.106 kg s m<sup>-4</sup>, ou seja, levemente superior a faixa de valores determinados no modelo de previsão de perdas de solo WEPP.

Palavras-chave: *Chuva simulada. sedimento. variáveis hidráulicas.*

### SURFACE FLOW AND ERODIBILITY OF THE SOIL IN LUVISOL INTERRILL

Abstract: Soil erosion is a complex phenomenon, involving the breakdown and transport of soil particles, the infiltration of water into the soil, the storage of part of the precipitated water and runoff. However, erosion in harvests is one of the most damaging forms, as it removes the most superficial layer of the soil, where organic matter, nutrients and agricultural inputs are found, which favor agricultural production. The objectives of this work were to determine soil disaggregation rates in interrill under laboratory conditions, as well as to characterize some hydraulic variables of interill flow under simulated rain. The study was carried out at the Soil Physics Laboratory of the Soil Department of Rural Engineering of the Agricultural Sciences Center of the Federal University of Paraíba (UFPB), in experimental plots with a useful area of 0.18 m<sup>2</sup>, (0.41 mx 0.43 m) and 0.055 m in depth and slope of 0.10 m m<sup>-1</sup>. The soil used came from agricultural areas located in the municipality of São João do Cariri (PB), characterized as Luvisol Chromo vertic. An area under cultivated cultivation was selected, where soil was collected, layer 0-20 cm deep. The tests consisted of applying simulated rain for 75 minutes at an intensity of 85 mm h<sup>-1</sup>. Rates of soil losses, concentration of suspended sediments, flow, rate of soil disintegration and characterization of hydraulic variables of runoff were evaluated. The flow regime in the studied condition was subcritical laminar, with Reynolds number of 22,3 and Froude number of 0,95. This allows us to infer that there was a characteristic flow of erosion in interill, indicated by the values of  $Re < 500$  and  $Fr < 1$ . The soil erodibility value in determined interrill was 4.33,106 kg s m<sup>-4</sup>, that is, slightly higher than the range of values determined in the WEPP soil loss prediction model.

Keywords: *Simulated rain. sediment. hydraulic variables.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TROCAS GASOSAS EM ACESSOS E CULTIVARES DE PALMA DOS GÊNEROS TACINGA, OPUNTIA E NOPALEA EM CULTIVO DE CAMPO

**Código do Trabalho:** SB0094 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** WELESON BARBOSA DA FONSECA - welesonbarbosa@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** ALEX DA SILVA BARBOSA - aldasibarbosa@cchsa.ufpb.br - CCHSA

**Resumo:** A palma forrageira é um importante recurso vegetal que garante a segurança alimentar animal na região semiárida do Nordeste do Brasil. De cultivo em ambientes xéricos, estudos sobre adaptação em clima mais úmido pois também são cultivadas em áreas de brejo. Objetivo da pesquisa foi avaliar o crescimento e adaptação fisiológica de acessos e cultivares de palma forrageira dos gêneros Tacinga, Opuntia e Nopalea em cultivo de campo. O experimento está localizado no Setor de Agricultura da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, Campus III, Bananeiras - PB. O delineamento da pesquisa para o experimento foi utilizado blocos ao acaso com oito tratamentos e oito repetições de cinco plantas. Os tratamentos foram constituídos por quatro cultivares do gênero Opuntia (O. stricta - Orelha de Elefante Mexicana e Orelha de Elefante Africana, Gigante (Opuntia ficus-índica (L.) Mill.), Orelha de Onça (Opuntia sp.), três do gênero Nopalea (N. cochenillifera - Miúda, IPA Sertânia e Clone IPA 20) e 1 acesso de Tacinga (T. palmadora). As palmas foram obtidas do Instituto Agrônomo de Pernambuco - IPA. O plantio ocorreu em outubro de 2019 e o período das avaliações foi de novembro de 2019 à abril 2020 e aos 45 dias após o plantio (DAP) foi realizada a adubação orgânica com esterco bovino. Para a avaliação da largura (LAR), comprimento (COM) e espessura (ESP) foram escolhidos cinco cladódios secundários por planta e medidos com fita métrica e paquímetro digital, respectivamente. Os dados preliminares apontam para cultivar Gigante com melhor adaptação às condições de brejo. A cultivar Orelha de Elefante Africana apresentou melhor crescimento no segundo mês após o plantio, além da IPA Sertânia e a Clone IPA 20 apresentarem também bom crescimento nesse período. Os demais materiais apresentaram crescimento mais lento nos primeiros meses do experimento. Os materiais serão analisados por mais um período de estudo.

**Palavras-chave:** Adaptação. Área fotossintética. Cultivares.

### GAS EXCHANGE IN ACCESSIONS AND PALM CULTIVARS OF THE GENERA TACINGA, OPUNTIA AND NOPALEA IN FIELD CULTIVATION

**Abstract:** Forage palm is an important plant resource that guarantees animal food security in the semi-arid region of Northeast Brazil. From cultivation in xeric environments, studies on adaptation in a wetter climate as they are also grown in swamp areas. The objective of the research was to evaluate the growth and physiological adaptation of accessions and cultivars of forage palm of the genera Tacinga, Opuntia and Nopalea in field cultivation. The experiment is located in the Agriculture Sector of the Federal University of Paraíba (UFPB), Center for Human, Social and Agrarian Sciences, Campus III, Bananeiras - PB. The research design for the experiment was used random blocks with eight treatments and eight replications of five plants. The treatments consisted of four cultivars of the genus Opuntia (O. stricta - Mexican Elephant Ear and African Elephant Ear, Giant (Opuntia ficus-índica (L.) Mill.), Ear of Onça (Opuntia sp.), Three of genus Nopalea (N. cochenillifera - Miúda, IPA Sertânia and Clone IPA 20) and 1 access from Tacinga (T. palmadora). The palms were obtained from the Agronomic Institute of Pernambuco - IPA. Planting took place in October 2019 and the period of evaluations were from November 2019 to April 2020, and 45 days after planting (DAP), organic fertilization with bovine manure was carried out. For the evaluation of width (LAR), length (COM) and thickness (ESP), five cladodes were chosen secondary by plant and measured with tape measure and digital caliper, respectively. Preliminary data point to cultivating Gigante with better adaptation to swamp conditions. The cultivar Orelha de Elefante Africana showed better growth in the second month after planting, in addition to IPA Sertânia and Clone IPA 20 also showed good growth in this period. The other materials showed a slower growth in the first months of the experiment. The materials will be analyzed for another study period.

**Keywords:** Adaptation. photosynthetic areas. Cultivars.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMUNOHISTOQUÍMICA DO TRANSPORTADOR DE CÁLCIO CALBINDIN-D28K NO RIM DE CODORNAS DE POSTURA SUBMETIDAS A ESTRESSE TÉRMICO E SUPLEMENTAÇÃO COM METIONINA

**Código do Trabalho:** SB1311 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** WELLINGTON MARTINS DOS SANTOS JUNIOR - weellingtonjrr@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** RICARDO ROMAO GUERRA - ricardo@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Objetivou-se através deste estudo verificar se a suplementação por metionina em situações de estresse térmico por altas temperaturas pode minimizar os efeitos deletérios na produção de ovos em codornas japonesas. Para tanto, foram utilizadas 504 codornas japonesas em fase de produção (segundo ciclo), distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 3x4, sendo três níveis de metionina (100%, 110% e 120%) e quatro faixas de temperatura (20, 24, 28 e 32 °C). Foi avaliado pela primeira vez, através da positividade por imuno-histoquímica, e através da expressão gênica, por PCR real time, se os transportadores de cálcio, calbindin-D28k e TRPV6 que atuam na absorção, reabsorção e deposição no útero do cálcio, respectivamente em duodeno e jejuno, rim e útero seriam alterados diante tais condições (estresse térmico e suplementação com metionina). Foi realizado, também pela primeira vez em codornas de postura sob estresse térmico e suplementadas com metionina, estudos morfométricos do sistema digestório (altura e largura de vilosidade, profundidade de cripta, relação vilo:cripta, área vilosidade, quantidade de células caliciformes, estoque de glicogênio hepático e de esteatose) e reprodutor (altura de dobras primárias uterínicas e quantidade de secundárias), os quais não apresentaram resultados significativos mediante a suplementação com metionina, uma vez que os resultados com significância foram obtido sem temperaturas termoneutras para as aves. Conclui-se que é justificável o uso da suplementação com metionina, com o objetivo de reversão dos efeitos deletérios sobre a produção de codornas de postura submetidas a estresse térmico, uma vez que houve alterações de calbindin e TRPV6 no magno e rim, locais de produção de casca de ovo e reabsorção de cálcio respectivamente, revertendo parte dos efeitos deletérios ocasionados pelo calor e assim propondo melhorias na qualidade e produção dessas aves.

Palavras-chave: *Absorção de cálcio. análise morfológica. nutrição de aves.*

### CALBINDIN-D28K AND TRPV6 CALCIUM TRANSPORTERS EXPRESSION AND POSITIVITY AND MORPHOMETRY ON DIGESTION SYSTEM AND REPRODUCER OF POSTURE QUAILS SUBMITTED TO THERMAL STRESS AND METHINE SUPPLEMENT

Abstract: The objective of this study was to verify if methionine supplementation in high temperature heat stress situations can minimize the deleterious effects on egg production in Japanese quails. For this purpose, 504 Japanese quails in production phase (second cycle) were used, distributed in a completely randomized design in a 3x4 factorial scheme, with three levels of methionine (100%, 110% and 120%) and four temperature ranges (20, 24, 28 and 32°C). It was first evaluated by immunohistochemical positivity and gene expression by real time PCR whether the calcium transporters, calbindin-D28k and TRPV6 acting on calcium uterus absorption, resorption and deposition, respectively. in duodenum and jejunum, kidney and uterus would be changed under such conditions (heat stress and methionine supplementation). Morphometric studies of the digestive system (height and width of the villus, crypt depth, villus: crypt ratio, villus area, number of goblet cells, stock) were also performed for the first time in heat stress quail and methionine supplemented. hepatic glycogen and steatosis) and breeding (height of uterine primary folds and number of secondary folds), which did not present significant results upon methionine supplementation, since the significant results were obtained at thermoneutral temperatures for the birds. It is concluded that the use of methionine supplementation is justifiable, with the objective of reversing the deleterious effects on the production of laying quails subjected to thermal stress, as there were alterations of calbindin and TRPV6 in the magnesium and kidney, production sites. eggshell and calcium resorption respectively, reversing part of the deleterious effects caused by heat and thus proposing improvements in the quality and production of these birds.

Keywords: *Calcium absorption. morphological analysis. bird nutrition.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DA INSTABILIDADE DO INTERVALO QT EM CÃES DOENTES RENAIIS CRÔNICOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DE AREIA

**Código do Trabalho:** SB1187 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** YGOR MAIA NASCIMENTO - ygor-maia@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** ERIKA TOLEDO DA FONSECA - erikatf\_vet@yahoo.com.br - CCA

Resumo: A doença renal crônica é uma patologia que cursa com diminuição da taxa de filtração glomerular e que acomete mais comumente cães geriátricos, podendo também atingir animais jovens. O funcionamento eficaz do coração por sua vez, está intimamente relacionado com os níveis séricos de eletrólitos. A síndrome cardiorenal (SCR) é uma condição patológica que relaciona o rim e o coração, podendo ser apresentada tanto em fases agudas como em crônicas. O primeiro órgão afetado seja ele o coração ou rim, consegue perpetuar efeitos diretos e indiretos ao segundo órgão por meio de mecanismos neuro-hormonais e fisiopatológicos, caracterizando uma disfunção mútua. Assim, devido à estreita relação existente entre o rim e o coração e alterações cardiovasculares serem uma das causas de óbito em pacientes renais, o referido trabalho tem como objetivo identificar possíveis alterações no intervalo QT de cães doentes renais crônicos e correlacioná-los com achados bioquímicos. Foram utilizados um total de 19 cães, entre machos e fêmeas, de idades variadas, com ou sem raça definida, que foram alocados em dois grupos: Grupo Controle (C), de animais saudáveis, e Grupo Doentes Renais Crônicos (DRC). A variável IT foi maior no grupo DRC comparado ao grupo C. As concentrações séricas de creatinina e uréia do grupo DRC demonstraram-se maior do que as do grupo C, bem como as concentrações de PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, K<sup>+</sup> e Ca<sup>++</sup>. As correlações entre as concentrações de creatinina vs QT<sub>m</sub>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> vs QT<sub>v</sub> e PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> vs CIT, apresentaram-se positivas. As correlações negativas foram encontradas entre as concentrações de Na<sup>+</sup> vs LIT, além da concentração de K<sup>+</sup> vs LIT. Por fim pode-se concluir que a instabilidade do intervalo QT é presente em cães com doença renal crônica, tornando-os fortes candidatos a desenvolverem arritmias ventriculares, as quais estão relacionadas com alterações eletrolíticas envolvendo PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>.

Palavras-chave: *Alterações eletrolíticas. Arritmias ventriculares. Síndrome cardiorenal.*

### INSTABILITY OF THE QT INTERVAL IN CHRONIC KIDNEY DISEASE DOGS

Abstract: Chronic kidney disease is a pathology that leads to a decrease in the glomerular filtration rate and that most commonly affects geriatric dogs and can also affect young animals. The effective functioning of the heart, in turn, is closely related to blood electrolytes. Cardiorenal syndrome (CRS) is a pathological condition that relates the kidney and the heart as the first affected organ, be it the heart or kidney, can perpetuate direct and indirect effects on the second organ, characterizing a mutual dysfunction. Thus, due to the close relationship between these organs and cardiovascular changes being one of the causes of death in renal patients, the present study aimed to identify possible changes in the QT interval of chronic kidney sick dogs and to correlate them with biochemical findings. A total of 19 dogs, between males and females, of varying ages, with or without defined breed, were used and were allocated into two groups: Control Group (C), of healthy animals, and Group of Chronic Kidney Patients (CKD). Total instability (IT) was greater in the CKD group compared to the C group. The serum concentrations of creatine and urea in the CKD group proved to be higher than those in the C group, as well as the concentrations of PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, K<sup>+</sup>, and Ca<sup>++</sup>. The correlations between creatinine concentrations vs QT<sub>m</sub>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> vs QT<sub>v</sub> and PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> vs CIT, were positive in the CKD group. Negative correlations were found between the concentrations of Na<sup>+</sup> vs LIT, in addition to the concentration of K<sup>+</sup> vs LIT in the CKD group. In group C, there was no significant correlation between biochemical variables and QT interval instability indices. Finally, it can be concluded that the instability of the QT interval is present in dogs with chronic kidney disease, which are strong candidates for developing ventricular arrhythmias and that these arrhythmias are related to electrolyte changes involving PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>.

Keywords: *Cardiorenal syndrome. Electrolyte changes. Ventricular arrhythmias.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO DA FAUNA EDÁFICA E ENZIMAS ASSOCIADAS ÀS RAÍZES DO UMBUZEIRO

**Código do Trabalho:** SB1528 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias

**Autor(a):** ZENAIDE GOMES DA SILVA - zenaidegomesif@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** RAUNIRA DA COSTA ARAUJO - arinuar@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Entre os componentes biológicos, a fauna do solo é uma das mais sensíveis as alterações e pode ser utilizada como indicadora da qualidade do solo. Os objetivos da pesquisa foram quantificar e identificar em nível de ordem, a macrofauna do solo em uma área cultivada com noni. O experimento foi conduzido em delineamento experimental em blocos casualizados em arranjo fatorial 2 (noni solteiro e consorciado com bananeira) x 2 (sem e com cobertura do solo com pseudocaule de bananeira) x 4 (doses de biofertilizante/planta: 0,0 L; 2,5 L; 5,0 L e 7,5 L), com três repetições. Para a captura da fauna edáfica foram instaladas 48 armadilhas tipo Pitfall em dois períodos (chuvoso e seco), permanecendo no campo por 96 horas. Após esse período foram retiradas e levadas ao Laboratório de Entomologia para quantificação e identificação. Foram coletadas 1399 espécimes da fauna edáfica no período chuvoso (agosto 2019), e 2715 espécimes no período seco (novembro de 2019), totalizando 4.114 exemplares pertencentes a 15 ordens, sendo Hymenoptera (82%) a ordem mais representativa no período chuvoso, seguida de Aracnídeos (5,5%), Hemíptera (5,4%), Díptera (4,1%) e as demais ordens (3,0%). A ordem Hymenoptera representou 97% das espécimes no período seco, observando-se uma maior diversidade no período chuvoso. No período chuvoso tanto a densidade quanto a frequência das ordens foram maiores no cultivo do noni solteiro e sem cobertura do solo e nas doses de 2,5 e 7,5 L/planta de biofertilizante. No período seco o tratamento noni solteiro e sem cobertura do solo apresentou uma maior densidade e frequência de ordens. A estação de coleta tem influência na abundância e frequência da fauna edáfica, indicando que no período chuvoso o ambiente mais é diverso e menos competitivo. O grupo faunístico predominante nas duas épocas de coleta foi Hymenoptera. O cultivo do noni solteiro e sem cobertura do solo com pseudocaule de bananeira foi mais favorável a atividade desses organismos.

Palavras-chave: *Qualidade do solo. Biodiversidade. Morinda citrifolia. Armadilha Pitfull.*

### EDAPHIC MACROFAUNA OF GROWING AREA IN NONI COMBINED WITH BANANA

Abstract: Among all biological components, fauna soil is one of the most sensitive of changing and can be used as an indicator of soil quality. The aim of the research was to quantify and identify the level order, the soil macrofauna in an area cultivated with noni. The experiment was conducted in a randomized block design in a 2 factorial arrangement (noni single and intercropped with banana) x 2 (without and with soil cover with banana pseudostem) x 4 (doses of biofertilizer / plant: 0.0 L; 2.5 L; 5.0 L and 7.5 L), with three repetitions. To capture the edaphic fauna, 48 pitfall traps were installed in two periods (rainy and dry), remaining in the field for 96 hours. After this period, they were removed and taken to the Entomology Laboratory for quantification and identification. A number of 1399 specimens of the edaphic fauna were collected during the rainy season (August 2019), and 2715 specimens in the dry period (November 2019), totaling 4,114 specimens belonging to 15 orders, with Hymenoptera (82%) being the most representative in the rainy season, followed by of Arachnids (5.5%), Hemiptera (5.4%), Diptera (4.1%) and the other orders (3.0%). The order Hymenoptera represented 97% of the specimens in the dry period, with higher diversity in the rainy season. During the rainy season, both density and frequency of the orders were higher for the cultivation of single noni and without soil cover and in doses of 2.5 and 7.5 L / plant of biofertilizer. During the dry period, the single noni treatment and without soil cover showed a higher density and frequency of orders. The collection station has an influence in the abundance and frequency of edaphic fauna, indicating that during the rainy season, environment is more diverse and less competitive. The predominant fauna group in two collection periods was Hymenoptera. The cultivation of noni single and without soil cover with banana pseudostem was more favorable to the activity of these organisms.

Keywords: *Soil quality. Biodiversity. Morinda citrifolia. Pitfull trap.*

# **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA NEMATOFUNA NA REGIÃO SEMIÁRIDA DO CARIRI PARAIBANO COMO INDICADOR AMBIENTAL DA FUNCIONALIDADE E FERTILIDADE DO SOLO.

**Código do Trabalho:** SB1495 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ADRIANO MACHADO DE MARIZ MARQUES BRAGA - adrianommb@tutanota.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** YIRINA VALDES VAZQUEZ - yirina80@gmail.com - CCA

Resumo: A região do Cariri paraibano está localizada no sul da Paraíba e é distinguida por sua baixa ocorrência de chuvas e uma quantidade de luz solar superior a 2 mil e 800 horas anuais. Estudos sobre a nematofauna local são escassos e o presente estudo tem como objetivo verificar a abundância e distribuição vertical de nematoides em três profundidades (0-10cm, 10-20cm e 20-30cm) do solo de três fazendas localizadas em diferentes áreas do Cariri, bem como determinar quais parâmetros abióticos do solo influenciam a abundância dos nematoides nas três áreas em estudo. Para isso, amostras de solo foram coletadas nas seguintes localidades: Fazenda São Paulo dos Dantas no município da Prata, Fazenda Almas no município de São José dos Cordeiros e Estação Experimental da UFPB no município de São João do Cariri. Após analisadas, as três fazendas nos apresentaram diferenças significativas em suas abundâncias de nematoides, assim como uma diferença significativa da abundância de nematoides entre as diferentes profundidades testadas. Observou-se que os maiores índices de abundância de nematoides correlacionaram positivamente com os fatores abióticos do solo: matéria orgânica (MO), carbono (C), nitrogênio (N) e potássio (K). Por outro lado, os elementos magnésio (Mg), sódio (Na) e cálcio (Ca), conjuntamente com os parâmetros pH, soma de bases (SB), capacidade de troca catiônica (CTC) e saturação por bases (V%) correlacionaram melhor com os menores valores de abundância obtidos para as três fazendas.

Palavras-chave: *Nematoides. profundidades. parâmetros abióticos. distribuição vertical.*

### NEMATOFUNA ASSOCIATED WITH THE SOIL OF AGRICULTURAL SYSTEMS IN THE CAATINGA BIOME. A REGISTRATION OF CARIRÍ PARAIBANO

Abstract: The Cariri region is located in the south of Paraíba and is distinguished by its low occurrence of rain and an amount of sunlight above 2 thousand and 800 hours per year. Studies on the local nematofauna are scarce and the present study aims to verify the abundance and vertical distribution of nematodes in three depths (0-10cm, 10-20cm and 20-30cm) of the soil of three farms located in different areas of Cariri, as well as determining which abiotic parameters of the soil influence the abundance of nematodes in the three areas under study. For this, soil samples were collected in the following locations: Fazenda São Paulo dos Dantas in the municipality of Prata, Fazenda Almas in the municipality of São José dos Cordeiros and UFPB Experimental Station in the municipality of São João do Cariri. After analyzed, the three farms showed us significant differences in their abundance of nematodes, as well as a significant difference in the abundance of nematodes between the different depths tested. It was observed that the highest rates of nematode abundance correlated positively with the soil abiotic factors: organic matter (OM), carbon (C), nitrogen (N) and potassium (K). On the other hand, the elements magnesium (Mg), sodium (Na) and calcium (Ca), together with the parameters pH, sum of bases (SB), cation exchange capacity (CTC) and base saturation (V%) correlated better with the lowest abundance values obtained for the three farms.

Keywords: *Nematodes. depths. abiotic parameters. vertical distribution*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE IN SILICO DAS MUTAÇÕES NO GENE NÃO ESTRUTURAL NS2 DE ZIKA VÍRUS (ZIKV), ISOLADOS DE HUMANOS E VETORES ARTRÓPODES

**Código do Trabalho:** SB0084 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ADRIANO SOARES DA SILVA - adriano.soares05071997@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** ANA PAVLA ALMEIDA DINIZ GURGEL - apavla@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: Arbovirose são doenças causadas por um grupo de vírus denominado arbovírus, onde são transmitidos através de transmissão biológica por vetores artrópodes. Apesar da importância, existem poucos estudos de variabilidade genética do gene que codifica a proteína não estrutural NS2a em amostras isoladas de humanos e vetores artrópodes. Assim, o presente estudo teve como objetivo comparar a variabilidade genética do gene que codifica a proteína NS2a de ZIKV isolados em humanos e em vetores artrópodes. 499 sequências do RNA viral do gene NS2a de ZIKV isolados em humanos e em artrópodes, foram retiradas e alinhadas através do banco de dado VIPR e com auxílio do programa CLUSTALW (Mega 7.0). As predições de epítomos de células B foram realizadas utilizando servidores BCPRED. As predições da estrutura terciária foram realizadas através do servidor SWISS-MODEL. Foram observadas 254 variações nucleotídicas no gene NS2a isolados em humanos. Em ZIKV isolados de vetores artrópodes, foram encontradas 136 variações nucleotídicas. Foi observado 63 alterações entre as mutações não silenciosas que diferiram das amostras isoladas de artrópodes, sendo 9 somente observadas em amostras isoladas em artrópodes e 9 observada em ambos hospedeiros. No total, 10 alterações isoladas de humano e 1 isolada de artrópode estão inseridas em epítomos imunogênicos de células B, podendo apresentar um provável impacto biológico. Não foram observadas diferenças nas estruturas terciárias da proteína não estrutural NS2a de ZIKV isolados em humano e vetores artrópode relatou-se uma similaridade entre ambas e entre os protótipos. Os resultados do presente estudo mostram a presença de mutações de ZIKV isolados somente em humanos. Mais estudos deverão ser realizados para esclarecer o papel dessas alterações genéticas no gene NS2a na transmissibilidade e infectividade do ZIKV.

Palavras-chave: *Arbovírus. Zika vírus. Proteína não estrutural NS2a. Variabilidade Gen.*

### IN SILICO ANALYSIS OF MUTATIONS IN THE NON-STRUCTURAL GENE NS2A OF ZIKA VIRUS (ZIKV), ISOLATED FROM HUMANS AND ARTHROPOD VECTORS.

Abstract: Arboviruses are diseases caused by a group of viruses called arboviruses, where they are transmitted through biological transmission by arthropod vectors. Despite the importance, there are few studies of genetic variability of the gene that encodes the NS2a non-structural protein in isolated samples of humans and arthropod vectors. Thus, the present study aimed to compare the genetic variability of the gene that encodes the NS2a protein of ZIKV isolated in humans and in arthropod vectors. 499 sequences of the viral RNA of the Z2KV NS2a gene isolated in humans and in arthropods, were removed and aligned through the VIPR database and with the aid of the CLUSTALW program (Mega 7.0). B cell epitope predictions were performed using BCPRED servers. The predictions of the tertiary structure were performed using the SWISS-MODEL server. 254 nucleotide variations in the NS2a gene isolated in humans were observed. In ZIKV isolated from arthropod vectors, 136 nucleotide variations were found. 63 changes were observed between non-silent mutations that differed from isolated samples of arthropods, with 9 observed only in samples isolated from arthropods and 9 observed in both hosts. In total, 10 alterations isolated from human and 1 isolated from arthropod are inserted in immunogenic B cell epitopes, which may have a probable biological impact. There were no differences in the tertiary structures of the NS2a non-structural protein of ZIKV isolated in human and arthropod vectors, a similarity was reported between both and between the prototypes. The results of the present study show the presence of isolated ZIKV mutations in humans only. Further studies are needed to clarify the role of these genetic changes in the NS2a gene in the transmittability and infectivity of ZIKV.

Keywords: *Arbovirus. Zika virus. NS2a non-structural protein. Genetic variability*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRODUTIVIDADE E POLINIZADORES DE ESPÉCIES DE *PASSIFLORA EDULIS* EM CULTIVOS ORGÂNICO E CONVENCIONAL NO NORDESTE DO BRASIL

**Código do Trabalho:** SB0805 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ADRIENNIUS MARQUES CARNEIRO - adriennius\_mc@msn.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** DENISE DIAS DA CRUZ - denidcruz@dse.ufpb.br - CCEN

**Resumo:** A polinização é um dos serviços ecossistêmicos fundamentais para os ecossistemas e componente importante da economia global. A polinização natural de maracujá-amarelo (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Degener) depende dos serviços de polinização prestados por abelhas. Assim, diferentes manejos podem alterar a frequência, atividade e o ciclo de vida desses polinizadores. Objetivou-se comparar a produção de *P. edulis* em cultivos orgânico e convencional no município de Lucena, Paraíba, nordeste do Brasil. Foram realizadas sessões de observações naturalistas a partir do método de indivíduo-focal da antese à senescência da flor, de novembro de 2019 a março de 2020 (85 horas). A antese ocorre entre 12h e 14h, e o fechamento floral, a partir das 17h do mesmo dia. A riqueza de visitantes florais foi maior no cultivo orgânico do que no convencional sendo *X. frontalis* o principal polinizador. A frequência de visitas foi superior no convencional, e maior atividade entre 14h e 16h. Possivelmente, devido à competição entre a vegetação nativa e a cultura do maracujá no cultivo orgânico.

**Palavras-chave:** *maracujá amarelo. mamangava. plantas ruderais. Xylocopa.*

### PRODUCTIVITY AND POLLINATORS OF *PASSIFLORA EDULIS* IN ORGANIC AND CONVENTIONAL CROPS IN NORTHEAST BRAZIL

**Abstract:** Pollination is one of the fundamental ecosystem services and an important component of the global economy. The natural pollination of yellow passion fruit (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Degener) depends on the pollination services provided by bees. Thus, different managements can change frequency, activity, and life cycle of these pollinators. The aim was to compare the production of *P. edulis* in organic and conventional crops in Lucena, Paraíba, northeastern Brazil. Sessions of naturalistic observations were carried out using the individual-focal method from anthesis to flower senescence, from November 2019 to March 2020 (85 hours). Anthesis starts at 12 p.m.-2 p.m., and floral closure, from 5 pm on the same day. The richness of floral visitors was greater in organic than in conventional cultivation and *X. frontalis* was the main pollinator. The frequency of visits was higher in the conventional, and greater activity at 2 - 4 p.m. It was likely due to the competition between native vegetation and passion fruit culture in organic cultivation.

**Keywords:** *yellow passion fruit. bumble bee. ruderal plants. Xylocopa.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE ESPÉCIES PATOGENICAS DO COMPLEXO SPOROTHRIX SCHENCKII ISOLADAS DE PACIENTES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY

**Código do Trabalho:** SB0539 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ALAN FRAZÃO DA SILVA - alanfrazao21@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF - acbd@academico.ufpb.br - CCS

**Resumo:** A esporotricose é uma micose subcutânea que acomete humanos e animais e tem como agente etiológico, os fungos do gênero *Sporothrix* spp. A esporotricose tem sido considerada como um agravo de nível compulsório em várias regiões do Brasil, dentre estas, a cidade de João Pessoa – PB. Entre as espécies pertencentes ao gênero *Sporothrix* spp, as de maior importância clínica são *Sporothrix schenckii*, *Sporothrix brasiliensis* e *Sporothrix globosa*. O método “padrão ouro” para o diagnóstico da esporotricose é realizado através da cultura do exsudato das lesões. Por serem crípticas, as espécies de *Sporothrix* spp. podem ser identificadas de maneira errada por fenotipagem. Assim, outros métodos diagnósticos têm sido introduzidos na rotina para atender essa necessidade, como a técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), que de forma precisa, identifica cada uma das espécies de *Sporothrix* spp. Este estudo teve como objetivo, realizar a identificação molecular de cepas do complexo *S. schenckii* isoladas de humanos atendidos no HULW, João Pessoa, Paraíba e associar aos dados clínicos e fenotípicos, previamente obtidos. As amostras clínicas foram submetidas a extração de DNA por diferentes metodologias, são estas: Kit de Coluna de sílica, e choque térmico em nitrogênio líquido com algumas adaptações descritas na literatura. Após a extração, as amostras seguiram para a etapa de PCR, na qual, foram utilizados primers espécie-específicos. Em seguida, os produtos amplificados foram submetidos a eletroforese em gel de agarose (EGA), no qual, permitiu a visualização do padrão de bandas referente a cada uma das espécies. Nas análises dos resultados, foi possível caracterizar genotipicamente algumas das amostras como sendo *S. brasiliensis*. Devido a pandemia e a necessidade de isolamento social, não foi possível genotipar todas as amostras. Desta forma, ainda se faz necessário a continuidade dos testes, para que sejam genotipadas as amostras restantes. **Palavras-chave:** *Esporotricose. Sporothrix. Biologia Molecular.*

### MOLECULAR IDENTIFICATION OF PATHOGENIC SPECIES OF THE SPOROTHRIX SCHENCKII COMPLEX ISOLATED FROM PATIENTS AT LAURO WANDERLEY UNIVERSITY HOSPITAL

**Abstract:** Sporotrichosis is a subcutaneous mycosis that affects humans and animals and its etiological agent is fungi of the genus *Sporothrix* spp. Sporotrichosis has been considered a condition of compulsory level in several regions of Brazil, including the city of João Pessoa - PB. Among the species belonging to the genus *Sporothrix* spp, those of greatest clinical importance are *Sporothrix schenckii*, *Sporothrix brasiliensis* and *Sporothrix globosa*. The “gold standard” method for the diagnosis of sporotrichosis is performed by culturing the exudate from the lesions. Because they are cryptic, the species of *Sporothrix* spp. can be misidentified by phenotyping. Thus, other diagnostic methods have been introduced in the routine to meet this need, such as the Polymerase Chain Reaction (PCR) technique, which accurately identifies each species of *Sporothrix* spp. This study aimed to perform the molecular identification of strains of the *S. schenckii* complex isolated from humans treated at HULW, João Pessoa, Paraíba and to associate them with previously obtained clinical and phenotypic data. The samples obtained from patients treated at HULW, were subjected to DNA extraction by different methodologies, these are: Silica column kit, and thermal shock in liquid nitrogen with some adaptations described in the literature. After extraction, the samples went to the PCR stage, in which species-specific primers were used. Then, the amplified products were subjected to agarose gel electrophoresis (EGA), which allowed the visualization of the band pattern for each species. In the analysis of the results, it was possible to characterize some of the samples as positive for *S. brasiliensis*. Despite compliance with the schedule initially proposed for the work plan, due to the pandemic and the need for social isolation, it was not possible to genotype all samples. Thus, it is still necessary to continue testing, so that the remaining samples are genotyped.

**Keywords:** *Sporotrichosis. Sporothrix. Molecular Biology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RIQUEZA DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES EM TABULEIROS COSTEIROS NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0324 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ALEXANDRE ESTEVAM DE OLIVEIRA - alexandre.estevam235@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** DANIELLE KARLA ALVES DA SILVA - daniellekarras@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: Tabuleiros costeiros são ecossistemas associados à Mata Atlântica que apresentam adaptações para desenvolver-se sob condições adversas. Neste sentido, as plantas desses locais utilizam estratégias para sobreviver nessas áreas, e uma dessas estratégias é a associação com microrganismos benéficos, como os fungos micorrízicos arbusculares (FMA). Considerando a importância desses locais e que não há estudos sobre as comunidades desses fungos em áreas de tabuleiros costeiros da Paraíba, o objetivo desse estudo foi determinar a riqueza de espécies de FMA e comparar áreas de tabuleiros em duas unidades de conservação: Área de Proteção Ambiental (APA) da Barra do Rio Mamanguape e Reserva Biológica (REBIO) Guaribas, ambas no litoral norte da Paraíba. Os glomerosporos foram extraídos do solo, contados e, posteriormente, separados pelas características de cor, tamanho e forma, e montados em lâminas para identificação das espécies. Não houve diferença significativa no número de glomerosporos entre as áreas estudadas ( $p > 0,05$ ). A revisão de literatura com o objetivo de verificar quais espécies ocorrem em ecossistemas associados à Mata Atlântica (Floresta Atlântica, Tabuleiros Costeiros, Dunas, Restingas, Brejo de Altitude e Mangue) evidenciou que cerca de 40% de todas as espécies do Filo Glomeromycota já foram registradas nesses ecossistemas, com maior riqueza observada em área de Floresta Atlântica. No geral, as famílias com maior número de espécies foram Glomeraceae e Acaulosporaceae, e os gêneros com o maior número de espécies foram Acaulospora e Glomus. Esse padrão se repetiu em todos os ecossistemas associados à Mata Atlântica, com exceção do Mangue. Os resultados evidenciaram que áreas pertencentes ao Domínio Mata Atlântica apresentam elevada riqueza de espécies de FMA, e que áreas de Tabuleiros Costeiros abrigam uma grande riqueza de espécies de FMA há ser descoberta com a ampliação dos estudos nesses locais.

Palavras-chave: *Mata Atlântica. Unidade de Conservação. Ecologia.*

### RICHNESS OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI IN COASTAL TABULEIROS IN PARAÍBA STATE

Abstract: Coastal Tabuleiros are ecosystems associated with the Atlantic Forest that have adaptations to develop under adverse conditions. In this sense, the plants of these places use strategies to survive in these areas, and one of these strategies is the association with beneficial microorganisms, such as arbuscular mycorrhizal fungi (AMF). Considering the importance of these sites and that there are no studies on the communities of these fungi in coastal Tabuleiros areas in Paraíba, the objective of this study was to determine the richness of AMF species and to compare Tabuleiros areas in two conservation units: Environmental Protection Area (APA) in Barra do Rio Mamanguape and Biological Reserva (REBIO) Guaribas, located in the North coast of Paraíba. The glomerospores were extracted from the soil, counted and, later, separated by the characteristics of color, size and shape, and mounted on slides to identify the species. There was no significant difference in the number of glomerospores between the studied areas ( $p > 0.05$ ). The literature review with the objective of verifying which species occur in ecosystems associated with the Atlantic Forest (Atlantic Forest, Coastal Tabuleiros, Dunes, Restingas, Brejos of Altitude and Mangrove) showed that about 40% of all species of the Phylum Glomeromycota already were recorded in these ecosystems, with greater richness observed in the Atlantic Forest area. In general, the families with the largest number of species were Glomeraceae and Acaulosporaceae, and the genera with the largest number of species were Acaulospora and Glomus. This pattern was repeated in all ecosystems associated with the Atlantic Forest, with the exception of Mangrove. The results showed that areas belonging to the Atlantic Forest Domain have a high richness of AMF species, and that Coastal Tabuleiros areas harbor a great richness of AMF species to be discovered with the expansion of studies in these places.

Keywords: *Atlantic Forest. Conservation Unit. Ecology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE DO HIBISCUS SABDARIFA SOBRE OS PARÂMETROS MURINOMÉTRICOS DE RATOS OBESOS E ASMÁTICOS

**Código do Trabalho:** SB0963 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ALISSA MARIA DE OLIVEIRA MARTINS - oliveiraalissa@outlook.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE OLIVEIRA - fabianacavalcante@ltf.ufpb.br - CCS

Resumo: Já fora descrito na literatura que indivíduos obesos possuem uma maior predisposição à asma e que a associação dessas duas doenças pode agravar os sintomas de forma significativa. Apesar da relevância dessas desordens, ainda não existem tratamentos direcionados à associação obesidade e asma. Dessa forma, visando buscar novas alternativas terapêuticas na associação entre essas desordens, o objetivo desse projeto foi avaliar se o tratamento com o *Hibiscus sabdariffa* L. (Malvaceae), conhecido popularmente por “hibisco”, seria capaz de reverter os parâmetros alterados pela associação obesidade asma, utilizando um modelo animal que mimetizasse essa associação em ratos Wistar. Para tanto, os animais foram alimentados com dieta de alto índice glicêmico e a asma foi induzida com ovalbumina. Os animais foram divididos randomicamente em três grupos: controle (GC, n = 8), obeso asmático (GOA, n = 8) e obeso asmático tratado com 500 mg/kg de hibisco (GOAH, n = 4). Todos os procedimentos experimentais foram submetidos e aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA)/UFPB sob seguinte protocolo: nº 025/2017. Diversos parâmetros murinométricos foram analisados e observou-se que a associação obesidade e asma (GOA) alterou vários parâmetros em relação ao CG, aumentando tanto o peso corporal, como o comprimento nasoanal, a glicemia de jejum, a circunferência abdominal, além dos estoques de gordura inguinal, retroperitoneal e epididimal e, conseqüentemente, o índice de adiposidade. Enquanto que, o tratamento com o hibisco (GOAH) reverteu todos esses efeitos, exceto a gordura retroperitoneal, além de diminuir o consumo alimentar. Diante desses resultados, pode-se concluir que o hibisco é uma droga promissora para o tratamento da obesidade e asma associadas.

Palavras-chave: *obesidade. asma. Hibiscus sabdariffa* L.

### INVESTIGATION OF THE EFFECT OF HIBISCUS SABDARIFA L. (MALVACEAE) ON TRACHEAL REACTIVITY IN OBESE AND ASTHMATIC RATS

Abstract: It has already been described in the literature that obese individuals have a greater predisposition to asthma and that the association of these two diseases can significantly worsen symptoms. Despite the relevance of these disorders, there are still no treatments targeting the association of obesity and asthma. Thus, in order to search for new therapeutic alternatives in the association between these disorders, was to evaluate whether treatment with *Hibiscus sabdariffa* L. (Malvaceae), popularly known as “hibiscus”, would be able to reverse the parameters altered by the asthma obesity association, using an animal model that mimicked this association in Wistar rats. For this, the animals were fed a high glycemic index diet and asthma by ovalbumin. The animals were randomly divided into three groups: control (CG, n = 8), obese asthmatic (OAG, n = 8) and obese asthmatic treated with 500 mg/kg of hibiscus (OAHG, n = 4). All experimental procedures were submitted and approved by the Ethics Committee on the Use of Animals (CEUA)/UFPB under the following protocol nº 025/2017. Several murinometric parameters were analyzed and it was observed that the association of obesity and asthma (OAG) changed several parameters in relation to the CG, increasing both body weight, nasoanal length, fasting glucose, abdominal circumference, in addition to stocks of inguinal, retroperitoneal and epididymal fat and, consequently, the adiposity index. While treatment with hibiscus (OAHG) reversed all these effects, except for retroperitoneal fat, in addition to decreasing food consumption. Given these results, it can be concluded that hibiscus is a promising drug for the treatment of obesity and associated asthma.

Keywords: *obesity. asthma. Hibiscus sabdariffa* L.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE MARCAS COMERCIAIS DE ÁGUA SANITÁRIA

**Código do Trabalho:** SB0688 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ALISSON FABRICIO DE OLIVEIRA - alissonfoliveira@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** ANA FLAVIA SANTOS COELHO - anaflaviascoelho@gmail.com - CT

Resumo: Os produtos saneantes são substâncias destinadas à limpeza e desinfecção, amplamente utilizadas em residências e indústrias devido à facilidade de compra e uso. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é o órgão responsável pelo registro dos produtos saneantes e também estabelece as Boas Práticas de Fabricação (BPF), que são requisitos gerais que o fabricante deve aplicar às operações de fabricação dos mesmos de modo a garantir qualidade e segurança. Relacionado às BPF está o controle da contaminação microbiana, que pode comprometer a qualidade final do produto ou a segurança de uso. Em específico, a água sanitária tem como definição pela ANVISA como sendo soluções aquosas à base de hipoclorito de sódio ou cálcio, com teor de cloro ativo entre 2,0 a 2,5% p/p, durante o prazo de validade (máximo de 6 meses). Para verificar a qualidade e a eficácia das águas sanitárias foram realizadas análises microbiológicas (avaliação da atividade antimicrobiana) e físico-químicas (ph e teor de cloro ativo) para confirmar se estavam dentro do padrão estabelecido pela ANVISA. Foram analisadas amostras de águas sanitárias coletadas no mercado de João Pessoa-PB havendo um teor de cloro ativo maior que o padrão máximo estabelecido na ANVISA (2,0-2,5%p/p) na amostra 1 tendo como resultado o teor de cloro ativo de 2,9%p/p.

Palavras-chave: *Hipoclorito de sódio. Saneantes. Setor Econômico. Teor de Cloro Ativo.*

### DETERMINATION OF ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF COMMERCIAL BRANDS OF BLEACH

Abstract: Sanitizing products are substances intended for cleaning and disinfection, widely used in homes and industries due to ease of purchase and use. The National Health Surveillance Agency (ANVISA) is the body responsible for the registration of sanitizing products and also establishes Good Manufacturing Practices (GMP), which are general requirements that the manufacturer must apply to their manufacturing operations in order to guarantee quality and security. Related to GMP is the control of microbial contamination, which can compromise the final quality of the product or the safety of use. Specifically, bleach is defined by ANVISA as being aqueous solutions based on sodium or calcium hypochlorite, with an active chlorine content between 2.0 to 2.5% w / w, during the shelf life (maximum 6 months). To check the quality and effectiveness of sanitary waters, microbiological (antimicrobial activity) and physical-chemical (ph and active chlorine content) analyzes were carried out to confirm that they were within the standard established by ANVISA. Sanitary water samples collected in the João Pessoa-PB market were analyzed, with an active chlorine content higher than the maximum standard established by ANVISA (2.0-2.5% w / w) in sample 1, resulting in the content of 2.9% active chlorine w / w.

Keywords: *Sodium hypochlorite. Sanitizing. Economic Sector. Active Chlorine Content.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CÉLULAS DO SISTEMA IMUNE DE BOLACHAS-DA-PRAIA MELLITA QUINQUIESPERFORATA (LESKE, 1778) COMO UM NOVO MODELO PARA ESTUDOS ECOTOXICOLÓGICOS.**

**Código do Trabalho:** SB0556 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** AMANDA DANTAS FRANCA - amandadantasfranca@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS - marques@ltf.ufpb.br - CCEN

Resumo: Organismos bioindicadores são importantes ferramentas na ecotoxicologia, servindo em diversas análises acerca dos impactos antrópicos nos ecossistemas. No contexto da poluição marinha, destaca-se o uso de organismos provenientes do Filo Echinodermata, cujo modo de vida bentônico os torna bastante atraentes sob o ponto de vista ecotoxicológico. Dentro deste Filo ocorrem as bolachas-da-praia, ouriços irregulares amplamente encontrados na costa do continente americano. Dentre estes, a espécie de bolacha-da-praia *Mellita quinquesperforata*, comum em praias brasileiras, apresenta-se como uma potencial espécie bioindicadora. Uma das formas de analisar as respostas desses animais à estresses ambientais consiste na investigação do seu sistema imunológico, mais especificamente nas subpopulações celulares (celomócitos) que constituem este sistema. Assim, o objetivo do presente trabalho foi revisar, sob condições técnicas atuais, a caracterização das células do sistema imunológico da espécie *M. quinquesperforata*, a fim de certificar o seu uso em futuros estudos ecotoxicológicos. Os animais foram coletados na praia Ponta-de-Campina, município de Cabedelo (PB), e tiveram o fluido celômico extraído e analisado através de microscopia óptica comum e de fluorescência. Ademais, foi aferida a quantidade total de células no celoma perivisceral dos animais e investigada a diferença nas subpopulações celulares de acordo com o sexo. Os celomócitos foram classificados em cinco subpopulações: fagócitos, grandes corpúsculos esféricos, esferulócitos vermelhos, esferulócitos incolores e células fusiformes, por ordem crescente de concentração no fluido celômico. Não foram encontradas diferenças significativas nas subpopulações celulares entre machos e fêmeas. Dada a similaridade entre os celomócitos desse grupo e de outros equinodermos, já utilizados como bioindicadores, a espécie *M. quinquesperforata* tem grande potencial para uso em estudos ecotoxicológicos.

Palavras-chave: *Celomócitos. Equinodermos. Bioindicadores.*

### **IMUNE SYSTEM CELLS FROM SAND-DOLLAR MELLITA QUINQUIESPERFORATA (LESKE, 1778) AS A NEW MODEL FOR ECOTOXICOLOGICAL STUDIES**

Abstract: Bioindicator organisms are important tools within ecotoxicology, serving in several analyzes about anthropic impacts upon ecosystems. In marine pollution's context, the model organisms from the Phylum Echinodermata stand out, whose benthic way of life makes them very attractive from an ecotoxicological point of view. Sand-dollars occur within this Phylum, irregular urchins easily found on American continental coast. Thus, the sand-dollars species *Mellita quinquesperforata*, common on Brazilian beaches, presents itself as a potential bioindicator species. One way to analyze the responses from these animals to environmental stressors happens by investigating their immune system state, more specifically the cells that govern this system, called coelomocytes. Therefore, this study's aim was to review, under current technical conditions, the immune system cells characterization from *M. quinquesperforata* species, in order to use them in future ecotoxicological studies. The animals were collected at Ponta-de-Campina beach in the municipality of Cabedelo (PB) and had their coelomic fluid extracted and analyzed using common and fluorescence optical microscopy. In addition, the animal's total number of cells upon their perivisceral coelom cavity was measured and the difference in cell subpopulations according to the animals sex was investigated. The coelomocytes were classified into five subpopulations: Phagocytes, Large Spherical Corpuscles (LSC), Red Spherulocytes, Colorless Spherulocytes and Fusiform Cells, at increasing concentration order. No significant differences were found in cell subpopulations between males and females. Given the similarity between the coelomocytes of this group and other echinoderms already used as bioindicators, the species *M. quinquesperforata* has great potential for use in ecotoxicological studies.

Keywords: *Coelomocytes. Echinoderms. Bioindicators.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **EFEITOS DOS DIFERENTES TIPOS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO SOBRE A QUALIDADE DA ÁGUA E BIODIVERSIDADE DE ECOSISTEMAS LACUSTRES DO PLATEAU DA BORBOREMA PARAIBANO**

**Código do Trabalho:** SB1352 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** AMANDA LINS BRAZ BALTAZAR - amandalinscz@hotmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** ROSEMBERG FERNANDES DE MENEZES - rosembergmenezes@gmail.com - CCA

Resumo: Embora haja uma grande vulnerabilidade dos ecossistemas aquáticos nordestinos às mudanças climáticas, pesquisas ainda são incipientes sobre essa temática na região. Os exemplos de potenciais impactos sobre a Caatinga e outros biomas brasileiros, tais como redução da qualidade dos habitats, perda de material genético e biodiversidade, evidenciam a magnitude dos desafios que as reduções das chuvas e o prolongamento das secas impõem ao país. Componentes da paisagem circundante de ambientes aquáticos podem ter forte influência na qualidade da água e biodiversidade aquática. O principal objetivo dessa pesquisa foi comparar diferentes tipos de uso do solo entre duas regiões com condições contrastantes de umidade do plateau da Borborema paraibano. Para isso, três zonas de buffer (i.e. 50, 100 e 500 m) no entorno de 14 reservatórios foram utilizadas, pois o tamanho das faixas no entorno dos reservatórios pode influenciar no processo de eutrofização desses ambientes.

Palavras-chave: *Eutrofização. zona de buffer. mudanças climáticas.*

### **EFFECTS OF LAND USE AND OCCUPATION ON RESERVOIRS WATER QUALITY OF BORBOREMA PLATEAU**

Abstract: Although there is a great vulnerability of northeastern aquatic ecosystems to climate change, research is still incipient on this topic in the region. Examples of potential impacts on the Caatinga and other Brazilian biomes, such as reduced habitat quality, loss of genetic material and biodiversity, show the magnitude of the challenges that the reduction of rainfall and the prolongation of droughts impose to Brazil. Components of the landscape surrounding aquatic environments can have a strong influence on water quality and aquatic biodiversity. The main objective of this research was to compare different types of land use between two regions with contrasting precipitation regimes in the Borborema plateau of Paraíba. For this, three buffer zones (i.e. 50, 100 and 500 m) surrounding 14 reservoirs were used, as the size of the influence zone around the reservoirs can influence the eutrophication process in these environments.

Keywords: *Eutrophication. buffer zones. climate changes.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TAXONOMIA, ETNOBOTÂNICA E FARMACOBOTÂNICA DE SOLANALES DA MATA ATLÂNTICA DA PARAÍBA: FAMÍLIA CONVULVACEAE JUSS.

**Código do Trabalho:** SB1310 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** AMANDA RODRIGUES DE SOUSA EHLERT - amandaehlert2@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA AGRA - agramf@ltf.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Este trabalho teve como objetivo um estudo da morfo-anatomia e histoquímica de *D. aegyptius*, espécie de importância na medicina popular, a fim de encontrar parâmetros que apoiem sua taxonomia e o controle de qualidade de suas etnodrogas. As análises foram realizadas em material coletado em área de Mata Atlântica na universidade federal da Paraíba, campus I e exsiccatas depositadas no Herbário JPB. Secções paradérmicas da lâmina foliar e transversais do limbo, nervura, pecíolo e caule foram realizadas à mão livre, seguindo as técnicas usuais em anatomia botânica. Nos testes histoquímicos as secções transversais foram tratadas com reagentes específicos para a detecção de compostos fenólicos, estruturas lignificadas, amido, proteínas, alcaloides e lipídeos. Posteriormente analisadas e micrografadas ao microscópio óptico. *D. aegyptius* é uma trepadeira herbácea com folhas compostas, alternas. Suas folhas são anfiestomáticas, com estômatos paracíticos e indumento de tricomas simples e glandulares. A epiderme é unisseriada, com paredes anticlinais sinuosas. Em secção transversal, o mesófilo é dorsiventral, parênquima paliádico 1-2-seriado e esponjoso 3-4-seriado, com estruturas secretoras; o bordo é arredondado; a nervura principal é côncavo-convexa, com feixe vascular biclateral, semicircular, com drusas e areia cristalina; o pecíolo é circular, com colênquima angular, e sistema vascular biclateral, com um feixe central, semicircular, e dois acessórios, circulares, voltados para a face adaxial. O caule é semicircular, com colênquima lamelar, parênquima fundamental e sistema vascular do tipo sifonostélico anfifloico, estruturas secretoras e drusas no córtex e na medula. Os testes histoquímicos foram positivos para proteínas, amido, compostos fenólicos e alcaloides na nervura, pecíolo e caule. A espécie estudada possui características comuns às Convulvaceae e também caracteres distintivos que apoiam sua taxonomia, e o controle de qualidade de suas etnodrogas.

Palavras-chave: *Farmacobotânica. Anatomia foliar. Anatomia caulinar. Merremia aegyptia*

### MORPHOANATOMY AND HISTOCHEMISTRY OF AERIAL ORGANS OF DISTIMAKE AEGYPTIUS (L.) SIMÕES & STAPLES (CONVOLVACEAE)

Abstract: This work aimed to study the morfo-anatomy and histochemistry of *Distimake aegyptius*, a species used in folk medicine, in order to find parameters to support its taxonomy and quality control of its ethnodrugs. The analyses were carried out in leaves and stems collected in an area of Atlantic Forest at the Federal University of Paraíba, the exsiccatas were deposited at the JPB Herbarium. Paradermal sections of the leaf blades and transverse sections of mesophyll, midrib, petiole and stems were performed by freehand, following the usual techniques of botanical anatomy. For histochemical tests, cross sections were treated with specific reagents for the detection of phenolic compounds, lignified structures, starchs, proteins, alkaloids and lipids, which were analyzed and micrographed under optical microscope. *Distimake aegyptius* a herbaceous vine with compound leaves. The leaves are amphistomatic, with paracytic stomata and simple and glandular trichomes. The leaf epidermis is uniseriate with sinuous anticlinal cell walls. The mesophyll is dorsiventral, with the palisade parenchyma 1-2-seriate and the spongy 3-4-seriate, with secretory structures; the margin is rounded; the midrib is concave-convex, with a biclateral vascular bundle, semicircular, with druses and crystals sand; the petiole is circular with colenchyma angular, and vascular system biclateral, with a main central bundle, semicircular, and two accessories, circular, to the adaxial face. The stem is semicircular, with colenchyma lamellar, fundamental parenchyma, vascular system siphonostelic amphiphloic. The córtex and medula showed secretory structures, and druses. Histochemical tests were positive for proteins, starch, phenolic compounds and alkaloids in the midrib, petiole and stem. The studied species showed characteristics common to Convulvaceae, and also some characters useful as support its taxonomy, and quality control of its ethnodrugs.

Keywords: *Pharmacobotany. Foliar anatomy. Caulinar Anatomy. Merremia aegyptia.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RESILIÊNCIA ECOLÓGICA EM PAISAGENS NA CAATINGA FRENTE A DISTÚRBIOS CLIMÁTICOS

**Código do Trabalho:** SB0503 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ANA CAROLINA FLORES ALVES - carolfloresflawless@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** HELDER FARIAS PEREIRA DE ARAUJO - helder@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Modelos sugerem que os eventos de seca induzidos pela mudança climática levam as regiões áridas a ultrapassar os limiares biofísicos, causando uma queda de longo prazo na capacidade produtiva. Como a estrutura da paisagem influencia sua capacidade de produção e resiliência sob perturbações climáticas, testamos a hipótese de que paisagens com complexidade intermediária podem reorganizar sua capacidade produtiva após perturbações climáticas melhor do que paisagens com baixa complexidade. Paisagens de complexidade intermediária mantêm a cobertura agrícola e natural, enquanto paisagens simples são cobertas por monocultura ou pastagens. Usamos dados dos últimos dez anos (2010-2019), oriundos do Cariri Paraibano, uma sub-região da Caatinga, a maior área seca da América do Sul. Esse período abrange anos antes, durante e depois de um dos piores distúrbios da seca na região. Diferente do esperado, nossos resultados mostram que todas as paisagens com complexidades estruturais distintas podem reorganizar sua capacidade produtiva após perturbações climáticas na região semiárida da Caatinga. No entanto, o impacto na capacidade produtiva durante as perturbações climáticas é influenciado pela complexidade da paisagem, e a capacidade produtiva total também depende da estrutura da paisagem. Paisagens mais complexas têm três vezes mais capacidade de produção de biomassa do que paisagens simples, ainda, essa diferença é exacerbada durante os períodos de perturbação da seca. Ao contrário de outras regiões, as paisagens simples parecem não fornecer uma quantidade maior de serviços de provisão, como alimentos, no semiárido. Portanto, manter paisagens de complexidade intermediária integrando terras naturais e sistemas agrícolas sustentáveis contribui para a segurança alimentar em regiões de terras secas. Isso mostra a urgência de planejamentos da paisagem com serviços ecossistêmicos para gerar paisagens produtivas, sustentáveis e resilientes em áreas secas tropicais.

Palavras-chave: *Mudanças climáticas. Resiliência. Sensoriamento remoto.*

### ECOLOGICAL RESILIENCE IN CAATINGA LANDSCAPES UNDER CLIMATE DISTURBANCES

Abstract: Models suggest that climate change-induced drought events push dryland regions to cross biophysical thresholds, and it causes a long-term drop in the productive capacity. Since the landscape structure influences their production capacity and resilience under climate disturbances, we tested the hypothesis that landscapes with intermediate complexity can re-organize their productive capacity after climate disturbance better than landscapes with low complexity. In our study, landscapes with intermediate complexity keep agricultural and natural cover, while simple landscapes are covered by monoculture or pastures. We used data from Cariri paraibano in the Caatinga region, South America's largest dryland, for ten years (2010-2019), covering periods before, during, and after of one of the worst drought disturbances. Different from expected, our findings show that all landscapes with distinct structural complexities can re-organize their productive capacity after climate disturbance in Caatinga semiarid region. However, the impact in productive capacity during climate disturbance is influenced by landscape complexity, and the total productive capacity also depends on landscape structure. More complex landscapes have three times more production capacity of biomass than simple landscapes, and this difference is exacerbated during drought disturbance periods. Contrasting from other regions, simple landscapes do not seem to provide a greater amount of provisioning services like food in drylands. Therefore, keeping landscapes with intermediate complexity integrating natural land and sustainable agricultural systems demonstrate to cope with drought and contribute to food security in dryland regions. So, landscape planning with ecosystem services is urgent to lead productive, sustainable, and resilient landscapes in tropical drylands.

Keywords: *Climate change. Remote sensing. Resilience.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS NA FUNÇÃO AUTÔNOMICA CARDIOVASCULAR DE RATOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS

**Código do Trabalho:** SB0948 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ANA KAROLYNE GONCALVES DOS SANTOS - karolgoncalvesk@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA DO SOCORRO DE FRANCA FALCAO - francasilva@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: A Hipertensão Arterial (HA) é uma doença crônica que acomete mais de 1 bilhão de pessoas no mundo, sendo de caráter multifatorial. Bactérias intestinais exercem uma grande influência na função cardiovascular. Muitos estudos têm demonstrado associação entre a HA e a disbiose intestinal, e que a ingestão de probióticos como *Lactobacillus* ssp. é capaz de prevenir ou melhorar essa condição. Logo, nossa hipótese é que a administração crônica com *Lactobacillus acidophilus* (LA-5) é capaz de prevenir o aumento da PA por melhorar a função autonômica e o barorreflexo de ratos SHR. Com isso, objetivamos avaliar os efeitos induzidos pela administração crônica com LA-5 na modulação autonômica simpática cardiovascular de ratos SHR. Os ratos foram divididos em controle normotenso (WKY), controle hipertenso (SHR) e hipertensos suplementados com o LA-5 (SHR+LA-5), o qual recebeu diariamente a suspensão de LA-5 ( $10^9$  log CFU/animal) por gavagem durante 8 semanas. Após a administração, foi avaliada a PA, frequência cardíaca (FC), atividade autonômica simpática e a sensibilidade do barorreflexo. Foi observado que o probiótico não foi capaz de prevenir o aumento da PA em SHR+LA-5 comparado ao grupo SHR ( $162 \pm 13$  vs.  $174 \pm 5$  mmHg). Com relação à FC, os grupos não apresentaram diferenças significativas (WKY:  $333 \pm 18$  bpm; SHR:  $362 \pm 8$  bpm; e SHR+LA-5:  $337 \pm 15$  bpm). Além disso, o probiótico não foi eficaz em alterar a resposta induzida pelo hexametônio no grupo SHR+LA-5 comparado ao controle SHR ( $\Delta$ PAM:  $-60 \pm 14$  vs.  $-64 \pm 11$  mmHg). No entanto, o probiótico LA-5 foi capaz de prevenir o prejuízo na sensibilidade do barorreflexo nos ratos SHR comparado ao seu controle hipertenso ( $-2.0 \pm 0.3$  vs.  $-1.1 \pm 0.1$  bpm.mmHg $^{-1}$ ). Os dados demonstram que a suplementação oral com o LA-5 por 8 semanas não preveniu a instalação da hipertensão e a hiperatividade vasomotora simpática em ratos SHR, entretanto, foi capaz de prevenir o dano na sensibilidade do barorreflexo, apresentando um papel benéfico no sistema cardiovascular.

Palavras-chave: *Probiótico. Doença cardiovascular. Pressão arterial.*

### EFFECT OF LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS SUPPLEMENTATION ON CARDIOVASCULAR AUTONOMIC FUNCTION IN NORMOTENSIVE AND HYPERTENSIVE RATS

Abstract: Arterial Hypertension (AH) is a chronic disease that affects more than 1 billion people worldwide, and is multifactorial. Intestinal bacteria have a major influence on cardiovascular function. Many studies have shown an association between AH and intestinal dysbiosis, and that the intake of probiotics such as *Lactobacillus* ssp. is able to prevent or improve this condition. Therefore, our hypothesis is that chronic administration with *Lactobacillus acidophilus* (LA-5) is able to prevent the increase in BP by improving the autonomic function and the baroreflex of SHR rats. Thus, we aim to evaluate the effects induced by chronic administration with LA-5 on cardiovascular sympathetic autonomic modulation of SHR rats. The rats were divided into normotensive control (WKY), hypertensive control (SHR) and hypertensive supplemented with LA-5 (SHR+LA-5), which received the LA-5 suspension ( $10^9$  log CFU / animal) daily for gavage for 8 weeks. After administration, BP, heart rate (HR), sympathetic autonomic activity and baroreflex sensitivity were evaluated. It was observed that the probiotic was not able to prevent the increase in BP in SHR+LA-5 compared to the SHR group ( $162 \pm 13$  vs.  $174 \pm 5$  mmHg). Regarding HR, the groups did not present significant differences (WKY:  $333 \pm 18$  bpm; SHR:  $362 \pm 8$  bpm; and SHR+LA-5:  $337 \pm 15$  bpm). In addition, the probiotic was not effective in altering the hexamethonium-induced response in the SHR+LA-5 group compared to the SHR control ( $\Delta$ PAM:  $-60 \pm 14$  vs.  $-64 \pm 11$  mmHg). However, the LA-5 probiotic was able to prevent impairment of baroreflex sensitivity in SHR rats compared to their hypertensive control ( $-2.0 \pm 0.3$  vs.  $-1.1 \pm 0.1$  bpm.mmHg $^{-1}$ ). The data demonstrate that oral supplementation with LA-5 for 8 weeks did not prevent the onset of hypertension and sympathetic vasomotor hyperactivity in SHR rats, however, it was able to prevent damage to baroreflex sensitivity, playing a beneficial role in the cardiovascular system.

Keywords: *Probiotic. Cardiovascular disease. Blood pressure.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANÁLISE DO EFEITO DO CONHECIMENTO DO PACIENTE DIABÉTICO PARALELAMENTE AO PERFIL DE METILAÇÃO DO PROMOTOR DO GENE MTHFR SOBRE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPLICAÇÕES MICROVASCULARES**

**Código do Trabalho:** SB0458 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ANA LUIZA DE SA TELES E LIMA - luizatteless@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** DARLENE CAMATI PERSUHN - darlenecp@hotmail.com - CCEN

Resumo: Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença de caráter crônico, com origem multifatorial e um crescente problema de saúde pública. Caracteriza-se por um quadro de hiperglicemia persistente devido uma resistência na síntese e secreção de insulina, além da resistência insulínica, podendo gerar complicações crônicas microvasculares, como nefropatia e retinopatia diabéticas. A enzima metilenotetrahidrofolato redutase (MTHFR) catalisa a redução do 5,10-metilenotetrahidrofolato em 5-metilenotetrahidrofolato e regulando os níveis de homocisteína plasmática. Uma vez havendo a metilação do promotor do gene MTHFR, a expressão é reduzida podendo levar a homocisteinemia. Além disso, o grau de conhecimento do indivíduo sobre a doença se apresenta como um possível impacto sobre o desenvolvimento e evolução do diabetes, devendo ser levado em consideração. Desse modo, o presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil de metilação do promotor do gene MTHFR e o grau de conhecimento de indivíduos portadores de DM2 sobre parâmetros bioquímicos e desenvolvimento de complicações microvasculares. Para tanto, foram recrutados pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2, nos quais foram analisados perfil de metilação de MTHFR em DNA de leucócitos pela técnica de MSP PCR e grau de conhecimento sobre diabetes por meio da aplicação de um questionário validado. Parâmetros clínicos, bioquímicos, antropométricos, e perfil de metilação e conhecimento foram tabulados e analisados. A presença do perfil totalmente metilado associado ao alto conhecimento mostrou-se associado a maiores níveis de HDL colesterol enquanto que o perfil parcialmente metilado associado a baixo conhecimento elevou a presença de HAS e diminuiu HbA1C. Os resultados aqui apresentados sugerem um efeito do perfil de metilação associado ao nível de conhecimento nos fatores de risco para complicações em diabetes. Contudo, trata-se de um trabalho sem precedentes, que precisa ser confirmado em estudos mais robustos.

Palavras-chave: *complicações microvasculares. metilação. conhecimento em diabetes*

### **ANALYSIS OF THE EFFECT OF THE KNOWLEDGE OF THE DIABETIC PATIENT IN PARALLEL WITH THE METHYLATION PROFILE OF THE MTHFR GENE PROMOTER ON BIOCHEMICAL PARAMETERS AND RISK OF DEVELOPING MICROVASCULAR COMPLICATIONS**

Abstract: Type 2 diabetes mellitus (DM2) is a chronic disease, with multifactorial origin and an increasing public health problem. It is characterized by persistent hyperglycemia due to resistance to insulin synthesis and secretion, in addition to insulin resistance, which can lead to chronic microvascular complications, such as diabetic nephropathy and retinopathy. The enzyme methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) catalyzes the reduction of 5,10-methylenetetrahydrofolate in 5-methylenetetrahydrofolate and regulating plasma homocysteine levels. Once there is methylation of the MTHFR gene promoter, expression is reduced and may lead to homocysteinemia. In addition, the individual's degree of knowledge about the disease presents itself as a possible impact on the development and evolution of diabetes, and should be taken into account. Thus, the present study aimed to evaluate the methylation profile of the MTHFR gene promoter and the degree of knowledge of individuals with DM2 on biochemical parameters and the development of microvascular complications. For this purpose, patients with type 2 Diabetes Mellitus were recruited, in which the MTHFR methylation profile in leukocyte DNA was analyzed using the MSP PCR technique and the degree of knowledge about diabetes through the application of a validated questionnaire. Clinical, biochemical, anthropometric, and methylation profile and knowledge parameters were tabulated and analyzed. The presence of the fully methylated profile associated with high knowledge was shown to be associated with higher levels of HDL cholesterol while the partially methylated profile associated with low knowledge increased the presence of SAH and decreased HbA1C. The results presented here suggest an effect of the methylation profile associated with the level of knowledge on risk factors for complications in diabetes. However, this is an unprecedented work, which needs to be confirmed in more robust studies.

Keywords: *Microvascular complications. methylation. knowledge of diabetes.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PADRONIZAÇÃO DA PURIFICAÇÃO DE DNA E REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE PARA IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES DO FUNGO CAUSADOR DE ESPOROTRICOSE

**Código do Trabalho:** SB0616 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ANA MARIA DA SILVA FREITAS - amsilvafreitas@yahoo.com.br

**Curso:** TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS

**Orientador(a):** ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF - acbd@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: A esporotricose é uma micose subcutânea que acomete humanos e animais e tem como causa a infecção por fungos do gênero *Sporothrix*. Esta doença é transmitida através da inoculação traumática no tecido do hospedeiro dos conídios de *Sporothrix* do solo e das plantas ou arranhadura ou mordida de animais infectados. Altas incidências da doença têm sido descritas no Brasil. O diagnóstico laboratorial normalmente é realizado através da identificação do micro-organismo por cultura. A identificação fenotípica das espécies de *Sporothrix* não é acurada, pois as diferentes espécies têm características morfológicas e fisiológicas intimamente relacionadas. No entanto, alguns estudos genéticos mostraram que a identificação precisa do fungo a nível de espécie é importante, pois espécies diferentes, apresentam divergências em relação a associações com hospedeiros, virulência, distribuição geográfica e escolha da terapia antifúngica. Assim, este projeto teve como objetivo padronizar a extração e reação em cadeia da polimerase (PCR) para realizar a identificação genotípica das principais espécies de *Sporothrix*. Amostras controles de *S. brasiliensis* e *S. schenkii* previamente sequenciadas, foram utilizadas na padronização. Essas amostras foram extraídas utilizando um kit de coluna de sílica, após tratamento da amostra com choque térmico em nitrogênio e banho-maria. Após a extração, as amostras seguiram para a etapa de PCR, na qual, foram utilizados primers espécie-específicos. Em seguida, os produtos amplificados foram submetidos a eletroforese em gel de agarose (EGA). Na interpretação do EGA, foram observadas bandas referentes à espécie de *S. brasiliensis*, no entanto, bandas referentes a espécie de *S. schenkii* não foram visualizadas, demonstrando assim, que este protocolo, não foi eficaz na caracterização de *S. schenkii*. Devido a pandemia e consequente isolamento social, não foi possível continuar os experimentos para padronizar a reação para identificação de *S. schenkii*.

Palavras-chave: *Esporotricose. Identificação genotípica. Biologia Molecular.*

### STANDARDIZATION OF DNA PURIFICATION AND POLYMERASE CHAIN REACTION FOR MOLECULAR IDENTIFICATION OF THE MAIN SPECIES OF SPOROTRICHOSIS-CAUSING FUNGUS

Abstract: Sporotrichosis is a subcutaneous mycosis that affects humans and animals and is caused by infection by fungi of the genus *Sporothrix*. This disease is transmitted through traumatic inoculation in the host tissue of the *Sporothrix* conidia of the soil and plants or scratching or biting infected animals. High incidences of the disease have been described in Brazil. Laboratory diagnosis is usually carried out by identifying the microorganism by culture. The phenotypic identification of *Sporothrix* species is not accurate, since the different species have closely related morphological and physiological characteristics. However, some genetic studies have shown that the precise identification of the fungus at the species level is important, since different species have divergences in relation to associations with hosts, virulence, geographic distribution and choice of antifungal therapy. Thus, this project aimed to standardize the extraction and polymerase chain reaction (PCR) to carry out the genotypic identification of the main species of *Sporothrix*. Control samples of *S. brasiliensis* and *S. schenkii* previously sequenced, were used in the standardization. These samples were extracted using a silica column kit, after treatment of the sample with nitrogen thermal shock and water bath. After extraction, the samples went to the PCR stage, in which species-specific primers were used. Then, the amplified products were subjected to agarose gel electrophoresis (EGA). In the interpretation of the EGA, bands referring to the species of *S. brasiliensis* were observed, however, bands referring to the species of *S. schenkii* were not visualized, thus demonstrating that this protocol was not effective in characterizing *S. schenkii*. Due to the pandemic and the consequent social isolation, it was not possible to continue the experiments to standardize the reaction for the identification of *S. schenkii*.

Keywords: *Sporotrichosis. Genotypic identification. Molecular biology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TRIAGEM FENOTÍPICA DE MOLÉCULAS LÍDERES COM ATIVIDADE ANTIMICOBACTERIANA

**Código do Trabalho:** SB0931 | **Programa:** PIBIC-UEPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ANA PAULA OLIVEIRA TRIGUEIRO CASTELO BRANCO - anaoliveira.branco@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** VALNES DA SILVA RODRIGUES JUNIOR - valnesjunior@yahoo.com.br - CBIOTEC

Resumo: A tuberculose (TB) está entre as 10 principais causas de morte em todo o mundo. Em 2018, surgiram no mundo aproximadamente 10 milhões de novos casos de TB. A resistência a medicamentos é a principal preocupação atualmente, pois requer um tratamento mais longo, mais caro e emprega medicamentos mais tóxicos. Assim, é necessário encontrar novos medicamentos. *M. smegmatis* pode ser utilizada na triagem primária de moléculas para TB resistente. Portanto, o objetivo foi validar o ensaio para a determinação da concentração inibitória mínima (MIC) em *Mycobacterium smegmatis* e realizar triagens com diversos compostos e misturas de moléculas selecionadas, usando este organismo como modelo (atividade *in vitro*). O projeto foi dividido em três linhas: reposicionamento de quatro fármacos antimaláricos (cloroquina, mefloquina, primaquina e tafenoquina), teste de duas moléculas sintéticas derivadas de Harminas (8G e 8H) e triagem primária de 340 extratos de actinobactérias isoladas do semiárido paraibano. Para as duas primeiras linhas foi realizada a determinação da MIC para a *Mycobacterium smegmatis* e para a última linha foi verificada a ação inibitória do extrato. Os resultados encontrados foram promissores, principalmente para o reposicionamento da tafenoquina (MIC 10  $\mu$ M) e ao encontrar sete extratos capazes de inibir *M. smegmatis*. Os desdobramentos futuros envolvem novas triagens, combinação de fármacos, identificação de espécie e metabólitos secundários responsáveis pelas atividades. Encontrar novas moléculas que sejam capazes de combater micobactérias, em especial *M. tuberculosis*, é essencial para tornar o tratamento da TB mais rápido, eficaz e menos tóxico para o paciente. Estas moléculas podem ser derivadas de um reposicionamento ou sintetizadas, ou ainda, descobertas pela bioprospecção de ambiente pouco explorado.

Palavras-chave: *Micobactéria*. *Reposicionamento*. *Bioprospecção*.

### PHENOTYPIC SCREENING OF LEADING MOLECULES WITH ANTIMICOBACTERIAL ACTIVITY

Abstract: Tuberculosis (TB) is among the top 10 causes of death in the world. In 2018, there were approximately 10 million new cases of TB. The widespread occurrence of drug-resistant strains of *Mycobacterium tuberculosis* are the main concern at this moment, which must be treated with longer, most expensive and more toxic drugs. Therefore, it is necessary to find new drugs. *M. smegmatis* can be used in the primary screening of active molecules against resistant TB. Therefore, the objective is to validate the determination of the minimum concentration (MIC) in *Mycobacterium smegmatis* and to track the selected compounds in *Mycobacterium smegmatis* (*in vitro* activity). The project was divided into three objectives: repositioning four antimalarials (chloroquine, mefloquine, primaquine and tafenoquine), testing two synthetic molecules derived from Harmines (8G and 8H) and primary screening of 340 extracts of actinobacteria isolated from semi-arid region from Paraíba, Brazil. In the first lines, the MIC was determined for *Mycobacterium smegmatis* and, for the last verified line, in the additional test. We found promising results, mainly for the repositioning of tafenoquine (MIC 10  $\mu$ M) and seven extracts capable of inhibiting *M. smegmatis*. Novel experiments will include new screening tests, drug combinations, species identification and secondary metabolites elucidations. Finding new molecules with the potential to kill mycobacteria, especially *M. tuberculosis*, is essential for eliminating or treating TB more quickly, effectively and less toxically to the patients. These molecules can be derived from repositioning or synthesized, or even discovered using bioprospection from the unexplored environment.

Keywords: *Mycobacteria*. *Repositioning*. *Bioprospecting*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DOS COLEOPTERA (HEXAPODA, INSECTA) DA COLEÇÃO ENTOMOLÓGICA DO DSE/UFPB

**Código do Trabalho:** SB0093 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ANDRE BARBOSA REIS - andrebarbosa8844@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** CELSO FEITOSA MARTINS - cmartins@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: As coleções biológicas concentram em seus acervos grande quantidade de informação inédita, sendo pelo menos 10 mil dos exemplares de Coleoptera depositados na Coleção Entomológica do DSE ainda desconhecidos para a ciência. Coleoptera é a maior ordem de insetos, com cerca de 400 mil espécies descritas. O presente trabalho objetivou analisar as etiquetas de procedência dos exemplares de Coleoptera da Coleção Entomológica do DSE, identificando-os em Família, a fim de conhecer sua distribuição e relações com os ambientes, e consequentemente realizar o tombamento e catalogação dos exemplares em bancos de dados específicos. Além disso, comparou-se a Coleção Entomológica do DSE, sub-coleção de Coleoptera, com as principais coleções entomológicas de besouros do Brasil. Foram tombados e digitalizados no Excel dados de 10.868 exemplares, compreendendo 31 famílias, da ordem Coleoptera. A família melhor representada é Scarabaeidae, correspondendo a mais de 70% de toda a coleção de Coleoptera. Foram observados exemplares provenientes de nove diferentes Estados, sendo a maioria da Paraíba (N=7.253 de 26 Famílias) e de oito ambientes diferentes, sendo a maioria dos exemplares registrados em Caatinga (N=5.958) e Floresta Atlântica (N=3505). Essa quantidade deve-se ao incremento de material proveniente principalmente dos pesquisadores da própria UFPB, especialmente a partir da década de 2000. A Coleção Entomológica do DSE, apesar de ser recente em relação a outras coleções de entomológicas brasileiras, está entre as dez melhores coleções do Brasil no que diz respeito à sub-coleção de besouros, sendo uma das melhores para o registro da coleopterofauna do Nordeste, tanto em relação aos Estados amostrados quanto aos biomas representados. Ao considerar a família Scarabaeidae, representativa de mais de dois terços dos exemplares da coleção, ela configura como um das seis maiores do Brasil, com a melhor representação para o estado da Paraíba em termos de diversidade desses besouros.

Palavras-chave: *Besouro. Scarabaeidae. Coleções biológicas. Caatinga.*

### ANALYSIS OF COLEOPTERA (HEXAPODA, INSECTA) FROM THE DSE / UFPB ENTOMOLOGICAL COLLECTION.

Abstract: The biological collections concentrate in their collections a large amount of unprecedented information, with at least 10,000 of the Coleoptera specimens deposited in the Entomological Collection of the DSE still unknown to science. Coleoptera is the largest order of insects, with about 400 thousand species described. The present work aimed to analyze the labels of origin of Coleoptera specimens from the Entomological Collection of the DSE, identifying them as a Family, in order to know their distribution and relations with the environments, and consequently perform the listing and cataloging of the specimens in databases. In addition, we compared the DSE Entomological Collection, Coleoptera sub-collection, with the main entomological collections of beetles in Brazil. Data from 10,868 specimens were recorded and digitized in Excel, comprising 31 families, of the order Coleoptera. The best represented family is Scarabaeidae, corresponding to more than 70% of the entire Coleoptera collection. Specimens from nine different states were observed, most of them from Paraíba (N = 7,253 out of 26 families) and from eight different environments, most of them being registered in Caatinga (N = 5,958) and Atlantic Forest (N = 3505). This amount due to the increase in material coming mainly from researchers at UFPB itself, especially from the 2000s on. The DSE Entomological Collection, despite being recent in relation to other Brazilian entomological collections, is among the ten best collections in Brazil in terms of concerns the beetle sub-collection, being one of the best for recording the coleopterofauna of the Northeast, both in relation to the sampled States and the biomes represented. When considering the family Scarabaeidae, representing more than two thirds of the specimens in the collection, it is one of the six largest in Brazil, with the best representation for the state of Paraíba in terms of diversity of these beetles.

Keywords: *Beetle. Scarabaeidae. Biological collections. Caatinga.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA EXPRESSÃO DIFERENCIAL DE GENES NA RESPOSTA IMUNOLÓGICA DE OSTRAS CRASSOSTREA GASAR FRENTE A INFECÇÃO PELO PROTOZOÁRIO PERKINSUS SPP.

**Código do Trabalho:** SB0223 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ANDREI FELIX MENDES - andreifelixm@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** NAILA FRANCIS PAULO DE OLIVEIRA - nailafpo@gmail.com - CCEN

Resumo: A produção de ostras é uma atividade econômica com grande interesse mundial. No Brasil, a ostreicultura ainda é uma prática recente, contudo tem ganhado grande importância econômica, apresentando pleno desenvolvimento na região Nordeste. Contudo, o cultivo de bivalves está sujeito a ação de agentes infecciosos que ocasionam altas mortalidades e acarretam grandes déficits econômicos. Dentre os diversos patógenos que afetam o cultivo de bivalves, destacam-se protozoários do gênero *Perkinsus*, os quais têm sido associados a episódios de mortalidades em massa a nível global. Dessa forma, o presente projeto tem como objetivo estudar, através de uma abordagem transcriptômica, os padrões de expressão gênica de hemócitos da ostra *Crassostrea gasar* infectadas por *Perkinsus spp.* Para isso, 8 bibliotecas de cDNA foram construídas a partir do RNA total de hemócitos de *C. gasar* saudáveis e infectadas, as quais foram submetidas para uma plataforma Illumina de sequenciamento. Um total de 1.004.222.620 reads limpos foram geradas, sendo em média 59.174.425 reads por biblioteca, que foram montados utilizando uma metodologia de novo e produzindo 43.733 unigenes. A comparação do nível de expressão dos genes entre os dois grupos controle e infectado revelou 423 genes diferencialmente expressos (DEG). A anotação funcional dos DEGs revelou que 340 proteínas apresentaram similaridade com proteínas conhecidas, ao passo que os genes que apresentaram maior indução foram referentes ao sistema complemento, citoesqueleto, reconhecimento de patógenos, fagocitose e reticulação da matriz extracelular. Análises de vias metabólicas afetadas pelos DEGs revelaram alterações no metabolismo de aminoácidos e catabolismo de carboidratos e lipídeos. Por fim, os resultados obtidos permitiram identificar uma série de genes diferencialmente expressos na ostra durante a infecção por *Perkinsus spp.*, sugerindo a importância desses genes para a resposta imune do hospedeiro contra esse protozoário.

**Palavras-chave:** *Perkinsus spp.*, *Crassostrea gasar*, Transcriptoma, Expressão de genes

### STUDY OF DIFFERENTIALY EXPRESSED GENES IN THE IMMUNOLOGICAL RESPONSE OF OYSTERS CRASSOSTREA GASAR DURING PROTOZOARY INFECTION BY PERKINSUS SPP.

Abstract: Oyster production is an economic activity of great interest worldwide. In Brazil, ostreiculture is still a recent practice, despite having gained great economic importance, with high development in the Northeast region. However, bivalves suffer from infectious agents that cause high mortalities and cause major economic losses. Among the various pathogens that affect the bivalves, protozoans' parasites from *Perkinsus* genus have been associated with bivalves' mass mortality episodes worldwide. Thus, the present project aims to study, by transcriptomic approach, the patterns of gene expression of hemocytes of the oyster *Crassostrea gasar* infected by *Perkinsus spp.* Eight cDNA libraries were constructed from the total RNA of healthy (control) and infected hemocytes, which were sequenced by the Illumina platform. A total of 1,004,222,620 clean reads were generated, with an average of 59,174,425 reads per library, which were de novo assembly and producing 43,733 unigenes. The comparison of the level of gene expression between the two groups revealed 423 differentially expressed genes (DEG). The functional annotation of the DEGs revealed that 340 proteins showed similarity with known proteins, whereas the genes that showed greater induction were related to the complement system, cytoskeleton, pathogen recognition, phagocytosis and extracellular matrix crosslinking. Analyzes of metabolic pathways affected by the DEGs revealed changes in the metabolism of amino acids and catabolism of carbohydrates and lipids. Finally, the results obtained allowed to identify a series of genes differentially expressed in the oyster during infection by *Perkinsus spp.*, suggesting the importance of these genes for the host's immune response against this protozoan.

**Keywords:** *Perkinsus*, *Crassostrea gasar*, RNA-Seq, Transcriptome, Gene expression.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MICROMORFOLOGIA E HISTOQUÍMICA DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS DE NICANDRA PHYSALODES (L.) GAERTN. (SOLANACEAE)

**Código do Trabalho:** SB0123 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ANNA BEATRIZ ARAUJO MEDEIROS - annabeatriz96@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA AGRA - agramf@ltf.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. é um subarbusto utilizado na medicina popular para vários fins, como também é considerada uma planta tóxica. Em virtude de sua importância etnobotânica, realizou-se um estudo de órgãos vegetativos (folhas, caule, raiz) desta espécie, para a sua caracterização micromorfológica e histoquímica, com o objetivo de encontrar parâmetros para apoiar a taxonomia e o controle de qualidade de suas etnodrogas. Realizaram-se seções paradermicas e transversais em amostras frescas de folhas, caule e raiz, da planta coletada no município de Bananeiras, Estado da Paraíba, Brasil, como também testes histoquímicos com regentes específicos, seguindo as técnicas usuais em anatomia botânica. Observou-se que *N. physalodes* possui a lâmina foliar anfiestomática, estômatos anisocíticos e anomocíticos, epiderme 1-seriada, paredes celulares anticlinais sinuosas, mesofilo dorsiventral, parênquima paliádico 1-seriado e o esponjoso 3-4-seriado, bordo arredondado; nervura principal biconvexa, bicolateral, em arco; pecíolo semicircular com projeções laterais, adaxiais, colênquima 5-6-seriado e sistema vascular similar à nervura principal, 2 feixes centrais e 2-3 acessórios nas projeções laterais. O caule é irregularmente pentagonal, epiderme 1-seriada, colênquima angular 3-4-seriado, cristais prismáticos são observados no córtex e no parênquima medular, e o sistema vascular é sifonostélico anfiflóico. A raiz é circular, com a endoderme 1-seriada, sistema vascular sifonostélico. Os testes histoquímicos mostraram reação positiva para lipídios, lignina, amido, alcaloides, compostos fenólicos e proteínas na nervura, pecíolo e caule. O conjunto de caracteres anatômicos da epiderme foliar, caule e raiz juntamente com os dados histoquímicos são distintivos para *Nicandra physalodes*, que apoiam sua taxonomia e o controle de qualidade de suas etnodrogas.

Palavras-chave: *Farmacobotânica. Planta medicinal. Morfo-anatomia.*

### MICROMORPHOLOGY AND HISTOCHEMISTRY OF VEGETATIVE ORGANS OF NICANDRA PHYSALODES (L.) GAERTN. (SOLANACEAE)

Abstract: *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. is a sub-shrub used in folk medicine for various purposes. Due to its ethnobotanical importance, a study of its vegetative organs (leaves, stems, roots) was carried out, for a micromorphological and histochemical characterization in order to find parameters to support the taxonomy and quality control of its ethnodrugs. Paradermics and transverse sections were made in fresh material, from plants collected at the municipality of Bananeiras, Paraíba, Brazil, as well as histochemical tests with specific reagents, according to usual techniques in botanical anatomy. *Nicandra physalodes* has amphistomatic leaf blades with anisocytic and anomocytic stomata, uniseriate epidermis, with sinuous anticlinal cell walls, dorsiventral mesophyll, uniseriate palisade parenchyma, and 3-4-seriate spongy parenchyma, and rounded margin; the midrib is biconvex and the vascular system is bicolateral, in arch; the petiole is semicircular with lateral projections to the adaxial face, with collenchyma angular, 5-6-seriate, and vascular system similar to the midrib, with 2-bundles, central, and 2-3 accessories in the lateral projections. The stems is irregularly pentagonal with the uniseriate epidermis, collenchyma angular, 3-4-seriate, and the vascular system siphonostelic. Amphiphloic. The roots are circular, with uniseriate endoderm, and siphonostelic vascular system. Histochemical tests showed a positive reaction for lipids, lignin, starch, alkaloid, phenolic compounds and proteins in the midrib, petiole and stem. Prismatic crystals were present in all studied organs. The set of anatomical characters of the leaf epidermis, stem and roots and the histochemical data are distinctive for *N. physalodes*, and can be used as a support to its taxonomy and the quality control of its ethnodrugs.

Keywords: *Pharmacobotany. Medicinal plant. Morph-anatomy.*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**AVALIAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS ÀS LESÕES HPV NO COLO UTERINO EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA BRASILEIRO**

**Código do Trabalho:** SB1365 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ANTONIA DAVILA DE PAIVA ABREU - davilapabreu@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** DANIELE IDALINO JANEIRO XIMENES - dijaneiro@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O câncer do colo do útero, também chamado de câncer cervical, é uma neoplasia que acomete milhares de mulheres em todo o mundo. É causado por uma infecção persistente do Papilomavirus Humano (HPV), com DNA de fita simples e circular, não envelopado na qual pertence à família Papillomaviridae. Apesar de ser altamente contagioso, a maioria das pessoas não desenvolvem sintomas durante o percurso da doença. No entanto, existe a possibilidade de desenvolvimento do câncer, podendo este risco ser alto ou baixo. Uma das maiores causas descritas como meio de contaminação é a relação sexual sem o uso de preservativo. O trabalho teve como objetivo avaliar os fatores de risco associados às lesões do HPV no colo uterino, verificar e relatar as causas associadas ao estado do portador e sua relação com lesões cervicais. Além do subtipo e carga viral, infecção única ou múltipla, há outros fatores que influenciam para a presença do vírus no organismo também devem ser levados em consideração. O estudo foi realizado no Centro Especializado de Diagnóstico do câncer (CEDC) na cidade de João Pessoa-PB, nas quais foram acompanhadas 85 mulheres, preenchido um questionário contendo perguntas relacionadas a fatores sociodemográficos e fatores de risco, e posteriormente essas pacientes foram avaliadas e submetidas aos exames necessários através do atendimento médico seguido da rotina para rastreamento da lesão. Foram analisados os dados da pesquisa associados aos fatores de risco do câncer de colo uterino, bem como sua associação ao estado do portador e discutidos através de estudos construídos em tabelas, dados estatísticos e bibliografia literária.

Palavras-chave: *Câncer do colo do útero. Fatores de risco. Papilomavírus humano.*

**EVALUATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH HPV LESIONS IN THE UTERINE CERVIX IN A BRAZILIAN REFERENCE CENTER**

Abstract: Cervical cancer, also called cervical cancer, is a neoplasm that affects thousands of women around the world. It is caused by a persistent infection of the Human Papillomavirus (HPV), with simple, circular, non-aged tape DNA in which it belongs to the Papillomaviridae family. Although it is highly contagious, most people do not develop symptoms during the course of the disease. However, there is the possibility of developing cancer, and this risk can be high or low. One of the major causes described as a means of contamination is sexual intercourse without the use of a condom. The objective of this study was to evaluate the risk factors associated with HPV lesions in the cervix, to verify and report the causes associated with the carrier's condition and its relationship with cervical lesions. Besides the subtype and viral load, single or multiple infection, there are other factors that influence the presence of the virus in the body should also be taken into consideration. The study was conducted at the Centro Especializado de Diagnóstico do câncer (CEDC) in the city of João Pessoa-PB, where 85 women were followed up, a questionnaire containing questions related to sociodemographic factors and risk factors was filled out, and subsequently these patients were evaluated and submitted to the necessary tests through medical care followed by the routine screening of the lesion. The research data associated with cervical cancer risk factors were analyzed, as well as their association with the carrier's condition and discussed through studies built on tables, statistical data and literary bibliography.

Keywords: *Cervical cancer. Risk factors. Human papillomavirus.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AValiação Histopatológica dos Efeitos do Consumo de Nitrato Inorgânico (NaNO<sub>3</sub>) em Ratos Wistar Idosos

**Código do Trabalho:** SB0983 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** APOLLO MARCEL FERNANDES DINATTO - apollodinatto@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** VALDIR DE ANDRADE BRAGA - valdir@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: A longevidade e o envelhecimento são fatores almeçados pela sociedade, os quais possuem diversos fatores prejudiciais à qualidade de vida. Estresse oxidativo, dietas de restrição calórica, antioxidantes e o consumo de alimentos verdes ricos em nitrato são alguns desses que têm a capacidade de interferir de algum modo no decorrer do processo do envelhecimento. Entretanto, em relação ao consumo do nitrato, não há estudos que comprove sua influência sobre o processo de envelhecimento a longo prazo. Com isso, o presente trabalho objetiva analisar histopatologicamente a influência do consumo crônico do nitrato inorgânico sobre a saúde geral e a progressão de doenças em ratos idosos, como também a influência do gênero sobre o envelhecimento desses animais. No protocolo foi realizada a eutanásia com posterior necrópsia e coleta das amostras dos órgãos primordiais, como o coração, os pulmões, os rins e o fígado. Essas foram fixadas no formol tamponado a 10%, seguindo para a desidratação em álcool à concentrações crescentes e diafinização em xilol. Foi realizado o corte das amostras processadas e montagem dos blocos de parafina. Após a montagem, foi feito cortes do bloco a 5 mm no micrótopo sua fixação na lâmina, para a avaliação histológica após sua coloração com a hematoxilina-eosina. Foi diagnosticado 6 tipos de neoplasias, como fibroma, fibrossarcoma, fibroadenoma mamário, fibroma cístico, adenocarcinoma acinar pancreático e lipoma, entre os 60 animais estudados, verificou-se 11 alterações sistêmicas nos animais, listadas dentre alterações pulmonares, renais e neurológicas. Em adição, observou-se a predominância de neoplasias características do tecido conjuntivo no sistema reprodutor, em ambos os gêneros, porém, as fêmeas apresentaram maior predisposição. Em suma, o nitrato inorgânico não interfere diretamente sobre a progressão de neoplasias entre os grupos tratados e não tratados com nitrato, porém a incidência diferiu entre os gêneros.

Palavras-chave: *Longevidade. Nitrato Inorgânico (NaNO<sub>3</sub>). Histopatologia.*

### HISTOPATHOLOGICAL EVALUATION OF THE EFFECTS OF INORGANIC NITRATE (NaNO<sub>3</sub>) CONSUMPTION IN ELDERLY WISTAR RATS.

Abstract: Longevity and aging are issues sought by society, which have a range of factors that are capable of interfering in the quality of life. Oxidative stress, calorie-restricted diets, antioxidants and the consumption of nitrate-rich green foods are some of the factors that have the ability to interfere in some way during the aging process. However, regarding the consumption of nitrate, there are no studies aimed at its influence on the long-term aging process. Thus, the present work aims to analyze histopathologically the influence of chronic inorganic nitrate consumption on general health and disease progression in elderly rats, as well as the influence of gender on the aging of these animals. In the protocol, euthanasia was performed with subsequent necropsy and collection of samples of primordial organs, such as the heart, lungs, kidneys and liver. As a result, they were fixed in 10% buffered formaldehyde, followed by dehydration in alcohol at increasing concentrations and xylol diafinization. The processed samples were cut and the paraffin blocks were assembled. After assembly, the block was cut at 5 mm in the microtome and the cut was fixed to the slide, for histological evaluation after staining with hematoxylin-eosin. It was possible to diagnose 6 types of neoplasms, such as fibroma, fibrosarcoma, mammary fibroadenoma, cystic fibroma, pancreatic acinar adenocarcinoma and lipoma, among the 60 animals studied, there were 11 systemic changes in the animals, listed among pulmonary, renal, neurological changes, among others. In addition, there was a predominance of neoplasms characteristic of connective tissue in the reproductive system, in both genders, however, with females showing greater predisposition to the development of neoplasms. In short, inorganic nitrate does not directly affect the progression of neoplasms between groups treated and not treated with nitrate, but the incidence differed between genders, as Poteracki reviews had already reported.

Keywords: *Longevity. Inorganic Nitrate (NaNO<sub>3</sub>). Histopathology.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ORGANIZAÇÃO, INFORMATIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA COLEÇÃO DE ARACNÍDEOS E  
MIRIÁPODES DA UFPB, COM ÊNFASE EM ARANEAE.**

**Código do Trabalho:** SB0904 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** BARBARA VICTORIA SARAH LIMEIRA DO NASCIMENTO - barbara-v1@live.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** MARCIO BERNARDINO DA SILVA - 1940@uol.com.br - CCEN

Resumo: As coleções zoológicas são responsáveis por documentar preservar e catalogar espécimes de toda a biodiversidade para estudos e diversos tipos de pesquisa sendo de grande relevância para diversas áreas do conhecimento principalmente da Taxonomia Dessa forma são necessárias medidas de proteção para esses acervos além da contratação de profissionais adequados para cuidar dos mesmos como curadores professores curadores voluntários estagiários e bolsistas O presente projeto teve como objetivo principal a organização e informatização da coleção de Aracnídeos e Miriápodes da UFPB focando na ordem Araneae a fim de revisar dados depositados e configurar da melhor forma os novos aumentando a segurança dos mesmos e sua especificidade (família espécie gênero) para publicações posteriores em plataformas digitais O presente projeto foi realizado no laboratório de Entomologia localizado no Departamento de Sistemática e Ecologia (DSE) no qual foram realizadas todas as etapas do plano com o acervo da coleção (triagem identificação revisão e tombamento). Cresceram os números da coleção atualmente com o total de 3622 lotes tombados e catalogados abrangendo exemplares da ordem Araneae (1706 lotes) Opiliones (950) com Cosmetidae e Gonyleptidae Stygnidae Kimulidae e Zalmoxidae de maior importância regional Scorpiones (392) Além da superclasse Myriapoda (502) e Pequenos Grupos (72) Dessa forma compreende-se a necessidade de projetos na curadoria de coleções serem contínuos pois a preservação dos acervos depende da manutenção e cuidados adequados com os mesmos

Palavras-chave: *Sistemática. Zoologia. Mata Atlântica. Caatinga.*

**ORGANIZATION, INFORMATION AND MODERNIZATION OF THE COLLECTION OF ARACNIDS AND  
MIRIAPODS OF UFPB, WITH EMPHASIS IN ARANEAE**

Abstract: Zoological collections are responsible for documenting preserving and cataloging specimens of all biodiversity for studies and various types of research being of great relevance for several areas of knowledge especially Taxonomy Thus protection measures are needed for these collections in addition to hiring suitable professionals to take care of them such as curators teacher curators volunteers interns and scholarship holders The main objective of this project was to organize and computerize the collection of Arachnids and Miriapods of UFPB focusing on the order Araneae in order to review deposited data and configure the new ones in the best way increasing their security and their specificity (family species genus) for later publications on digital platforms The present project was developed in the Entomology laboratory located in the Department of Systematics and Ecology (DSE) All the stages of the project were carried out with the materials (sorting identification review and tipping increasing the collection numbers currently with a total of 3622 specimens listed and cataloged comprising specimens of the order Araneae (1706 vials) Opiliones (950) with Cosmetidae and Gonyleptidae Stygnidae Kimulidae and Zalmoxidae of greater regional importance Scorpiones (392) in addition to the superclass Myriapoda (502) and Small Groups (72) This shows the need for curatorial projects collections being continuous since the preservation of the collections depends on the maintenance and proper care with them

Keywords: *Systematic. Zoology. Atlantic Forest. Caatinga.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATRIBUTOS E PADRÕES FENOLÓGICOS DE ESPÉCIES LENHOSAS DO ARBORETO JAYME COELHO DE MORAES/CCA/UFPB

**Código do Trabalho:** SB0988 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** BENJAMIM FERREIRA DA SILVA NETO - benjastanhoepa@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** LENYNEVES DUARTE ALVINO DE ARAUJO - lenyneves@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O conhecimento da fenologia de espécies arbóreas no âmbito de comunidades subsidia ferramentas para a conservação das espécies nativas e a restauração de ecossistemas. Objetivou-se identificar os padrões fenológicos das espécies arbóreas, sua periodicidade, frequência, duração e correlação com as variáveis ambientais: precipitação, armazenamento de água no solo, excesso/déficit hídrico e evapotranspiração. O trabalho foi desenvolvido no Arboreto Jayme Coêlho de Moraes do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. O acompanhamento fenológico foi realizado em intervalos quinzenais, nos quais foram observadas as fases: queda foliar, brotamento, floração, frutificação e dispersão. Foram acompanhadas 59 espécies de 32 famílias e 61 gêneros. A comunidade apresentou predominância do padrão anual com marcada sazonalidade para todas as fases. Não houve forte correlação dos eventos fenológicos com as variáveis ambientais testadas, sugerindo que outras variáveis podem estar atuando como direcionadoras desses eventos.

Palavras-chave: *Brejo de altitude. Fenologia. Mata Atlântica.*

### PHENOLOGICAL TRAITS AND STANDARDS OF WOODY SPECIES OF ARBORETUM JAYME COELHO DE MORAES / CCA / UFPB

Abstract: The knowledge of the phenology of tree species at the community level provides tools for the conservation of native species and the restoration of these ecosystems. This study aims to identify the phenological patterns of tree species, their periodicity, frequency, duration and correlation with environmental variables: rain, water storage in the soil, water excess / deficit and evapotranspiration. We developed the work at the Jayme Coêlho de Moraes Arboretum at the Agricultural Sciences Center of the Federal University of Paraíba. We perform phenological monitoring at fortnightly intervals, in which we observe the phenophases: leaf fall, budding, flowering, fruiting and dispersal. We recorded 59 species, 32 families and 61 genera. The community had a predominance of the annual pattern with marked seasonality for all phenophases. There was not strong correlation between phenological events and the tested environmental variables, suggesting that other variables may be acting as drivers of these events.

Keywords: *Caatinga Forest Enclaves. Phenology. Atlantic Forest.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE PROTEÍNAS E CONTAMINANTES AMBIENTAIS NO MICROCRUSTÁCEO ARTEMIA FRANCISCANA

**Código do Trabalho:** SB0559 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** BIANCA MATARIBU MACIEL LIMA - bianca.99lima@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS - marques@ltf.ufpb.br - CCEN

Resumo: Os microcrustáceos do gênero *Artemia* são amplamente utilizados em estudos de monitoramento toxicológico e ecotoxicológico de possíveis toxinas e poluentes. O objetivo do presente trabalho, foi demonstrar a utilização da espécie *Artemia franciscana* em ensaios toxicológicos com diferentes aplicações, desde uma perspectiva ecotoxicológica até estudos relacionados à bioprospecção. Para os ensaios, larvas de *A. franciscana* (estágio instar II) foram expostas/incubadas com diferentes amostras por 24 e 48 h. Nos ensaios ecotoxicológicos, foi avaliada a toxicidade de 6 concentrações (0, 20, 40, 60, 80 e 100%) de cinco amostras de água do mar coletadas em Tamandaré (PE), em uma região atingida por derramamento de petróleo no ano de 2019. Além disso, foi avaliada a toxicidade de um pool proteico extraídas do soro do leite caprino (SLC) e de duas frações proteicas extraídas pelo tampão glicina em pH2 (EG2) e em pH9 (EG9) do cabelo do milho (*Zea mays*). Para os ensaios, as larvas foram expostas à 4 concentrações das amostras proteicas (0.1, 1, 10 e 100  $\mu\text{g.mL}^{-1}$ ) por 24, 48 e 72 h de incubação. Nos ensaios ecotoxicológicos foi observado que as maiores concentrações da amostra 2 causaram diminuição na taxa de sobrevivência das larvas expostas por 24 e 48 h. Em relação às amostras proteicas, após 72 h de incubação, observou-se uma redução na mortalidade das larvas incubadas com as maiores concentrações, tanto o pool proteico do SLC (10 e 100  $\mu\text{g.mL}^{-1}$ ), como as frações EG2 (100  $\mu\text{g.mL}^{-1}$ ) e EG9 (100  $\mu\text{g.mL}^{-1}$ ). Dessa forma, pôde-se observar o efeito de diferentes compostos na sobrevivência de larvas de *A. franciscana* e demonstrar a versatilidade do uso desse microcrustáceo em estudos toxicológicos com diferentes finalidades. Entretanto, mais estudos devem ser realizados avaliando o efeito de substâncias tóxicas ou nutritivas sobre outros parâmetros desses organismos, como a morfologia, peso e tamanho desses animais, principalmente na fase adulta.

Palavras-chave: *Contaminação ambiental. Extratos proteicos. Zooplâncton.*

### EVALUATION OF TOXICITY OF PROTEINS AND ENVIRONMENTAL CONTAMINANTS IN THE MICROCRUSTACEAN ARTEMIA FRANCISCANA

Abstract: Microcrustaceans of the genus *Artemia* are widely used in toxicological and ecotoxicological monitoring studies of potential pollutants and toxins. The aim of this work was to demonstrate the use of the specie *Artemia franciscana* in toxicological assays with different applications, from an ecotoxicological perspective to studies related to bioprospecting. For the assays, larvae of *A. franciscana* (instar II) were exposed/incubated to different samples for 24 and 48 h. In ecotoxicological assays, it was evaluated the toxicity of six concentrations (0, 20, 40, 60, 80 and 100%) of five seawater samples collected from Tamandaré (PE), a region affected by oil spill in 2019. In addition, was evaluated the toxicity of whey protein of goat milk and two protein fractions extracted by glycine buffer at pH2 (GE2) and pH9 (GE9) from corn silk (*Zea mays*). For the assays, larvae were exposed to four concentrations of protein samples (0.1, 1, 10 and 100  $\mu\text{g.mL}^{-1}$ ) for 24, 48 and 72 h of incubation. In ecotoxicological assays, it was obtained that the highest concentrations of sample 2 decreased survival rate of the exposed larvae for 24 and 48 h. However, in relation to protein samples, after 72 h of exposure, it was observed a reduction in mortality of larvae exposed to the highest concentrations of whey protein of goat milk (10 and 100  $\mu\text{g.mL}^{-1}$ ) and both corn silk extracts (100  $\mu\text{g.mL}^{-1}$ ). Therefore, this work showed the effect of exposure of different compounds on the survival of larvae of *A. franciscana* and demonstrated the versatility of this microcrustacean in studies toxicological with different purposes. However, further researches are needed to evaluate the effect of toxic or nutritive substances on several parameters of these organisms, such as morphology, weight and size, mainly in the adult stage.

Keywords: *Environmental contamination. Protein extracts. Zooplankton.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO DA SPIRULINA PLATENSIS NA PREVENÇÃO DAS ALTERAÇÕES NA REATIVIDADE RELAXANTE EM ÍLEO DE RATOS ALIMENTADOS COM DIETA HIPERCALÓRICA

**Código do Trabalho:** SB1043 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** BRENA FREIRE DE OLIVEIRA CLAUDINO - brenafreireclaudino@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** BAGNOLIA ARAUJO COSTA - bagnolia@lft.ufpb.br - CCS

Resumo: A obesidade é uma doença crônica que causa diversos danos à saúde, dentre eles, distúrbios gastrintestinais. Nesse contexto, a *Spirulina platensis* (SP), uma alga com efeitos antiobesidade, emerge como uma alternativa para a prevenção desses distúrbios. Assim, esse trabalho objetivou a avaliação dos efeitos da dieta hipercalórica na reatividade de íleo de rato, bem como o possível efeito preventivo da suplementação alimentar com SP na sua prevenção. Ratos Wistar foram divididos em três grupos: alimentado com dieta padrão (DP) ou com dieta hipercalórica suplementados com solução fisiológica (DHC) ou suplementado com 25 mg/kg de SP (DHC+SP25). A SP foi administrada por gavagem na forma de pó liofilizado dissolvido em solução salina (0,9%) por 8 semanas. Após avaliar os parâmetros murinométricos, o íleo foi suspenso em cubas de banho para órgãos isolados conectados a transdutores de força isométricos. Todos os experimentos foram aprovados pelo CEUA: 6061090318. A dieta hipercalórica aumentou todos os parâmetros murinométricos analisados, confirmando o quadro de obesidade e a suplementação alimentar com SP preveniu algumas dessas alterações, podendo ser resultante da ação antiobesidade da alga. Além disso, o consumo da dieta hipercalórica diminuiu a potência ( $pCE_{50} = 6,09 \pm 0,21$ ), e a eficácia ( $E_{max} = 87,48 \pm 5,98\%$ ) relaxante do verapamil em íleo de ratos quando comparados ao grupo alimentado com a dieta padrão ( $pCE_{50} = 10,90 \pm 0,52$  e  $E_{max} = 100\%$ ) e esses efeitos foram prevenidos pela suplementação alimentar com a SP ( $pCE_{50} = 10,55 \pm 0,33$ ;  $E_{max} = 90,94 \pm 3,70\%$ ). Como o verapamil é um bloqueador de CaV, é plausível hipotetizar que o consumo da dieta hipercalórica modulou negativamente esse canal ou inibiu a via da Rho-cinase e que a suplementação alimentar com SP preveniu esse efeito, favorecendo o relaxamento do íleo. Dessa forma, a suplementação alimentar com SP pode ser útil na prevenção de doenças gastrintestinais induzidas ou agravadas pela obesidade.

Palavras-chave: *Obesidade. Spirulina platensis. Dieta hipercalorica. Íleo de rato.*

### INVESTIGATION OF THE MECHANISM OF ACTION OF SPIRULINA PLATENSIS IN THE PREVENTION OF CHANGES IN RELAXING REACTIVITY IN THE ILEUM OF RATS FED WITH A HYPERCALORIC DIET

Abstract: Obesity is a chronic disease that causes several damage to health, including gastrointestinal disorders. In this context, *Spirulina platensis* (SP), an alga with anti-obesity effects, appears as an alternative for the prevention of these disorders. Thus, this work aimed to evaluate the effects of the hypercaloric diet on the reactivity of the rats ileum, as well as the possible preventive effect of food supplementation with SP in its prevention. Wistar rats were divided into three groups: fed a standard diet (SD) or a hypercaloric diet supplemented with saline solution (HCD) or supplemented with 25 mg/kg of SP (HCD+SP25). The SP was administered by formatting lyophilized powder dissolved in saline (0.9%) for 8 weeks. After evaluating the murinometric parameters, the ileum was suspended in bath cubes for isolated organs connected to isometric force transducers. All experiments were approved by CEUA: 6061090318. The hypercaloric diet increased all the analyzed murinometric parameters, confirming the condition of obesity and dietary supplementation with SP, preventing some of these changes, which may be the anti-obesity action of the algae. In addition, the consumption of a hypercaloric diet decreased the potency ( $pEC_{50} = 6.09 \pm 0.21$ ), and the efficiency ( $E_{max} = 87.48 \pm 5.98\%$ ) relaxant of verapamil in the rat ileum when compared to the fed group with a standard diet ( $pEC_{50} = 10.90 \pm 0.52$  and  $E_{max} = 100\%$ ) and these effects were prevented by dietary supplementation with SP ( $pEC_{50} = 10.55 \pm 0.33$ ;  $E_{max} = 90.94 \pm 3.70\%$ ). As verapamil is a CaV blocker, it is likely that the consumption of a hypercaloric diet negatively modulates this channel or is by inhibition of Rho-kinase via and that dietary supplementation with SP prevents this effect, favoring ileum relaxation. Thus, food supplementation with SP can be useful in preventing gastrointestinal diseases induced or aggravated by obesity.

Keywords: *Obesity. Spirulina platensis. Hypercaloric diet. Rat ileum.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMUNIDADE ZOOPLANCTÔNICA NOS BREJOS DE ALTITUDE DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0230 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** BRENDA LUANY ALMEIDA DO NASCIMENTO - brendahluanny@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** ANA CAROLINA FIGUEIREDO LACERDA - acflacerda@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: O presente trabalho buscou caracterizar a comunidade de organismos zooplanctônicos de corpos d'água de Areia e Natuba, ambos brejos de altitude do estado da Paraíba. Para tal, foi escolhido o rio Natuba, pertencente à bacia do rio Paraíba, no município de Natuba e o Reservatório Vaca Brava, pertencente à bacia do rio Mamanguape no município de Areia. As coletas foram realizadas em duas etapas: a primeira nos meses de abril e março de 2019, e a segunda no mês de novembro do mesmo ano. Foi utilizada rede de abertura de malha de 50µm, através da filtragem de 200L de água e, em seguida, fixados em formalina a 4%. Também foram aferidos dados abióticos do ambiente além da realização da análise de nutrientes. A contagem foi feita com o auxílio de uma câmara de Sedgwick-rafter de 1mL e os indivíduos foram separados em grandes grupos, sendo eles: Copepoda, Cladocera, Rotifera e larvas de insetos. Foi calculada a abundância relativa e o teste não paramétrico de Mann-Whitney foi realizado para comparar os grupos encontrados entre as localidades (Areia e Natuba) e o período do ano (Cheia e Seca). Desta forma, foi possível encontrar resultados significativos na comparação entre as abundâncias de larvas de insetos em relação ao período do ano, assim como Rotifera em relação ao local. Foi observada predominância de rotíferos no Reservatório Vaca Brava e predominância de copépodes no rio Natuba. Também foi possível observar uma mudança estrutural na comunidade ao longo do ano, onde em Areia a população de rotíferos diminui durante a cheia, enquanto em Natuba ocorre um aumento de copépodes durante esse mesmo período. As concentrações de nutrientes e as demais variáveis abióticas encontradas foram comparadas com o estabelecido pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), onde se constatou que a maioria dos parâmetros permaneceu dentro dos limites, com exceção das concentrações de amônia e sólidos dissolvidos totais, além do valor de pH.

Palavras-chave: *Zooplâncton. Ecossistemas aquáticos. Qualidade da água.*

### ZOOPLANKTON COMMUNITY IN THE BREJOS DE ALTITUDE OF PARAÍBA

Abstract: The present study aimed to characterize the community of zooplanktonic organisms of water bodies in Areia and Natuba, both brejos de altitude in the state of Paraíba. We chose the Natuba river, belonging to the Paraíba watershed, in the city of Natuba and the Vaca Brava Reservoir, belonging to the Mamanguape river basin in the city of Areia. The collects were carried out in two stages: the first in April and March 2019, and the second in November of the same year. A 50µm zooplankton net was used, filtering 200L of water and then fixed with 4% formalin. Abiotic data from the environment were also collected, in addition to the analysis of nutrients. The count was made with a Sedgwick-rafter chamber of 1mL and the individuals were separated into big groups, namely: Copepoda, Cladocera, Rotifera and insect larvae. Abundance were calculated and the Mann-Whitney non-parametric test was performed to compare the groups found between the locations and the period of the year. Thus, significant results were found in the comparison between the abundance of insect larvae in relation to the period of the year, as well as Rotifera in relation to the location. There was a predominance of rotifers in the Vaca Brava Reservoir and a predominance of copepods in the Natuba River. It was also possible to observe a structural change in the community throughout the year, which in Areia the population of rotifers decreases during the flood, while in Natuba there is an increase of copepods during that same period. The concentrations of nutrients and the other abiotic variables found were compared with that established by the National Environment Council (CONAMA), where it was found that most parameters remained within the limits, with the exception of ammonia concentrations, total dissolved solids, and pH value.

Keywords: *Zooplankton. Aquatic ecosystems. Water quality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA MICRÓGLIA NA MODULAÇÃO DOS MECANISMOS GLUTAMATÉRGICOS ASTROCÍTICOS NO BULBO DE RATOS COM HIPERTENSÃO RENOVASCULAR (MODELO 2R1C).

**Código do Trabalho:** SB1024 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** BRENDA RAYANE DE SOUZA E SILVA - brenda\_1999\_@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** JOSIANE DE CAMPOS CRUZ - josianacruz@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: O desenvolvimento da Hipertensão Renovascular (HRv) é caracterizado pelo aumento significativo na concentração de Angiotensina-II (Ang-II) plasmática a qual atuando em núcleos centrais cardiovasculares tais como o bulbo Rostral Vento-Lateral (RVLM) promove a redução da recaptção de glutamato pelos astrócitos o que contribui para o aumento da disponibilidade desse neurotransmissor no espaço extracelular Considerando essa disfunção astrocítica há indícios do envolvimento da ativação das células microgliais na manutenção da HRv como visto em estudos desenvolvidos pelo grupo de Peng Shi em que os animais hipertensos tiveram a inflamação microglial tratada e tiveram a PA reduzida Além disso sabe-se que na HRv há o aumento da permeabilidade da barreira hematoencefálica (BHE) permitindo que peptídeos como a Ang-II possam atravessá-la Sabendo disso é possível supor uma relação entre a Ang-II e as células glias assim nossa hipótese é que a disfunção astrocítica é em parte promovida pela atividade da micróglia recrutada pela Ang-II plasmática Para avaliar a participação da micróglia sobre a disfunção glutamatérgica astrocítica a HRv foi induzida em ratos Wistar machos pela inserção de um clipe de prata na artéria renal direita Após 4 semanas os ratos foram tratados com minociclina via oral por 7 dias [50mg/kg/dia] Ao 2º dia do tratamento implantamos uma cânula-guia na região intracisternamagna(ICM) e ao 6º dia de tratamento a artéria e veia femoral foram canuladas para os registros cardiovasculares Realizamos o registro da PAM (mmHg) e da FC (bpm) frente a microinjeções de inibidores astrocíticos e injeções iv de drogas para análise do barorreflexo e quimiorreflexo O tratamento por gavagem i) diminuiu a pressão dos animais hipertensos [ $130 \pm 8$  vs  $178 \pm 16$  mmHg  $p=0$ ] ii) restaurou a atividade glutamatérgica bulbar [ $3 \pm 1$  vs  $-1 \pm 0$  mmHg  $p=0$ ] e iii) melhorou a sensibilidade quimiorreflexa [ $17 \pm 5$  vs  $7 \pm 1$  mmHg  $p=0$ ]

Palavras-chave: *Minociclina. Disfunção astrocítica. Inflamação microglial.*

### EVALUATION OF MICROGLIA EFFECT IN THE BRAINSTEM GLUTAMATERGIC ASTROCYTIC MECHANISMS IN THE RENOVASCULAR HYPERTENSIVE RATS.

Abstract: The development of HRv is characterized by a significant increase in plasma angiotensin-II (Ang-II) which acting in the rostroventrolateral (RVLM) promoting reduction in the astrocyte glutamate uptake which in turn contributes to increase glutamate bioavailability in the extracellular space Furthermore there is evidence suggesting the involvement of microglial cell activation on the development of the HRv as observed in Peng Shi studies where hypertension was induced and the animals were treated with Intracerebro ventricular (ICV) Minocycline Infusion (microglial inflammation inhibitor) at the end of the experiment it was observed that minocycline treatment reduced MAP in the hypertensive rats In addition it is known that the blood-brain (BBB) is disrupted on hypertension allowing that peptides as Ang-II cross BBB and thus acts in the astrocyte in the cardiovascular nuclei as RVLM Regarding that it is possible to see an interaction of the Ang-II on glial cells so our hypothesis is that astrocytic dysfunction is in part promoted by activity microglia recruited by plasma Ang-II To assess the role of microglia in astrocytic glutamatergic dysfunction HRv was induced in male Wistar rats by inserting a silver clip into the right renal artery After 4 weeks the rats were orally treated with minocycline during 7 days (50mg/kg/day) On the 2nd day of treatment we implanted a guide cannula in the intracisternamagna (ICM) and on the 6th day the femoral artery and vein were cannulated for cardiovascular records We performed micro injections of astrocytic inhibitors and iv injections of drugs to analyze the baroreflex and chemoreflex responses Minocycline treatment i) decreased arterial pressure [ $130 \pm 8$  vs  $178 \pm 16$  mmHg  $p=0$ ] ii) as restored brainstem astrocytic glutamatergic activity [ $3 \pm 1$  vs  $-1 \pm 0$  mmHg  $p=0$ ] and iii) improved chemoreflex sensitivity [ $17 \pm 5$  vs  $7 \pm 1$  mmHg,  $p=0$ ]

Keywords: *Minocycline. Astrocytic dysfunction. Microglial inflammation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DAS ÁREAS URBANAS DE JOAO PESSOA E DE SEUS POTENCIAS EDUCATIVOS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL E NÃO FORMAL

**Código do Trabalho:** SB0803 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** BRUNO LIMA DE OLIVEIRA - limabruno100@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** ANTONIA ARISDELIA FONSECA MATIAS AGUIAR FEITOSA - arisdelfeitosa@gmail.com  
- CCEN

Resumo: Parques verdes urbanos e aglomerados subnormais possuem cenários de degradação e de preservação ambiental distintos, sendo necessário compreender o contexto socioambiental, ecológico e cultural no qual estão inseridos, no sentido de vislumbrar possibilidades educativas para as populações que integram tais espaços urbanos. Nesta perspectiva a pesquisa objetiva analisar os potenciais de educabilidades ambientais da área urbana de João Pessoa, capital do estado da Paraíba, traçar o perfil socioambiental, ecológico e cultural de alguns espaços urbanos que sinalizem carentes de intervenções educativas e elaborar roteiros pedagógicos orientados à realização de estudos de campo, pautado na educação ambiental como princípio teórico. Os conhecimentos gerados neste estudo serão revertidos à formação de sujeitos ecológicos em segmentos da sociedade, seja pela educação formal ou não formal, levando as pessoas a compreenderem o sentido da preservação e da implementação de infraestrutura verde urbana e de perceberem os benefícios que as áreas urbanas preservadas são capazes de proporcionar para a saúde física e mental. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório com aporte de pesquisa bibliográfica. Foi desenvolvida a partir de um mapeamento de áreas passíveis de estudos ambientais, em relação aos seus potenciais de educabilidades, sejam estas áreas degradadas ou preservadas. Por fim, foram elaborados roteiros pedagógicos sistematizando estudos orientadores de visitas para produção do conhecimento envolvendo diferentes abordagens, na perspectiva da educação ambiental crítica, carecendo de sua aplicação e estudo posterior para sua validação, nos quais seriam os passos finais do projeto, que tiveram como empecilho a quarentena relativa à prevenção da COVID-19.

Palavras-chave: *Educação Ambiental. Análise urbana. Sujeito Ecológico.*

### ANALYSIS OF THE URBAN AREAS OF JOAO PESSOA AND ITS EDUCATIONAL POTENTIALS FOR FORMAL AND NON-FORMAL ENVIRONMENTAL EDUCATION

Abstract: Urban green parks and subnormal agglomerates have distinct degradation and environmental preservation scenarios, and it is necessary to understand the socio-environmental, ecological and cultural context in which they are inserted, in order to envision educational possibilities for the populations that integrate these urban spaces. In this perspective, the research aims to analyze the potential of environmental educability in the urban area of João Pessoa, capital of the state of Paraíba, to trace the socio-environmental, ecological and cultural profile of some urban spaces that signal the need for educational interventions and to elaborate pedagogical scripts oriented to the realization of field studies, based on environmental education as a theoretical principle. The knowledge generated in this study will revert to the formation of ecological subjects in segments of society, whether through formal or non-formal education, leading people to understand the sense of preservation and the implementation of urban green infrastructure and to realize the benefits that urban areas preserved are able to provide for physical and mental health. It is an exploratory qualitative research with bibliographic research. It was developed from a mapping of areas subject to environmental studies, in relation to their potential for educability, whether these areas are degraded or preserved. Finally, pedagogical scripts were elaborated, systematizing studies to guide visits for the production of knowledge, involving different approaches, from the perspective of critical environmental education, lacking its application and further study for its validation, which would be the final steps of the project, which had as a hindrance to the quarantine related to the prevention of COVID-19.

Keywords: *Environmental Sducation. Urban Analysis. Ecological Subject.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DE NANOPARTÍCULAS DE POLIESTIRENO AMINO-FUNCIONALIZADAS E SUA COMBINAÇÕES COM TÓXICOS DE REFERÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO LARVAL DE ARTEMIA FRANCISCANA

**Código do Trabalho:** SB0558 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** CATARINA SERRAO CARLOS DA COSTA - catarina.serrao.carlos@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS - marques@ltf.ufpb.br - CCEN

Resumo: O desenvolvimento da nanotecnologia e o aumento da poluição por plástico contribuem para a adição e permanência de nanopartículas (NPs) plásticas no ambiente. Sabe-se que essas NPs são prejudiciais ao ecossistema, porém ainda são necessários estudos que considerem cenários realísticos de contaminação. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar o efeito da coexposição de nanopartículas de poliestireno amino-funcionalizadas (PS-NH<sub>2</sub>, 50 nm) com os tóxicos de referência dicromato de potássio (K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>) e sulfato de cobre (CuSO<sub>4</sub>) no desenvolvimento larval de *Artemia franciscana*. Os náuplios foram expostos a concentrações de PS-NH<sub>2</sub> (0.005, 0.05, 0.5 e 5 ug/mL) por 24 e 48 h, e a taxa de sobrevivência analisada. Para verificar o efeito das PS-NH<sub>2</sub> sob a morfologia larval, os náuplios foram expostos a concentração de 5 ug/mL por 48 h e diferentes estruturas foram mensuradas. O cálculo da CL<sub>50</sub>, para 24 e 48 h, do K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> e do CuSO<sub>4</sub> foi feita a partir da exposição dos náuplios a cada composto (1, 5, 7.5, 10, 15, 25, 50 ug/mL, 1, 3, 4, 5, 10 e 30 ug/mL, respectivamente). Para avaliar o efeito da combinação das PS-NH<sub>2</sub> com os tóxicos, os náuplios foram expostos às duas concentrações das NPs (0.005 ou 5 ug/mL) com diferentes concentrações de cada tóxico, por 24 e 48 h. As PS-NH<sub>2</sub> apresentaram toxicidade na concentração de 5 ug/mL em 48 h. Porém, não provocaram alterações morfológicas nas larvas expostas. As CL<sub>50</sub> encontradas, para 24 e 48 h respectivamente, foram de 12,6 e 5,6 ug/mL (K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>) e 6,8 e 3,4 ug/mL (CuSO<sub>4</sub>). Os resultados dos ensaios de coexposição mostraram que a mistura das NPs com o K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> diminuiu a taxa de sobrevivência dos náuplios em relação ao tóxico sozinho. Em contraste, a mistura das NPs com o CuSO<sub>4</sub> aumentou a taxa de sobrevivência dos náuplios em comparação ao tóxico sozinho. Dessa forma, esse trabalho destaca que as PS-NH<sub>2</sub> são um potencial risco para os ecossistemas, tanto de forma isolada, quanto pelas suas misturas com outros compostos.

Palavras-chave: *Nanoecotoxicologia. Nanoplástico. Zooplâncton.*

### EFFECTS OF AMINO-FUNCTIONALIZED POLYSTYRENE NANOPARTICLES AND THE MIXTURE WITH TWO REFERENCE TOXICANTS ON LARVAL DEVELOPMENT OF ARTEMIA FRANCISCANA

Abstract: Development of nanotechnology and increasing plastic pollution contribute to addition and persistence of plastic nanoparticles (NPs) into the environment. It is known that NPs are harmful to the ecosystems, but there are few studies evaluating environmentally realistic contamination scenarios. Thus, the aim of this study was to investigate the effect of the co-exposure of amino-functionalized polystyrene nanoparticles with two reference toxicants, potassium dichromate (K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>) and copper sulfate (CuSO<sub>4</sub>) on larval development of *Artemia franciscana*. Nauplii were exposed to different PS-NH<sub>2</sub> concentrations (0.005, 0.05, 0.5 e 5 ug/mL) for 24 and 48 h, then the survival rate was determined. To check the effect of PS-NH<sub>2</sub> to larval morphology, nauplii were exposed to 5 ug/mL for 48 h and different structures were measured. The determination of LC<sub>50</sub> of K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> and CuSO<sub>4</sub>, for 24 and 48 h, were performed by exposing nauplii to different concentrations of both chemicals (1, 5, 7.5, 10, 15, 25 e 50 ug/mL, 1, 3, 4, 5, 10 e 30 ug/mL, respectively). To evaluate the effect of combination of PS-NH<sub>2</sub> with both toxicants, nauplii were exposed to the highest and lowest concentrations (0.005 or 5 ug/mL) of NPs with different concentrations of each toxicant, for 24 and 48 h. PS-NH<sub>2</sub> showed toxicity at the highest concentration (5 ug/mL) after 48 h of exposure. But, it did not induced morphological alterations on exposed nauplii. The LC<sub>50</sub> obtained for 24 and 48 h of exposure, respectively, were 12,6 and 5,6 ug/mL (K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>) and 6,8 and 3,4 ug/mL (CuSO<sub>4</sub>). Results from co-exposure assays demonstrated that the mixture of NPs and K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> decreased larval survival rate, in comparison to chemical alone. On the other hand, association of NPs and CuSO<sub>4</sub> increased larval survival rate, in comparison to toxicant alone. Therefore, this study highlights PS-NH<sub>2</sub> as a potential risk to ecosystems, either in its isolated form or in its mixtures with other compounds.

Keywords: *Nanoecotoxicology. Nanoplastic. Zooplankton.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITOS DA SAZONALIDADE CLIMÁTICA E AÇÕES ANTRÓPICAS SOB GRADIENTES DE SALINIDADE EM RIO INTERMITENTE DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

**Código do Trabalho:** SB0021 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** CHRISTIANE MARQUES RODRIGUES - chris-marx@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** LUCIANA GOMES BARBOSA - lucianabarbosa@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Os rios intermitentes são ecossistemas altamente sensíveis as mudanças climáticas e as ações antrópicas, processos responsáveis por amplificar a ação de estressores ambientais, como a salinidade. A avaliação dos efeitos da sazonalidade climática e do lançamento de efluentes domésticos e industriais sob o aumento da salinidade desses ecossistemas se faz necessária, principalmente por seu potencial de degradação da saúde ecológica e pelo comprometimento dos usos múltiplos de suas águas. Assim, objetivou-se com essa pesquisa analisar a ocorrência de gradientes de salinidade no trecho principal do Rio Curimataú e a associação destes com a influência dos períodos de estiagem e as ações antrópicas presentes nessa bacia. Coletas de campo inicialmente foram programadas para períodos distintos na vigência do projeto, no entanto, devido a pandemia de COVID-19, apenas uma coleta foi realizada, bem como não foi possível realizar as análises laboratoriais das amostras coletadas. A amostragem se deu em um trecho do rio Curimataú no município de Cacimba de Dentro, Paraíba. Nessa área, 9 (nove) pontos foram amostrados. Foram determinados in situ a temperatura da água ( $^{\circ}\text{C}$ ), condutividade elétrica ( $\mu\text{S cm}^{-1}$ ), sólidos totais dissolvidos ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) e pH através de sonda multiparamétrica. Altos valores de condutividade elétrica ( $>700 \mu\text{S cm}^{-1}$ ) foram observados, assim como de sólidos totais dissolvidos. Os pontos amostrais apresentaram águas quentes ( $>25^{\circ}\text{C}$ ) e pH da água com elevada heterogeneidade, variando de levemente ácido a alcalino. Embora os resultados sejam iniciais, percebe-se elevada variabilidade nos parâmetros analisados. Os altos valores de condutividade elétrica indicam a presença de diferentes condições de salinidade na água da área de estudo. Espera-se que a análise química da água aponte ainda com mais robustez a presença de um gradiente de salinidade no rio Curimataú.

Palavras-chave: *Comunidades aquáticas. Interações biológicas. Estados alternativos.*

### EFFECTS OF CLIMATE SEASONALITY AND ANTHROPIC ACTIONS UNDER SALINITY GRADIENTS IN AN INTERMITTENT RIVER IN THE BRAZILIAN SEMIARID REGION

Abstract: Intermittent rivers are ecosystems highly sensitive to climate changes and anthropic actions, processes responsible for amplifying the action of environmental stressors, such as salinity. The assessment of the effects of climatic seasonality and the release of domestic and industrial effluents under the increase in the salinity of these ecosystems is necessary, mainly because of their potential to degrade ecological health and the compromise of the multiple uses of their waters. Thus, the objective of this research was to analyze the occurrence of salinity gradients in the main stretch of the Curimataú River and their association with the influence of drought periods and the anthropic actions present in that basin. Field collections were initially scheduled for different periods during the life of the project, however, due to the COVID-19 pandemic, only one collection was performed, and it was not possible to perform laboratory analyzes of the collected samples. The sampling took place in a section of the Curimataú river in the municipality of Cacimba de Dentro, Paraíba. In this area, 9 (nine) points were sampled. The water temperature ( $^{\circ}\text{C}$ ), electrical conductivity ( $\mu\text{S cm}^{-1}$ ), total dissolved solids ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) and pH were determined in situ using a multiparametric probe. High values of electrical conductivity ( $> 700 \mu\text{S cm}^{-1}$ ) were observed, as well as of total dissolved solids. The sampling points showed warm waters ( $> 25^{\circ}\text{C}$ ) and water pH with high heterogeneity, ranging from slightly acidic to alkaline. Although the results are initial, there is a high variability in the analyzed parameters. The high values of electrical conductivity indicate the presence of different salinity conditions in the water of the study area. It is expected that the chemical analysis of the water will indicate even more strongly the presence of a gradient of salinity in the Curimataú River.

Keywords: *Aquatic communities. Biological interactions. Alternative states.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO DO EFEITO ANTI-INFLAMATÓRIO DO ALCALOIDE SINTÉTICO INÉDITO TETRAHIDROISOQUINOLINICO 2-(7-METOXI-1,2,3,4-TETRAHIDROISOQUINOLIN-1-IL) FENOL (MTF) EM MODELO EXPERIMENTAL DE EDEMA DE PATA INDUZIDO POR AGENTES FLOGÍSTICOS

**Código do Trabalho:** SB0659 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** COSMO ISAIAS DUVIRGENS VIEIRA - c.isaias@outlook.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MARCIA REGINA PIUVEZAM - mrpiuvezam@lft.ufpb.br - CCS

Resumo: A inflamação aguda é um processo fisiológico mediada inicialmente pela imunidade inata, cuja principal função é a eliminação de agentes nocivos e reparo de danos teciduais. Entretanto, essa resposta protetora, quando se torna persistente e duradoura no organismo, pode ser prejudicial. Dessa forma, pesquisas têm sido executadas visando alternativas terapêuticas na busca de novas moléculas bioativas sintéticas para tratar a inflamação. O 2-(7-metoxi-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-1-il) fenol (MTF) é um alcaloide sintético inédito, análogo do MHTP. O MHTP (alcaloide isoquinolínico) exibiu atividade anti-inflamatória, em modelos experimentais de peritonite, de lesão pulmonar aguda (LPA), de alergia pulmonar e apresentou atividade anti-edematogênica em modelos experimentais de edema. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o tratamento com MTF em modelo experimental de edema de pata induzido por agentes flogísticos. Camundongos da linhagem Swiss pré-tratados com MTF (via oral) foram desafiados, no coxim plantar, com carragenina, prostaglantina, bradicinina, composto 48/80 ou histamina para então medir o edema formado via paquímetro. Os resultados demonstraram que o MTF foi capaz de reduzir significativamente, a formação do edema de pata induzido por todos agentes flogísticos em estudo. Portanto, o MTF, administrado por via oral, apresenta efeito anti-edematogênico, por diminuir o diâmetro das patas (edema) dos animais induzido pelos agentes flogísticos. Esses resultados demonstram o potencial anti-inflamatório do alcaloide e norteiam futuros estudos no sentido de esclarecer seu mecanismo de ação em modelos experimentais de inflamação aguda e/ou crônica.

Palavras-chave: *inflamação aguda. agentes flogísticos. MTF. anti-inflamatório*

### INVESTIGATION OF THE ANTI-INFLAMMATORY EFFECT OF THE UNPUBLISHED SYNTHETIC ALKALOID TETRAHYDROISOQUINOLINIC 2- (7-METHOXY-1,2,3,4-TETRAHYDROISOQUINOLIN- 1-YL) PHENOL (MTF) IN AN EXPERIMENTAL MODEL OF PAW EDEMA INDUCED BY PHLOGISTIC AGENTS

Abstract: Acute inflammation is a physiological process mediated initially by innate immunity, whose main function is the elimination of harmful agents and the repair of tissue damage. However, this protective response, when it becomes persistent and long-lasting in the body, can be harmful. Thus, research has been carried out aiming at therapeutic alternatives in the search for new synthetic bioactive molecules to treat inflammation. 2- (7-methoxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-1-yl) phenol (MTF) is an unprecedented synthetic alkaloid, analogous to MHTP. MHTP (isoquinoline alkaloid) exhibited anti-inflammatory activity in experimental models of peritonitis, acute lung injury (LPA), pulmonary allergy, and showed anti-edematogenic activity in experimental models of edema. In this context, the objective of this work was to evaluate the treatment with MTF in an experimental model of paw edema induced by phlogistic agents. Swiss lineage mice pretreated with MTF (orally) were challenged, in the plantar cushion, with carrageenan, prostaglandin, bradykinin, compound 48/80 or histamine to then measure the edema formed via caliper. The results showed that MTF was able to significantly reduce the formation of paw edema induced by all phlogistic agents under study. Therefore, MTF, administered orally, has an anti-edematogenic effect, as it reduces the diameter of the paws (edema) of animals induced by phlogistic agents. These results demonstrate the anti-inflammatory potential of the alkaloid and guide future studies to clarify its mechanism of action in experimental models of acute and / or chronic inflammation.

Keywords: *acute inflammation. phlogistic agents. MTF. anti-inflammatory.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DO ÁCIDO KÓJICO NO DESENVOLVIMENTO DE OVOS DE AEDES AEGYPTI SEM A CUTÍCULA SEROSA DESENVOLVIDA

**Código do Trabalho:** SB0347 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** CRISTIAN FERREIRA DOS SANTOS - cristianferreira1510@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** FABIOLA DA CRUZ NUNES - fabiola\_cnunes@hotmail.com - CBIOTEC

Resumo: O *Aedes aegypti* é o vetor de doenças como a dengue, zika, febre amarela urbana e chikungunya. Os seus hábitos e formas de transmissão dessas doenças são estudados na tentativa de desenvolver maneiras eficazes de combate e diminuir as possibilidades de surtos, epidemias ou uma reintrodução de doenças já erradicadas. O ciclo de vida do *Aedes aegypti* é dividido em 4 fases: ovo, larva, pupa e adulto. A fêmea adulta pode colocar até mil ovos durante toda vida e eles conseguem se manter viáveis até mesmo fora da água, isso se deve ao processo de melanização, que dá origem a uma camada serosa que protege os ovos e os deixa aptos à eclosão. O Ácido Kójico é uma substância conhecida por ser um bom capturador de metais pesados que aceleram reações de oxidação e pode ser usado em tratamento de melanismo. Esse trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos do Ácido Kójico na produção de melanina em ovos de *Aedes aegypti* e determinar a viabilidade e a taxa de eclosão dos ovos que foram expostos à substância teste na fase embrionária. Grupos com 10 fêmeas foram anestesiadas pelo frio e transferidas para placas de petri revestidas com papel filtro tratado com a substância teste na concentração determinada. Após o retorno da atividade da fêmea, o papel filtro foi embebido por água e a placa selada com Parafilm para evitar a evaporação da água. Após 3 horas, tempo necessário para o escurecimento dos ovos, estes foram coletados e levados a um microscópio para análise do escurecimento e a melanização. Posteriormente, os ovos foram mantidos até o fim da embriogênese para verificação da eclodibilidade. Os ensaios foram realizados em triplicata e o controle exposto ao papel filtro com água desclorada. Após análise, foi possível observar que, com as concentrações a 1-10 ppm e 1-1000 ppm, não houve mudanças significativas no processo de melanização, além de não afetar no tempo de eclosão dos ovos usados neste experimento, podendo estar relacionada à concentração utilizada.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*. Ácido Kójico. Melanização.

### EVALUATION OF THE ACTIVITY OF KOJIC ACID IN THE DEVELOPMENT OF AEDES AEGYPTI EGGS WITHOUT THE SEROUS CUTICLE DEVELOPED

Abstract: *Aedes aegypti* is the vector of diseases such as dengue, zika, urban yellow fever and chikungunya. Their habits and forms of transmission of these diseases are studied in an attempt to develop effective ways of combating and reducing the chances of outbreaks, epidemics or a reintroduction of diseases already eradicated. The life cycle of *Aedes aegypti* is divided into 4 phases: egg, larva, pupa and adult. The adult female can lay up to a thousand eggs throughout life and they manage to stay viable even out of the water, this is due to the melanization process, which gives rise to a serous layer that protects the eggs and leaves them fit for hatching. Kojic Acid is a substance known to be a good heavy metal catcher that accelerate oxidation reactions and can be used in melanism treatment. This work aims to evaluate the effects of Kojic Acid on melanin production in *Aedes aegypti* eggs and to determine the viability/hatching rate of eggs that were exposed to the test substance in the embryonic phase. Groups with 10 females were anesthetized by cold and transferred to Petri dishes coated with filter paper treated with the test substance at the determined concentration. After the return of the female's activity, the filter paper was soaked by water and the plate sealed with Parafilm to prevent water evaporation. After 3 hours, the time required for the darkening of the eggs, they were collected and taken to a microscope for analysis of darkening and melanization. Subsequently, the eggs were kept until the end of embryogenesis to verify hatchability. The tests were performed in triplicate and the control exposed to the filter paper with dechlorinated water. After analysis, it was possible to observe that, with the concentrations at 1-10 ppm and 1-1000 ppm, there were no significant changes in the melanization process, besides not affecting the hatching time of the eggs used in this experiment, which may be related to the concentration used.

Keywords: *Aedes aegypti*. Kojic acid. Melanization.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### HIDROLISE DE PROTEÍNAS DO SORO DO LEITE CAPRINO COM PEPSINA E BROMELINA E ATIVIDADE BIOLÓGICA

**Código do Trabalho:** SB0917 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** DAVI BEZERRA MELQUIADES - bezerra\_davi@outlook.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** TATIANE SANTI GADELHA - santi.tatiane@gmail.com - CCEN

**Resumo:** A Paraíba se destaca por ser a maior produtora de leite caprino no Brasil. O soro do leite caprino possui uma gama de qualidades importantes para a nutrição humana. As proteínas mais relevantes encontradas no soro do leite são o  $\beta$ -lactoglobulina e  $\alpha$ -lactoalbumina. A hidrólise enzimática é utilizada para a produção de peptídeos bioativos com propriedades antimicrobianas, inibidor da enzima conversora de angiotensina entre outras. Esse trabalho buscou separar o soro do leite das caseínas da raça Toggeburg proveniente das diferentes fases de lactação através da precipitação isoelétrica e verificar a composição físico-química do leite colostro, fase 1, fase 2 e fase 3 de lactação e a mistura de fases e outras raças denominadas de tanque. Além disso realizar a prospecção da atividade biológica in silico de peptídeos bioativos provenientes de sequências de peptídeos de leite colostro. Verificando se possuem atividade inibitória no crescimento de colônias de bactérias. O soro do leite foi obtido através da separação por precipitação da caseína/soro adicionando HCl 1M até atingir pH 4,2 posteriormente a caseína foi solubilizada com NaOH 1M até pH 8,0. A amostra do soro foi dialisada em membranas de 8kDa e liofilizadas. O maior teor de proteínas solúveis foi para o colostro sendo de 0,250mg/mL e para a fase 3 de 0,285 mg/mL. As atividades como proteínas, gordura, pH, sólidos totais, minerais, ponto de congelamento, lactose, densidade e contagens de células somáticas foram maiores para o colostro e com variações para as demais fases e para o tanque. Para atividades de substituição, apresentações remotas e quatro peptídeos sintéticos foram disponibilizados. Os peptídeos sintéticos foram analisados in silico em bancos de dados (BIOPEP e APD). Todos os peptídeos apresentaram atividade para inibição da ECA e da Peptidil peptidase IV. O soro do leite apresentou resultados notáveis e os peptídeos sintéticos podem ser explorados para o melhoramento nutricional à saúde.

**Palavras-chave:** *Hidrólise enzimática. Bioatividade. Antimicrobiana.*

### HYDROLYSIS OF GOAT WHEY PROTEINS WITH PEPSIN AND BROMELAIN AND BIOLOGICAL ACTIVITY.

**Abstract:** Paraíba stands out for being the largest goat milk producer in Brazil. Goat whey has a range of qualities important for human nutrition. The most relevant proteins found in whey are  $\beta$ -lactoglobulin and  $\alpha$ -lactoalbumin. Enzymatic hydrolysis is used to produce bioactive peptides with antimicrobial properties, an angiotensin-converting enzyme inhibitor, among others. This work sought to separate the whey from Toggeburg caseins from the different lactation phases through isoelectric precipitation and to verify the physical-chemical composition of colostrum milk, phase 1, phase 2 and phase 3 of lactation and the mixture of phases and other breeds called a tank. In addition, prospecting for the biology activity in silico of bioactive peptides from colostrum milk peptide sequences. Checking if they have inhibitory activity in the growth of bacterial colonies. The whey was obtained through the precipitation / casein separation by adding 1M HCl until reaching pH 4.2, afterwards the casein was solubilized with 1M NaOH until pH 8.0. The serum sample was dialyzed on 8kDa membranes and lyophilized. The highest content of soluble proteins was for colostrum, being 0.250 mg / mL and for phase 3, 0.285 mg / mL. Activities such as proteins, fat, pH, total solids, minerals, freezing point, lactose, density and somatic cell counts were higher for colostrum and with variations for the other phases and for the tank. For substitution activities, remote presentations and four synthetic peptides were made available. The synthetic peptides were analyzed in silico in databases (BIOPEP and APD). All peptides showed activity to inhibit ACE and Peptidyl peptidase IV. They has shown remarkable results and synthetic peptides could be exploited for nutritional improvement to health.

**Keywords:** *Enzymatic hydrolysis. Bioactivity. Antimicrobial.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE PARASITOS INTESTINAIS HUMANOS NA AREIA DE PRAIAS DE JOÃO PESSOA.

**Código do Trabalho:** SB0453 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** DAYANE MAXIMIANO DA SILVA - dayanemaxmiano@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS

**Orientador(a):** ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF - acbd@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: As parasitoses intestinais são infecções causadas por helmintos e protozoários que podem ser transmitidas por via fecal-oral ou por meio de penetração ativa da larva infectante na pele. A areia das praias é uma potencial fonte de infecção em humanos pois são comumente contaminadas por fezes de animais e humanos. No entanto, na maioria dos estados brasileiros não é exigido o controle e divulgação da qualidade da areia das praias. Este estudo teve como objetivo fazer um levantamento bibliográfico acerca da frequência de contaminação das areias das praias brasileiras com parasitos, relatando também os principais enteroparasitos encontrados e metodologias utilizadas, podendo dessa forma servir de base para a implementação de uma política nacional de controle da qualidade das areias das praias brasileiras. Todos os estudos descreveram um alto índice de contaminação das areias das praias variando de 18,2% (Santos/SP) a 83,8% (Maceió/AL), os helmintos, especialmente os ancilostomídeos e ascarídeos foram os parasitos mais frequentemente detectados. Diante dos altos índices de contaminação das areias das praias brasileiras, se faz necessário a implementação de políticas eficazes e contínuas para controle da qualidade da areia das praias, como assegurar um destino adequado às fezes através do investimento em tratamento de esgoto, além de impedir a circulação de animais na areia das praias e tratar animais e humanos doentes.

Palavras-chave: *Condições sanitárias. Areia. Helmintos. Protozoários.*

### DETERMINATION OF FREQUENCIES OF HUMAN INTESTINAL PARASITES IN THE SAND OF JOÃO PESSOA BEACHES

Abstract: Intestinal parasitic infections are infections caused by helminths and protozoa, which can be transmitted via the fecal-oral route or through active penetration of the infective larva into the skin. Beach sand is a potential source of infection in humans, as it is commonly contaminated by animal and human feces. However, in most Brazilian states, it is not required to control and disseminate the quality of the sand on the beaches. This study aimed to make a bibliographic survey about the frequency of contamination of the sands of Brazilian beaches with parasites, also reporting the main enteroparasites found and methodologies used, thus being able to serve as a basis for the implementation of a national policy for controlling quality of the sands of Brazilian beaches. All studies described a high level of contamination of beach sands ranging from 18.2% (Santos / SP) to 83.8% (Maceió / AL), helminths, especially hookworms and ascarids, were the most frequently detected parasites. In view of the high levels of contamination of the sands of Brazilian beaches, it is necessary to implement effective and continuous policies to control the quality of sand on the beaches, such as ensuring an adequate disposal of feces, through investment in sewage treatment, in addition to preventing the movement of animals in the sand of the beaches and to treat sick animals and humans.

Keywords: *Sanitary conditions. Sand. Helminths. Protozoa.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO COMPORTAMENTAL NÃO-CLÍNICO DA ATIVIDADE ANTICONVULSIVANTE DO O-EUGENOL

**Código do Trabalho:** SB0450 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** DIEGO DE CALDAS LACERDA - diegocaldas1993@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA - reinaldoan@uol.com.br - CCS

Resumo: A epilepsia é uma das condições neurológicas mais prevalentes afetando cerca de 65 milhões de pessoas no mundo, além das crises convulsivas recorrentes, essa doença é acompanhada de muitas comorbidades importantes, como, depressão e ansiedade. Existem muitos fármacos que podem ser utilizados no tratamento dessa disfunção, no entanto, ainda apresentam problemas significativos, como a farmacoresistência e efeitos colaterais, dessa forma se faz necessário a descoberta de novas moléculas que sejam eficazes, seguras e sanem os problemas apresentadas por as opções disponíveis. E nessa perspectiva, o O-eugenol é uma molécula promissora nesse estudo, visto que o eugenol e outros análogos químicos apresentam atividades farmacológicas importantes no SNC, inclusive, anticonvulsivante. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade anticonvulsivante do O-eugenol em camundongos no modelo de convulsão induzido pela pilocarpina. Para tanto, foram utilizados camundongos Swiss (*Mus musculus*) machos, e 40 minutos após o tratamento com o O-eugenol, os animais foram submetidos ao teste. Os resultados mostraram que a substância teste em ambas as doses, não tiveram efeito anticonvulsivante ou neuroproteção no teste da pilocarpina, indicando não atuar na neurotransmissão colinérgica, já o diazepam, droga usada na clínica, teve os efeitos anticonvulsivantes esperados.

Palavras-chave: *Ortho-eugenol. Fenilpropanóide. Anticonvulsivante.*

### NON-CLINICAL BEHAVIORAL STUDY OF THE ANTICONVULSANT ACTIVITY OF O-EUGENOL

Abstract: Epilepsy is one of the most prevalent neurological conditions globally, affecting about 65 million people worldwide, in addition to recurrent seizures, this disease is accompanied by many important comorbidities, such as depression and anxiety. There are many drugs that can be used to treat this dysfunction, however, they still have significant problems, such as pharmacoresistance and many side effects, so it is necessary to discover new molecules that are effective, safe and solve the problems presented by available options. In this perspective, O-eugenol is a promising molecule in this study, since eugenol and other chemical analogues have important pharmacological activities in the CNS, including anticonvulsants. Thus, the objective of this work was to evaluate the anticonvulsant activity of O-eugenol in mice in the seizure model induced by pilocarpine. For that, male Swiss mice (*Mus musculus*) were used, and 40 minutes after treatment with O-eugenol, the animals were subjected to the test. The results showed that the test substance in both doses, had no anticonvulsant effect or neuroprotection in the pilocarpine test, indicating that it did not act on cholinergic neurotransmission, whereas Diazepam, the drug used in the clinic, had the expected anticonvulsant effects.

Keywords: *Ortho-eugenol. Phenylpropanoid. Anticonvulsant.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA QUALIDADE DE ÁGUA DO RIO JAGUARIBE E EFEITO DO BIOTRATAMENTO POR BIORREMEDIAÇÃO

**Código do Trabalho:** SB0596 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** EDUARDA SUASSUNA SANTOS - eduardassuassuna@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA - ccrispim@hotmail.com - CCEN

Resumo: O atual cenário degradado dos rios urbanos requer uma análise crítica coletiva sobre esta problemática. Tal fato, na maioria dos casos, é causado pela falta de um tratamento prévio adequado dos efluentes antes de serem depositados nos leitos dos rios. Com isso, faz-se necessário o monitoramento dos corpos hídricos, pela análise da qualidade da água, através de métodos físicos, químicos e biológicos. Quando os ambientes aquáticos já se apresentam eutrofizados, medidas no sentido de prevenir a entrada de nutrientes ou de reduzi-los na água fazem-se necessários. Pesquisas desenvolvidas pelo Laboratório de Ecologia Aquática da UFPB desenvolveram um método simples e de baixo custo que despolui os rios, utilizando a comunidade de biofilme. De acordo com os fatos supracitados o presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da biorremediação com biofilme em um trecho do Rio Jaguaribe, na qualidade de água, utilizando alguns parâmetros físicos e químicos, como indicadores de qualidade. Nas análises químicas e físicas as seguintes variáveis foram monitoradas: oxigênio dissolvido, temperatura da água, pH, sólidos totais dissolvidos, condutividade (estes medidos no local por sonda multiparamétrica Horiba); compostos nitrogenados (amônia, nitrito, nitrato), compostos fosfatados (fósforo total e ortofosfato). Essas análises foram realizadas de acordo com métodos citados em APHA. Foi realizada a instalação de módulos com substratos artificiais para adesão do biofilme e realizadas análises a montante e a jusante desses módulos, de forma a avaliar o efeito do biotratamento pelo biofilme. Foram realizadas 3 análises em períodos distintos no período de estiagem, por ser o período mais crítico de perda de qualidade de água no rio, estas análises com 3 réplicas, totalizando 18 análises em cada ponto amostral, sendo 9 a montante e 9 a jusante.

Palavras-chave: *Rios urbanos. análises químicas e físicas. qualidade de água.*

### ANALYSIS OF THE WATER QUALITY OF THE JAGUARIBE RIVER AND THE EFFECT OF BIOTREATMENT BY BIOREMEDIATION

Abstract: The current degraded scenario of urban rivers requires a collective critical analysis of this issue. This fact, in most cases, is caused by the lack of an adequate previous treatment of the effluents before being deposited in the river beds. Thus, it is necessary to monitor water bodies, by analyzing the quality of water, using physical, chemical and biological methods. When aquatic environments are already eutrophic, measures to prevent the entry of nutrients or to reduce them in the water are necessary. Research carried out by the UFPB Aquatic Ecology Laboratory developed a simple and low cost method that cleans the rivers, using the biofilm community. According to the aforementioned facts, the present work aims to evaluate the effect of biofilm bioremediation in a stretch of the Rio Jaguaribe, in water quality, using some physical and chemical parameters. In the chemical and physical analyzes the following variables were monitored: dissolved oxygen, water temperature, pH, total dissolved solids, conductivity, oxidation potential (these will be measured on-site by Horiba multiparametric probe); nitrogen compounds (ammonia, nitrite, nitrate), phosphate compounds (total phosphorus and orthophosphate). This analysis was performed according to methods mentioned in APHA. Modules with artificial substrates for biofilm adhesion were installed and analyzes were carried out upstream and downstream of these modules, in order to evaluate the effect of biotreatment by biofilm. Three analyzes were carried out in different periods in the drought period, as it is the most critical period of loss of water quality in the river, these analyzes with 3 replicates, totaling 18 analyzes in each sample point, 9 upstream and 9 downstream.

Keywords: *Urban rivers. chemical and physical analysis. water quality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INIBIÇÃO DA PRODUÇÃO IN VITRO DE PIOCIANINA COM RESÍDUOS VEGETAIS

**Código do Trabalho:** SB0692 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** EDUARDO SANTOS DA SILVA - edusantos\_3@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** ULRICH VASCONCELOS DA ROCHA GOMES - u.vasconcelos@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: *Pseudomonas aeruginosa* é um bacilo Gram-negativo aeróbio produtor de piocianina, pigmento da classe das fenazinas, de coloração azulada, relacionada à formação de compostos reativos de oxigênio, atividade antimicrobiana e sinalização celular. Isto contribui para sua virulência. Alguns bioativos vegetais podem inibir a piocianina, dentre eles, a cafeína. Este trabalho avaliou a atividade da cafeína sobre a síntese de piocianina em três isolados selvagens e uma linhagem padrão. Foram utilizados três meios de cultura: caldo King A, caldo B e caldo nutriente adicionado de glicerol. Um teste de determinação da concentração inibitória não identificou efeito da cafeína nas concentrações variando de 2048-4 µg/L. Adicionalmente, a linhagem que mais produziu piocianina não teve inibida sua síntese nas concentrações variando de 1000-1 µg/L de cafeína. Com a declaração da pandemia de covid-19, foram adicionados ao plano a preparação de uma revisão sistemática publicada no International Journal of Development Research e a participação como banca em duas Disciplinas de Pós-Graduação envolvendo tema de biofilmes.

Palavras-chave: *Cafeína. Pseudomonas aeruginosa. Piocianina.*

### INHIBITION OF PRODUCTION IN THE PITCHANINE GLASS WITH VEGETABLE WASTE

Abstract: *Pseudomonas aeruginosa* is an aerobic Gram-negative rod that produces pyocyanin, a phenazine bluish pigment, acting in the production of reactive oxygen compounds, as antimicrobial activity compound and cell signalling. This contributes to the *P. aeruginosa*'s virulence. Some plant bioactives can inhibit pyocyanin, among them, caffeine. This work studied the role of caffeine in pyocyanin inhibition among three wild isolates and one standard strain. Three culture methods were used: King A broth, Medium B and Nutrient broth added to glycerol. A test to determine the inhibitory concentration did not identify the effect of caffeine ranged 2048-4 µg / L. Additionally, one isolate that most produced pyocyanin has not inhibited by caffeine ranged 1000-1 µg/L. With the emerging covid-19 pandemic, the work plan included a systematic review which was published in the International Journal of Development Research. It was also included the participation as board member in two graduate courses involving biofilm subjects. *Pseudomonas aeruginosa* is an aerobic Gram-negative rod that produces pyocyanin, a phenazine bluish pigment, acting in the production of reactive oxygen compounds, as antimicrobial activity compound and cell signalling. This contributes to the *P. aeruginosa*'s virulence. Some plant bioactives can inhibit pyocyanin, among them, caffeine. This work studied the role of caffeine in pyocyanin inhibition among three wild isolates and one standard strain. Three culture methods were used: King A broth, Medium B and Nutrient broth added to glycerol. A test to determine the inhibitory concentration did not identify the effect of caffeine ranged 2048-4 µg / L. Additionally, one isolate that most produced pyocyanin has not inhibited by caffeine ranged 1000-1 µg/L. With the emerging covid-19 pandemic, the work plan included a systematic review which was published in the International Journal of Development Research. It was also included the participation as board member in two gr

Keywords: *Caffeine. Pseudomonas aeruginosa. Pyocyanin.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITOS DAS MUDANÇAS SAZONAIS E REGIONAIS SOBRE A NEMATOFUNA EM RESERVATÓRIOS AQUÍFEROS DO PLATEAU DA BORBOREMA PARAIBANO.

**Código do Trabalho:** SB1061 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ELNATAN ALVES DA SILVA - alveselnatan@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** YIRINA VALDES VAZQUEZ - yirina80@gmail.com - CCA

Resumo: A Paraíba possui um plateau citado como uma das unidades hídricas mais abundante em recursos, porém devido as modificações climáticas, essa grande unidade vem sofrendo com diversos problemas como salinidade e eutrofização, ambos vindos da diminuição de chuvas e ocasionando variados problemas de ordem socioeconômicos, já que grande parte da população depende diretamente ou indiretamente dos recursos provenientes deste grande plateau. Para compreender as ações do clima e suas consequências no Plateau da Borborema se faz necessário a compreensão e as aplicabilidades dos nematoides como bioindicadores. Eles estão entre um dos filos de maior abundância do planeta chegando a ter 27 mil espécies e são organismos extremamente dinâmicos, tendo diversos representantes distribuídos ao longo de um vasto gradiente de solo ou de água doce e salgada. Os nematoides podem ser um dos principais indivíduos quando buscamos informações sobre as condições de um açude ou lago, tendo a capacidade de indicarem níveis de toxicidade do solo ou água, por exemplo. Eles podem também trazer indícios da qualidade nutricional de um ambiente. Para entendermos melhor todo esse contexto, esta pesquisa buscou compreender como as comunidades de nematoides de 14 reservatórios do Plateau da Borborema eram afetadas com as variações de seca e umidade. Infelizmente devido o atual cenário de pandemia do COVID-19 que abateu o mundo, não foi possível dar continuidade ao projeto como inicialmente proposto. Por outro lado, uma pesquisa bibliográfica sobre o filo Nematoda foi desenvolvida com o intuito de incrementar os conhecimentos sobre a biologia destes organismos, ecologia e funcionalidade nos ecossistemas lacustres.

Palavras-chave: *nematoides. ecossistemas límnicos. bioindicadores. revisão de literatu*

### EFFECTS OF SEASONAL AND REGIONAL CHANGES ON THE NEMATOFUNA IN WATER RESERVOIRS OF PLATEAU DA BORBOREMA PARAIBANO

Abstract: Paraíba has a plateau cited as one of the most abundant water units in the state. Due to climate change, the plateau is suffering different problems such as salinity and eutrophication, both caused by rain reductions. This brings along varied socioeconomic problems because a large part of the population depends directly or indirectly on the resources that follow this great plateau. To understand climate actions and their consequences in the Borborema Plateau, it is necessary to understand and apply nematodes as bioindicators. They are among one of the most abundant groups on the planet, reaching 27,000 species and are extremely dynamic organisms, with several representatives distributed over a vast gradient of soil or fresh and salt water. Nematodes can be one of the main factors when looking for information about the conditions of a lake, having an ability to indicate levels of toxicity in soil or water, for example. They can also provide evidences of nutritional quality in an environment. To better understand this context, this research aims to study how nematode communities from 14 reservoirs of the Borborema Plateau are affected from climate changes. Unfortunately, due to the current pandemic scenario of COVID-19 that hit the world, it was not possible to conclude the project as was initially proposed. On the other hand, a literature review about Nematoda was developed in order to increase knowledge about the biology, ecology and functionalities of these organisms in lacustrine ecosystems.

Keywords: *nematodes. limnic ecosystems. bioindicators. literature review.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SUCESSO REPRODUTIVO DA CACTÁCEA NATIVA, XIQUE-XIQUE, EM POPULAÇÃO NATURAL

**Código do Trabalho:** SB0403 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** EMERSON SERAFIM BARROS - emersonserafim997@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Orientador(a):** VENIA CAMELO DE SOUZA - venia\_camel@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Algumas cactáceas são endêmicas do Brasil, ocorrendo em todo o território Nordeste e na região Sudeste apenas no estado de Minas Gerais, assim ocorrência na Caatinga e Cerrado. As populações dessa espécie têm sido drasticamente afetadas pela exploração insustentável correndo risco de extinção. Dessa forma, o estudo sobre métodos de propagação sexuada de cactáceas, é indispensável para conservação das espécies. Na área selecionada, foram marcadas 30 plantas, da espécie *Pilosocereus gounellei* (xique-xique). Foram marcados em 2019, 100 botões, sendo 50 de autopolinização e 50 de polinização cruzada. Em 2020 foram marcados 120 sendo 60 para cada tratamento. Os frutos formados, foram levados para o laboratório de Biologia e realizados a biometria e contagem das sementes. O teste de germinação foi realizado no Laboratório de Sementes com os dois tratamentos nas temperaturas de 30 e 35 °C, com 4 repetições cada tratamento e 50 sementes em cada repetição. A temperatura e os tratamentos de polinização influenciaram significativamente, pois a 30°C o percentual de germinação de sementes obtidas por polinização espontânea foi maior, e a 35°C foi obtido menor percentual de germinação de sementes pelos dois tratamentos de polinização. O sucesso reprodutivo foi maior no tratamento de polinização espontânea com 28,3% de germinação.

Palavras-chave: *polinização. germinação. sistema reprodutivo.*

### REPRODUCTIVE SUCCESS OF NATIVE CACTACEA, XIQUE-XIQUE, IN NATURAL POPULATION

Abstract: Some cacti are endemic to Brazil, occurring throughout the Northeastern territory and in the Southeast region only in the state of Minas Gerais, occurring in the Caatinga and Cerrado. The populations of this species have been drastically affected by unsustainable exploitation at risk of extinction. Thus, the study of sexually propagated methods of cacti is essential for species conservation. In the selected area, 30 plants, of the species *Pilosocereus gounellei* (xique-xique), were marked. In 2019, 100 buttons were selected, 50 of which were self-pollinating and 50 were cross-pollinated. In 2020, 120 were marked, 60 for each treatment. The formed fruits were taken to the Biology laboratory and biometrics and seed counting were performed. The twinning test was carried out at the Seed Laboratory with the two treatments at temperatures of 30 and 35 °C, with 4 repetitions each treatment and 50 seeds in each repetition. The temperature and the pollination treatments influenced significantly, because at 30 °C the percentage of seed germination obtained by spontaneous pollination was higher, and at 35 °C a lower percentage of seed germination was obtained by the two pollination treatments. Reproductive success was greater in the treatment of spontaneous pollination, 28.3%.

Keywords: *pollination. germination. reproductive system.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AValiação e Comparação entre a Atividade Anticoagulante de Fosfolipases A2 Isoladas da Peçonha de Bothrops Pirajai e Fármacos Comerciais Inibidores Diretos do Fator X da Hemostasia Secundária.**

**Código do Trabalho:** SB0940 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ERICA DE SOUZA FALCAO - bach11509312@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** DANIELA PRISCILA MARCHI SALVADOR - danimarchi@dbm.ufpb.br - CCEN

Resumo: As serpentes são animais vertebrados pertencentes a Classe dos répteis (Ordem Squamata). As serpentes peçonhentas que ocorrem no Brasil pertencem às famílias Viperidae e Elapidae, sendo a Viperidae responsável pela maioria dos acidentes ofídicos. A serpente *Bothrops pirajai* (família Viperidae) é encontrada na região de Ilhéus (Itabuna, BA), Monte Santo (entre os rios Itapicuru e São Francisco, BA) e no nordeste de Minas Gerais. A peçonha de serpentes da família Viperidae causam efeitos locais e manifestações sistêmicas associadas a sangramentos, edema, coagulopatias e choque hipovolêmico. Dentre as diversas proteínas que compõem as peçonhas ofídicas, as fosfolipases A2 (PLA2s) são responsáveis por diversos efeitos tóxicos e farmacológicos como cardio, mio e neurotoxicidade pré e/ou pós-sináptica, e atividades anticoagulante, bactericida, convulsiva, de indução de edema, hipotensiva e hemolítica. Embora os fármacos comerciais sejam eficazes na prevenção e tratamento de distúrbios tromboembólicos, produzem respostas anticoagulante variável, sendo necessário o monitoramento do tempo de coagulação e ajuste constante da dose. Esse estudo teve como objetivo avaliar e comparar, *in vitro*, o efeito anticoagulante do plasma citratado humano na presença de três PLA2s isoladas da peçonha da *B. pirajai* com fármacos inibidores direto do fator Xa. O tempo de coagulação plasmático das proteínas apresentaram alterações significativas no TTPa, enquanto que dos fármacos alteraram TP e TTPa. A PrTX-III (1.0µg) apresentou TTPa de 100s enquanto o Eliquis® não ultrapassou 50s. Tanto as PrTX-I e II como o Eliquis®, 10 e 20µg, apresentaram TTPa semelhantes. O desenvolvimento de metodologias e avaliações específicas dos efeitos tóxicos causados pelo ofidismo possibilitam tanto a proposição de novos produtos farmacêuticos como biotecnológicos, bem como podem ser empregados no desenvolvimento de tratamentos complementares tanto da soroterapia ofídica como desordens hemostáticas.

Palavras-chave: *Ofidismo. Hemostasia secundária. Fosfolipases A2. Inibidores do Fator*

### **EVALUATION AND COMPARISON BETWEEN THE ANTICOAGULANT ACTIVITY OF PHOSPHOLIPASES A2 ISOLATED FROM BOTHROPS PIRAJAI SNAKE VENOM AND COMMERCIAL DRUGS THAT DIRECTLY INHIBIT FACTOR X OF SECONDARY HEMOSTASIS**

Abstract: Snakes are vertebrate animals belonging to the Class of reptiles (Order Squamata). Brazilian venomous snakes belong to the Viperidae and Elapidae families, with the Viperidae being responsible for the majority of snakebites that occur in the country. *Bothrops pirajai* snake (Viperidae family) is found in Ilhéus region (Itabuna, BA), Monte Santo (between the Itapicuru and São Francisco rivers, BA) and northeast of Minas Gerais. Venomous snakes from the Viperidae family cause local effects and systemic manifestations associated with bleeding, edema, coagulopathies and hypovolemic shock. Among the various proteins that constitute the ophidic venoms, phospholipases A2 (PLA2s) are responsible for several toxic and pharmacological effects such as pre- and / or post-synaptic neurotoxicity, myotoxicity, cardiotoxicity, and anticoagulant, bactericidal, convulsive, edema inducing, hypotensive and hemolytic activities. Although commercial drugs are effective in preventing and treating thromboembolic disorders, they produce variable anticoagulant responses, requiring monitoring of clotting time and constant dose adjustments. This study aimed to evaluate and compare, *in vitro*, the anticoagulant effect of three PLA2s isolated from *B. pirajai* snake venom with commercial drugs directly inhibit factor Xa on human citrated plasma. The results indicated that plasmas in the presence of proteins showed significant alterations in TTPa, whereas plasmas in the presence of drugs altered both TP and TTPa. PrTX-III (1.0µg) presented a TTPa of 100s while Eliquis®, did not exceed 50s. Both PrTX-I and II, and Eliquis®, 10 and 20µg, presented similar TTPa. The development of methodologies and specific evaluations of the toxic effects caused by snakebites and their constituents can make it possible to propose new pharmaceutical products as well as biotechnological products, as well as to be used in the development of complementary treatments for both snakebite and hemostatic disorders.

Keywords: *Ophidism. Secondary Hemostasis. Phospholipases A2. factor X inhibitor.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BACILOS GRAM-NEGATIVOS RESISTENTES AOS ANTIMICROBIANOS: ÊNFASE NO ESTUDO DO RIO GRAMAME

**Código do Trabalho:** SB0576 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** EURIPEDES TARGINO LINHARES NETO - euripedes.tln@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ELOIZA HELENA CAMPANA - elocampana@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: Os antibióticos (agentes antimicrobianos ou antibacterianos), são substâncias de origem natural, sintética ou semissintética, capazes de matar ou inibir o crescimento e o metabolismo de microrganismos, com aplicações em larga escala tanto para uso humano, como veterinário. O fenômeno natural de resistência dos microrganismos a esses compostos tem sido acelerado por seu uso abusivo, irrestrito e irracional por décadas, e é reconhecidamente um problema urgente de saúde pública mundial. A disseminação dos genes de resistência, tem sido relatada cada vez mais em microrganismos no ambiente extra hospitalar. Nesse contexto, sendo os produtos de origem farmacêutica, como os antimicrobianos, importantes contaminantes dos ecossistemas aquáticos, a pesquisa sobre parâmetros de qualidade da água e indicadores que sirvam como possíveis determinantes de resistência podem auxiliar na melhor compreensão desse complexo problema. Apesar de acontecer em níveis variáveis nas diferentes regiões do planeta, a contaminação de rios e efluentes com antimicrobianos é de ocorrência frequente, e a identificação de concentrações consideráveis desses compostos nas águas de mananciais pode ser um importante determinante de resistência adquirida por bactérias desses macroambientes e do solo, além de ter um efeito imprevisível sobre outros organismos dos mais variados níveis tróficos, interferindo na cadeia e no equilíbrio geral dos ecossistemas aquáticos contaminados.

Palavras-chave: *Antibióticos. Resistência aos antimicrobianos. Meio ambiente.*

### GRAM-NEGATIVE BACILOS RESISTANT TO ANTIMICROBIALS: EMPHASIS IN THE STUDY OF RIO GRAMAME

Abstract: Antibiotics (antimicrobial or antibacterial agents), are substances of natural, synthetic or semi-synthetic origin, capable of killing or inhibiting the growth and metabolism of microorganisms, with large-scale applications for both human and veterinary use. The natural phenomenon of resistance of microorganisms to these compounds has been accelerated by their abusive, unrestricted and irrational use for decades, and is recognized as an urgent public health problem worldwide. The spread of resistance genes, has been increasingly reported in microorganisms in the extra-hospital environment. In this context, since products of pharmaceutical origin, such as antimicrobials, are important contaminants of aquatic ecosystems, research on water quality parameters and indicators that serve as possible determinants of resistance can help to better understand this complex problem. Despite occurring at varying levels in different regions of the planet, contamination of rivers and effluents with antimicrobials is a frequent occurrence, and the identification of considerable concentrations of these compounds in water sources can be an important determinant of resistance acquired by bacteria in these macroenvironments and the soil, in addition to have an unpredictable effect on other organisms of the most varied trophic levels, interfering in the chain and in the general balance of contaminated aquatic ecosystems.

Keywords: *Antibiotics. Antimicrobial resistance. Environment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RESPOSTAS ECOFISIOLÓGICAS EM PLANTAS JOVENS DE *ERYTHROXYLUM SIMONIS PLOWMAN* SUBMETIDAS A NÍVEIS DE ESTRESSE HÍDRICO

**Código do Trabalho:** SB0173 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** EWERTON DA SILVA BARBOSA - ewertonsilva07@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** MANOEL BANDEIRA DE ALBUQUERQUE - bandeira1977@gmail.com - CCA

Resumo: Conhecida popularmente como guarda-orvalho, *Erythroxy lumsimonis* Plowman (Erythroxyaceae) é uma espécie de sub-bosque endêmica da região Nordeste, com registro para os estados da Paraíba, Ceará, Pernambuco e Sergipe, encontrada em florestas úmidas da Floresta Atlântica ou em ambientes florestados do interior, conhecidos como "Brejos de Altitude". O objetivo principal deste trabalho foi avaliar o efeito do déficit hídrico sobre a ecofisiologia de *E. simonis*. O experimento foi conduzido em casa de vegetação pertencente ao viveiro de Ecologia Vegetal, do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba. O delineamento experimental adotado foi o de blocos inteiramente casualizado (DBC), com cinco tratamentos hídricos 100% (controle), 80%, 60%, 40% e 20% da capacidade de pote (CP), com oito repetições para cada tratamento, totalizando 40 plantas. A cada 30 dias após submissão dos tratamentos, foram mensuradas a altura das plantas, diâmetro do caule e o número de folhas. Para realização da mensuração das trocas gasosas, foram medidas as taxas de fotossíntese líquida, concentração interna de CO<sub>2</sub>, transpiração, condutância estomática. Aos 180 dias após a semeadura (DAS) foi determinada a matéria seca das folhas (MSF), caules (MSC) e raízes (MSR). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Observou-se a influência dos níveis de estresse hídrico, sendo o nível de 80% CP o que mais favoreceu a espécie, e o nível de 20% CP o que mais ocasionou valores inferiores influenciando negativamente na produção de fitomassa seca e em suas respostas ecofisiológicas. Mediante tal fato, constatou-se que os diferentes níveis de estresse hídrico influenciaram na ecofisiologia das plantas de *E. simonis*, onde os tratamentos de 80% e 100% CP proporcionaram melhores condições.

Palavras-chave: *Capacidade de campo. Ecofisiologia. Trocas gasosas.*

### ECOPHYSIOLOGICAL RESPONSES IN YOUNG PLANTS OF *ERYTHROXYLUM SIMONIS PLOWMAN* SUBMITTED TO WATER STRESS LEVELS

Abstract: Popularly known as the oak guard, *Erythroxy lumsimonis* Plowman (Erythroxyaceae) is a species of understory endemic to the Northeast region, registered for the states of Paraíba, Ceará, Pernambuco and Sergipe, found in the humid forests of the Atlantic Forest or in forested environments of the interior, known as "Brejos de Altitude". The main objective of this study was to evaluate the effect of water deficit on the ecophysiology of *E. simonis*. The experiment was conducted in a green house belonging to the Plant Ecology nursery of the Department of Plant Science and Environmental Sciences of the Center of agricultural Sciences of the Federal University of Paraíba. The experimental design adopted was that of entirely randomized blocks (DBC), with five water treatments 100% (control), 80%, 60%, 40% and 20% of pot capacity (CP), with eight repetitions for each treatment, totaling 40 plants. Every 30 days after submission of the treatments, the height of the plants, stem diameter and number of leaves were measured. In order to measure the gas exchange, the rates of liquid photosynthesis, internal CO<sub>2</sub> concentration, perspiration, stomach conductance were measured. At 180 days after sowing (DAS) the dry matter of the leaves (MSF), stems (MSC) and roots (MSR) were determined. The data were submitted to analysis of variance and the means compared by the Tukey test at 5% probability. The influence of water stress levels was observed, with the level of 80% TW being the most favorable for the species, and the level of 20% TW the most caused lower values negatively influencing the production of dry phytomass and its ecophysiological responses. Due to this fact, it was found that the different levels of hydric stress influenced the ecophysiology of *E. simonis* plants, where the treatments of 80% and 100% TW provided better conditions.

Keywords: *Field capacity. Ecophysiology. Gas exchanges.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS EXTRATOS DE MIMOSA PUDICA E MORINGA OLEIFERA SOBRE STAPHYLOCOCCUS AUREUS, ESCHERICHIA COLI E CANDIDA ALBICANS**

**Código do Trabalho:** SB1028 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** FERNANDA PEREIRA SANTOS - fe\_ccmm@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** KRYSZYNA GORLACH LIRA - kglira@yahoo.com - CCEN

Resumo: A utilização de plantas para fins medicinais é uma das práticas mais antigas da medicina tradicional. *Mimosa pudica* é uma planta herbácea, nativa da América de sul e América Central, comumente conhecida como planta sensitiva, que possui vasto histórico de utilização medicinal. A presença de metabólitos fenólicos e nitrogenados, bem como ácidos graxos e proteínas, conferem, a essa planta, importantes ações antioxidantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas. Este trabalho teve como objetivo a produção de extratos hidroalcoólicos de folhas e caules de *M. pudica* e a sua posterior avaliação antimicrobiana frente as bactérias *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e levedura *Candida albicans*. Esses microrganismos são alguns dos principais responsáveis pelas infecções que acometem o homem e, ao longo dos anos, desenvolveram resistência a terapias antibióticas aplicadas usualmente. Ambos os extratos de *M. pudica* produzidos apresentaram efeito antimicrobiano contra *B. cereus* e *S. aureus*, enquanto apenas o extrato de folhas da planta foi efetivo contra *C. albicans*. *E. coli* apresentou resistência a todos os extratos avaliados. A atividade antimicrobiana de *M. pudica* destacada nesse trabalho pode servir como base para futuras pesquisas sobre essa planta e seus metabólitos, bem como seu potencial terapêutico frente a infecções por microrganismos patogênicos.

Palavras-chave: *Mimosa pudica*. Ação Antimicrobiana. Microrganismos Patogênicos.

### **EVALUATION OF THE ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF MIMOSA PUDICA AND MORINGA OLEIFERA EXTRACTS ON STAPHYLOCOCCUS AUREUS, ESCHERICHIA COLI AND CANDIDA ALBICANS**

Abstract: The use of plants for medicinal purposes is one of the oldest practices in traditional medicine. *Mimosa pudica* is a herbaceous plant, native to South and Central America, commonly known as a sensitive plant, which has a long history of medicinal use. The presence of phenolic and nitrogen metabolites, as well as fatty acids and proteins, gives this plant important antioxidant, anti-inflammatory and antimicrobial actions. This work aimed to produce hydroalcoholic extracts from leaves and stems of *M. pudica* and its subsequent antimicrobial evaluation against *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and yeast *Candida albicans*. These microorganisms are some of the main agents responsible for infections that affect man and, over the years, have developed resistance to antibiotic therapies usually applied. Both *M. pudica* extracts produced had an antimicrobial effect against *B. cereus* and *S. aureus*, while only the leaf extract of the plant was effective against *C. albicans*. *E. coli* showed resistance to all evaluated extracts. The antimicrobial activity of *M. pudica* highlighted in this work can serve as a basis for future research on this plant and its metabolites, as well as its therapeutic potential against infections caused by pathogenic microorganisms.

Keywords: *Mimosa pudica*. Antimicrobial Action. Pathogenic Microorganisms.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DISPERSÃO POR AVES EM ESPÉCIES VEGETAIS PRESENTES EM UM AFLORAMENTO ROCHOSO NO CARIRI PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0393 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** FERNANDA TOMAZ DA SILVA - fernandatmz124@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - zelmaglebya@gmail.com - CCAE

Resumo: A fenologia reprodutiva, a biologia floral e os visitantes de *Ouratea hexasperma* (A.St.-Hil.) Baill e *Sauvagesia sprengelii* A.St.-Hil pertencentes à família Ochnaceae, foram analisadas em um fragmento de Mata Atlântica, localizada na Reserva Biológica Guaribas, Litoral Norte da Paraíba. *Ouratea hexasperma* apresenta um padrão fenológico anual, do tipo 3 “cornucópia” com pico de floração em fevereiro. A população de *S. sprengelii* apresentou padrão contínuo e anual em nível individual, tipo 2 “steady state” com dois picos de floração, abril a maio e setembro. As flores de *S. sprengelii* e *O. hexasperma*, apresentam síndrome da melitofilia, que possuem anteras poricida relacionadas a “buzz pollination”, e pólen como único recurso floral. Os tratamentos de polinização indicam que *O. hexasperma* é autoincompatível. Foram observadas visitas de abelhas das espécies *Melipona scutellaris*, *Augochloropsis* sp. e *Trigona* sp. sendo *Melipona scutellaris* o principal polinizador através de “buzz pollination”. A espécie *Trigona* sp. danifica os estames, “roubando” o pólen da flor. As análises conforme a metodologia para as espécies não pode ser realizada devido a UFPB suspende as atividades acadêmicas por consequência da pandemia do Covid-19, em março de 2020, sendo necessário a continuidade desse estudo sobre Ochnaceae.

Palavras-chave: *Buzz pollination. Floração. Melitofilia. Ochnaceae.*

### PHENOLOGY, FLORAL BIOLOGY AND POLLINATION OF TWO SPECIES OF OCHNACEAE IN AN ATLANTIC FOREST AREA, PARAÍBA

Abstract: The reproductive phenology, floral biology and visitors of *Ouratea hexasperma* (A.St.-Hil.) Baill and *Sauvagesia sprengelii* A.St.-Hil belonging to the Ochnaceae family, were analyzed in a fragment of Atlantic Forest, located in the Biological Reserve Guaribas, North Coast of Paraíba. *Ouratea hexasperma* presents an annual phenological pattern, type 3 “cornucópia” with peak flowering in February. The population of *S. sprengelii* presented a continuous and annual pattern at the individual level, type 2 “steady state” with two flowering peaks, April to May and September. The flowers of *S. sprengelii* and *O. hexasperma*, have melitophilia syndrome, which have poricidal anthers related to “buzz pollination”, and pollen as the only floral resource. Pollination treatments indicate that *O. hexasperma* is self-incompatible. Visits of bees of the species *Melipona scutellaris*, *Augochloropsis* sp. and *Trigona* sp. *Melipona scutellaris* being the main pollinator through “buzz pollination”. The species *Trigona* sp. it damages the stamens, “stealing” pollen from the flower. Analyzes according to the methodology for the species cannot be performed due to UFPB suspending academic activities as a result of the Covid-19 pandemic, in March 2020, requiring the continuation of this study on Ochnaceae.

Keywords: *Buzz pollination. Flowering. Melitthophily. Ochnaceae.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TAXONOMIA E DIVERSIDADE DE ROPALOMERIDAE (DIPTERA) DA CAATINGA PARAIBANA

**Código do Trabalho:** SB1369 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** FERNANDO SANTOS DE MOURA - fmouraufpb@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** ALESSANDRE PEREIRA COLAVITE - - CCEN

Resumo: Constatada a necessidade de investigação da diversidade e distribuição de moscas da família Ropalomeridae na Caatinga e na mata atlântica paraibana, e foi feita uma triagem de material já depositado na Coleção Entomológica do Departamento de Sistemática e Ecologia (DSEC-UFPB), separando os espécimes em quatro gêneros distintos.

Palavras-chave: *Ropalomeridae*. *Diversidade*. *Caatinga*. *Mata Atlântica*.

### TAXONOMY AND DIVERSITY OF ROPALOMERIDAE (DIPTERA) OF PARAÍBA'S CAATINGA

Abstract: The need to investigate the diversity and distribution of flies of the Ropalomeridae family in the Caatinga and in the Atlantic forest of Paraíba was verified, and a screening of material already deposited in the Entomological Collection of the Department of Systematics and Ecology (DSEC-UFPB) was carried out, separating the specimens into four distinct genres.

Keywords: *Ropalomeridae*. *Diversity*. *Caatinga*. *Atlantic Forest*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS MICROCLIMÁTICAS E O CANTO DE ANÚNCIO DE ANUROS NO BIOMA CAATINGA

**Código do Trabalho:** SB0614 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** GABRIEL DAVID MOURA DE FIGUEIREDO - gabrie\_david@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** DANIEL OLIVEIRA MESQUITA - danmesq@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: O canto de anúncio de anuros é um atributo de grande relevância nas interações ecológicas desses animais. Vários estudos demonstram a influência da temperatura ambiental sobre seus atributos acústicos. Então, pressupõe-se a importância do micro-habitat na termorregulação desses animais e os efeitos do aquecimento global sobre a disponibilidade desses. A partir do exposto, admite-se a necessidade de estudos que investiguem os efeitos climáticos sobre o canto de anúncio de anuros da Caatinga, a fim de averiguar as variáveis mais afetadas pela temperatura e quais espécies estão sujeitas à variação acústica em razão de fatores térmicos. A coleta de dados ocorreu nos municípios de Irecê, Bahia, Jussara, Bahia e Redenção do Gurguéia, Piauí durante o período chuvoso. No total, foram analisados 360 cantos de nove espécies pertencentes a cinco famílias. A regressão múltipla por passos revelou que a temperatura do substrato é a variável térmica de maior poder preditivo para a temperatura do corpo de todas as espécies amostradas. A Análise de Correspondência Canônica revelou que a temperatura do ar é o fator de maior influência no canto de anúncio, ainda que a magnitude do efeito e as variáveis acústicas mais afetadas variem entre espécies. Alterações em certos parâmetros acústicos comumente correlacionados com a temperatura não foram encontrados, possivelmente em razão do baixo número amostral.

Palavras-chave: *microhabitat. bioacústica. anuros. Caatinga.*

### RELATION AMONG MICROCLIMATIC VARIABLES AND THE ADVERTISEMENT CALL OF ANURANS IN CAATINGA

Abstract: The advertisement call of anurans is important attribute in the ecological interactions among these animals. Several studies have shown the effects of the ambient temperature over the call's acoustic parameters. As a result, the importance of the microhabitat in the thermoregulation of these animals and how global warming can affect the availability of microhabitats is assumed. Hence, there's a need for studies regarding the climatic effects on the advertisement calls of Caatinga anurans to examine which calling parameters are more prone to variation due to thermal factors. The data collection occurred in the municipalities of Irecê, Bahia, Jussara, Bahia and Redenção do Gurguéia, Piauí. Overall, 360 calls of nine species belonging to five families were analyzed. The results of stepwise regression accounting for all species revealed that the substrate temperature is the best predictor of the animal's body temperature. The Canonical Correspondence Analysis demonstrated that air's temperature is the thermal factor with the highest influence in the advertisement call, although the extent and of the effect and the affected acoustic variables differed in different ways among the species. Changes in certain temperature related acoustic parameters were not found, possibly due to a low sample size.

Keywords: *microhabitat. bioacustics. anurans. Caatinga.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDOS PRÉ-CLÍNICOS TOXICOLÓGICOS DE MOLÉCULAS CANDIDATAS A FÁRMACOS ANTI-TUBERCULOSE

**Código do Trabalho:** SB1334 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** GABRYEL CEZAR DA SILVA MARINHO - gabryelmjj@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** VALNES DA SILVA RODRIGUES JUNIOR - valnesjunior@yahoo.com.br - CBIOTEC

Resumo: A tuberculose (TB) é uma doença bacteriana causada pelo patógeno *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecido como bacilo de Koch. Sua transmissão se dá através do ar e pode afetar todos os órgãos do corpo humano. Segundo a Organização Mundial da Saúde cerca de 1,5 milhão de pessoas morreram por tuberculose no ano de 2018. O agente etiológico da TB, *M. tuberculosis*, pertence ao gênero *Mycobacterium* e ao filo das actinobactérias. Trata-se de um patógeno intracelular aeróbio obrigatório exigindo alta demanda de oxigênio para seu desenvolvimento adequado. É capaz de causar tanto uma doença progressiva na sua forma ativa, cujo sintomas podem incluir febre, tosse, perda de peso, sudorese noturna, quanto uma infecção assintomática, em sua forma latente, onde o hospedeiro não transmite a bactéria. O diagnóstico da TB pode ser realizado por meio do teste tuberculínico, baciloscopia e radiografia do tórax. Os fármacos rifampicina, isoniazida, etambutol e pirazinamida são administrados para o tratamento da tuberculose. Linhagens multirresistentes de *M. tuberculosis* apresentam-se atualmente como um dos grandes desafios para a contenção da pandemia de TB no mundo. Diante da problemática se faz necessário a investigação, descoberta e desenvolvimento de novos fármacos que possam ser usados no tratamento da TB. Desse modo este trabalho teve por objetivo investigar moléculas proveniente dos metabólitos secundários de actinobactérias com vistas a determinar sua ação antibacteriana. De acordo com os resultados obtidos foi possível induzir o crescimento e esporulação das actinobactérias e também observar seus aspectos morfológicos, além disso alguns dos isolados apresentaram atividade antibacteriana, o que demonstra ser um resultado promissor na descoberta de novos fármacos contra agentes patogênicos bacterianos.

Palavras-chave: *Tuberculose. Actinobactérias. Microbiologia.*

### PHENOTYPIC SCREENING OF MOLECULES WITH A VIEW TO IDENTIFYING CANDIDATES TO ANTIMICOBACTERIAL DRUGS

Abstract: Tuberculosis (TB) is a bacterial disease caused by the pathogen *Mycobacterium tuberculosis*, also known as Koch's bacillus. It is transmitted through the air and can affect all organs of the human body. According to the World Health Organization, about 1.5 million people died from tuberculosis in 2018. The etiologic agent of TB, *M. tuberculosis*, belongs to the genus *Mycobacterium* and the phylum of actinobacteria. It is a mandatory aerobic intracellular pathogen requiring high oxygen demand for its proper development. It is capable of causing both a progressive disease in its active form, the symptoms of which may include fever, cough, weight loss, night sweats, and an asymptomatic infection, in its latent form, where the host does not transmit the bacteria. The diagnosis of TB can be performed using the tuberculin skin test, sputum smear microscopy and chest radiography. The drugs rifampicin, isoniazid, ethambutol and pyrazinamide are administered for the treatment of tuberculosis. Multidrug-resistant strains of *M. tuberculosis* are currently one of the major challenges to contain the TB pandemic in the world. In view of the problem, it is necessary to investigate, discover and develop new drugs that can be used in the treatment of TB. Thus, this work aimed to investigate molecules from the secondary metabolites of actinobacteria in order to determine their antibacterial action. According to the results obtained, it was possible to induce the growth and sporulation of actinobacteria and also to observe their morphological aspects, in addition, some of the isolates showed antibacterial activity, which shows to be a promising result in the discovery of new drugs against bacterial pathogens.

Keywords: *Tuberculosis. Actinobacteria. Microbiology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO BACTERIANA DE AMOSTRAS DE GOMA DE MANDIOCA COMERCIALIZADA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA – PB

**Código do Trabalho:** SB0405 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** GISELLY GABRIELY BARBOSA DE LIRA ARAUJO - gisellygabriely@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** WALLACE FELIPE BLOHEM PESSOA - wallace@ccs.ufpb.br - CCS

**Resumo:** A mandioca é um tubérculo amplamente comercializado no Brasil, a partir dessa raiz é possível obter variados produtos. A goma de mandioca é um dos principais subprodutos obtidos e apresenta grande valor na dieta alimentar dos brasileiros, em particular dos nordestinos. A goma de mandioca apresenta condições satisfatórias para o crescimento microbiano, devido seu alto teor de água e carboidratos. Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica das gomas de mandioca comercializadas no município de João Pessoa-PB. Foram coletadas 10 amostras de goma de mandioca, adquiridas em diferentes supermercados, e posteriormente foi realizado a análise microbiológica a partir da inoculação por plaqueamento superficial em placas de Petri contendo o meio de cultura Plate Count Agar (PCA). Foi observado que todas as amostras apresentaram contaminação por bactérias mesófilas, entretanto do total 30% apresentaram-se dentro dos padrões e 70% com valores acima do estabelecido pela legislação. Dessa forma, a contagem elevada de bactérias mesófilas indica possíveis falhas na fabricação desse subproduto, como condições higiênicas de produção deficitárias. Portanto, é de extrema importância a monitoração das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação, contribuindo para um melhor controle da comercialização de alimentos contaminados.

**Palavras-chave:** *microbiológica. Manihot. Fécula.*

### EVALUATION OF BACTERIAL CONTAMINATION OF CASSAVA GUM SAMPLES SOLD IN THE CITY OF JOÃO PESSOA – PB

**Abstract:** Cassava is a tuber widely traded in Brazil, from which it is possible to obtain various products. Cassava gum is one of the main by-products obtained and has great value in the diet of Brazilians, particularly in the Northeast. Cassava gum presents satisfactory conditions for microbial growth, due to its high content of water and carbohydrates. This work aimed to evaluate the microbiological quality of cassava gums sold in the city of João Pessoa-PB. 10 samples of cassava gum were collected, acquired in different supermarkets, and subsequently the microbiological analysis was performed from the inoculation by superficial plating in Petri dishes containing the Plate Count Agar (PCA) culture medium. It was observed that all samples showed contamination by mesophilic bacteria, however of the total 30% were within the standards and 70% with values above that established by the legislation. Thus, the high count of mesophilic bacteria indicates possible flaws in the manufacture of this by-product, such as deficient hygienic production conditions. Therefore, it is extremely important to monitor Good Manufacturing and Handling Practices, contributing to better control of the marketing of contaminated food.

**Keywords:** *Microbiological analysis. Manihot. Starch.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA ANG-II NA MODULAÇÃO DOS MECANISMOS GLUTAMATÉRGICOS ASTROCÍTICOS NO BULBO DE RATOS COM HIPERTENSÃO RENOVASCULAR (MODELO 2R1C).**

**Código do Trabalho:** SB0564 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** GUILHERME DA SILVA ALMEIDA - guilherme.s.almeida@outlook.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** JOSIANE DE CAMPOS CRUZ - josianacruz@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: As células da glia modulam a excitabilidade neuronal por diversos mecanismos incluindo a recaptação extracelular e síntese de glutamato e GABA. Embora saiba-se que a hipertensão é caracterizada por um desequilíbrio central entre glutamato/GABA, pouco é conhecido sobre o papel da glia na gênese/manutenção da hipertensão arterial. Avaliar a participação da Ang-II sobre o papel funcional dos mecanismos glutamatérgicos astrocíticos bulbares na modulação cardiovascular em ratos com hipertensão renovascular (2R1C) tratados com losartam. Foram utilizados ratos Wistar [(180-200g) Ceua n 8025180618] seis semanas após a cirurgia 2R1C ou Sham os animais foram anestesiados (ip) e submetidos a estereotaxia para implante de cânula-guia na região intracisterna magna (ICM) para a microinjeção de DHK (1mM) inibidor do transportador de glutamato astrocítico FCt [Fluorocitrato (1mM) gliotoxina] ou L-AAA [Ácido L-alfa-aminoadípico (2uM) inibidor da glutamina sintetase astrocítica (GS)]. A artéria femoral dos animais foi canulada (5-6 dias após a estereotaxia). No dia seguinte, a cânula arterial dos animais foi conectada a um transdutor de pressão possibilitando o registro das variáveis cardiovasculares. Os resultados mostraram que as microinjeções ICM de DHK/FCt e L-AAA promoveram redução da variação da pressão arterial (PAM) nos animais 2R1C quando comparados ao Sham, mas nos animais 2R1C/LOS as drogas promoveram aumento da PAM quando comparados com os animais 2R1C. Já a variação da frequência cardíaca (FC) não sofreu alteração nos animais 2R1C e 2R1C/LOS. Nossos resultados sugerem que o tratamento com Losartan melhora os mecanismos glutamatérgicos astrocíticos no bulbo de animais hipertensos (2R1C) o que poderia estar contribuindo para a redução da variação de pressão arterial observada. Palavras-chave: *Hipertensão. Angiotensina II. Astrocitos.*

### **EVALUATION OF ANG-II PARTICIPATION ON THE FUNCTIONAL ROLE OF BULBAR ASTROCYTE GLUTAMATERGIC MECHANISMS IN THE CARDIOVASCULAR MODULATION OF RATS WITH RENOVASCULAR HYPERTENSION (MODEL 2R1C).**

Abstract: Glial cells modulate neuronal excitability by several mechanisms including extracellular reuptake and synthesis of glutamate and GABA. Although it is known that hypertension is characterized by a central imbalance between glutamate / GABA, little is known about the role of glia in the genesis / maintenance of arterial hypertension. To evaluate the participation of Ang-II on the functional role of bulbar astrocytic glutamatergic mechanisms in cardiovascular modulation in rats with renovascular hypertension (2R1C) treated with losartam. Wistar rats [(180-200g) Ceua n 8025180618] were used six weeks after 2R1C or Sham surgery the animals were anesthetized (ip) and submitted to stereotaxis for implantation of a guide cannula in the intracisterna magna region (ICM) for the microinjection of DHK (1mM) inhibitor of the astrocytic glutamate transporter Fluorocitrate [FCt (1nMol) gliotoxin] or L-alpha-aminoadipic acid [L-AAA (2uM) astrocytic glutamine synthetase (GS) inhibitor]. The animals' femoral artery was cannulated (5-6 days after stereotaxy). The following day the animals' arterial cannula was connected to a pressure transducer allowing the recording of cardiovascular variables. The results showed that ICM DHK/FCt and L-AAA microinjections promoted a reduction in blood pressure variation (BP) in 2R1C animals when compared to Sham, but in 2R1C / LOS animals the drugs promoted an increase in BP when compared with the 2R1C animals. Heart rate variation (HR) did not change in animals 2R1C and 2R1C / LOS. Our results suggest that treatment with Losartan improves the astrocytic glutamatergic mechanisms in the bulb of hypertensive animals (2R1C) which could be contributing to the reduction in the observed blood pressure variation.

Keywords: *Hypertension. Angiotensin II. Astrocytes.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIVERSIDADE DE FUNGOS HIFOMICETOS ASSOCIADOS AS FOLHAS EM DECOMPOSIÇÃO DE PALMEIRAS NATIVAS DO BRASIL

**Código do Trabalho:** SB0854 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** GUSTAVO BERNARDO PAIVA DE SOUZA - gbps707@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** LOISE ARAUJO COSTA - loisecosta@yahoo.com.br - CCA

Resumo: As palmeiras abrigam uma vasta diversidade de fungos, sendo a grande maioria sapróbios que são encontrados nas diversas partes que a compõem (folíolos, ráquis, pecíolos, troncos, frutos). O presente trabalho teve objetivo de investigar a comunidade de hifomicetos associados aos folíolos e ráquis de duas espécies de palmeiras nativas do Brasil, *Acrocomia intumescens* Drude e *Attalea oleifera* Barb. Rodr., presentes na Mata do Pau-Ferro, Areia-PB. Foram realizadas duas expedições de coletas em agosto de 2019 e março de 2020. A cada expedição foram amostrados três indivíduos de cada espécie e coletadas as folhas decaídas, das quais fragmentos de ráquis e folíolos foram obtidos. Para a detecção dos fungos foi utilizada a metodologia de câmara úmida e observação direta. Um total de 175 espécimens pertencentes a 56 táxons foi detectado. Ambas as espécies de palmeiras obtiveram a mesma riqueza de táxons (36), no entanto *A. oleifera* apresentou maiores valores para a abundância de fungos (89), índice de diversidade de Shannon ( $H' = 3.3$ ) e equitabilidade de Joule ( $J = 0.92$ ). O folíolo foi o substrato que rendeu mais táxons de fungos para ambas as espécies de palmeiras. Considerando a expedição de coleta, na primeira maiores valores de abundância (117) e de riqueza de táxons (42) foram obtidos. Os táxons mais representativos em todo o estudo foram cf. *Helicosporium* sp., *Sporochisma* sp. e *Zygosporium oscheoides*. O PCoA apresentou que a espécie botânica, o tipo de substrato e a expedição de coleta, dado pela heterogeneidade temporal, têm fortes influências para a distribuição da comunidade de fungos sapróbios. Os dados indicaram que as plantas e ambiente investigados são propícios para comportar grande diversidade de fungos.

Palavras-chave: *Arecaceae*. *biodiversidade*. *fungos sapróbios*.

### DIVERSITY OF HYPHOMYCETE FUNGI ASSOCIATED WITH DECAYING LEAVES OF NATIVE PALM TREES IN BRAZIL

Abstract: Palm trees are home to a vast diversity of fungi, the vast majority of which are saprobes that are found in the various parts that make it up (leaflets, rachis, petioles, trunks, fruits). This study aimed to investigate the hyphomycete community associated with the leaflets and rachis of two species of palm trees native to Brazil, *Acrocomia intumescens* Drude and *Attalea oleifera* Barb. Rodr., Present at Mata do Pau-Ferro, Areia-PB. Two collection expeditions were carried out in August 2019 and March 2020. At each expedition, three individuals of each species were sampled and the fallen leaves were collected, from which fragments of rachis and leaflets were obtained. For the detection of fungi, the wet chamber methodology and direct observation were used. A total of 175 specimens belonging to 56 taxa was detected. Both palm species obtained the same taxon richness (36), however *A. oleifera* showed higher values for the abundance of fungi (89), Shannon's diversity index ( $H' = 3.3$ ) and Joule equitability ( $J = 0.92$ ). The leaflet was the substrate that yielded the most fungi taxa for both palm species. Considering the collection expedition, in the first, higher values of abundance (117) and taxon richness (42) were obtained. The most representative taxa in the entire study were cf. *Helicosporium* sp., *Sporochisma* sp. and *Zygosporium oscheoides*. The PCoA showed that the botanical species, the type of substrate and the collection expedition, given by the temporal heterogeneity, have strong influences for the distribution of the saprobic fungi community. The data indicated that the investigated plants and environment are conducive to having a great diversity of fungi.

Keywords: *Arecaceae*. *biodiversity*. *saprobic fungi*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BIOATIVIDADE E POTENCIAL TERAPÊUTICO DE PLANTAS MEDICINAIS E SEUS COMPOSTOS NA OBESIDADE EM MODELOS EXPERIMENTAIS.

**Código do Trabalho:** SB1274 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** HEIVILA MONIQUE DA SILVA ALEXANDRE - hmonique49@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** GICIANE CARVALHO VIEIRA - gicianecvieira@ccs.ufpb.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A obesidade é um grave problema epidemiológico mundial, responsável pela morte de 2,8 milhões de pessoas a cada ano, sendo evidente a necessidade de se desenvolver alternativas terapêuticas que possuam baixo custo, segurança e eficácia. Atualmente, diversas plantas possuem eficácia comprovada, validando sua importância para manutenção da saúde e qualidade de vida das pessoas. **Objetivos:** Avaliar através de uma revisão sistemática, plantas que são utilizadas na medicina tradicional para tratar a obesidade, e identificar um protocolo experimental para implantação no laboratório de imunofarmacologia - UFPB. **Metodologia:** A Revisão sistemática foi conduzida através de pesquisas em bases de dados como Medline/PubMed, Embase e Scopus, utilizando como critérios de inclusão: artigos com alto fator de impacto em revistas internacionais, (Qualis A1, A2, B1 ou B2), publicados em inglês entre 2015 e 2020, na área da medicina ou farmácia, de livre acesso com o intuito de responder se: "As plantas medicinais testadas em modelos experimentais apresentam bioatividade ou potencial terapêutico na obesidade?". **Resultados e discussão:** Observamos que os artigos de interesse utilizaram as plantas na forma de extrato, e apenas 4 analisaram componentes isolados. Constatamos que a *Cudrania tricuspidata* e *Panax ginseng* apresentaram maior número de pesquisas relatando potencial antiobesidade. As plantas avaliadas melhoraram parâmetros bioquímicos como colesterol total, triglicérideo, lipoproteínas plasmáticas (HDL, LDL e VLDL), e glicose, e atuaram sobre biomarcadores, como a insulina, adiponectina, leptina e grelina. Além disso foram avaliadas as metodologias de indução e tratamento da obesidade utilizadas nesses artigos **Conclusão:** As 13 espécies de plantas presentes nos 15 artigos selecionados apresentaram potencial terapêutico no tratamento da obesidade, revertendo parâmetros envolvidos na fisiopatologia dessa doença e sendo promissores na síntese de novos fármacos.

**Palavras-chave:** *plantas medicinais. Colesterol. Adiponectina.*

### BIOACTIVITY AND THERAPEUTIC POTENTIAL OF MEDICINAL PLANTS IN OBESITY IN EXPERIMENTAL MODELS

**Abstract:** Introduction: Obesity is a serious worldwide epidemiological problem, responsible for the death of 2.8 million people each year, and the need to develop therapeutic alternatives that have low cost, safety and efficacy is evident. Currently, several plants have proven efficacy, validating their importance for maintaining people's health and quality of life. **Objectives:** To evaluate, through a systematic review, plants that are used in traditional medicine to treat obesity, and to identify an experimental protocol for implantation in the immunopharmacology laboratory - UFPB. **Methodology:** The systematic review was conducted through searches in databases such as Medline / PubMed, Embase and Scopus, using as inclusion criteria: articles with a high impact factor in international journals (Qualis A1, A2, B1 or B2), published in English between 2015 and 2020, in the area of medicine or pharmacy, with free access in order to answer if: "Do medicinal plants tested in experimental models have bioactivity or therapeutic potential in obesity?". **Results and discussion:** We observed that the articles of interest used the plants in the form of extract, and only 4 analyzed isolated components. We found that *Cudrania tricuspidata* and *Panax ginseng* presented a greater number of studies reporting potential anti-obesity. The evaluated plants improved biochemical parameters such as total cholesterol, triglyceride, plasma lipoproteins (HDL, LDL and VLDL), and glucose, and acted on biomarkers, such as insulin, adiponectin, lectin and ghrelin. In addition, the obesity induction and treatment methodologies used in these articles were evaluated. **Conclusion:** The 13 plant species present in the 15 selected articles showed therapeutic potential in the treatment of obesity, reversing parameters involved in the pathophysiology of this disease and being promising in the synthesis of new drugs.

**Keywords:** *Medicinal plants. Cholesterol. Adiponectin.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MACROFAUNA ASSOCIADA A RODOLITOS EM RECIFES DA COSTA DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB1140 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** HILLARY BATISTA DO NASCIMENTO - hillarynascimento10@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** PABLO RIUL - pabloriul@gmail.com - CCEN

Resumo: Este trabalho teve como objetivo descrever a macrofauna da comunidade fital de rodolitos de recifes costeiros da Paraíba, testando a hipótese de que existem diferenças na comunidade (abundância e número de unidades taxonômicas) na estação seca e chuvosa. As algas coralináceas (Corallinales, Rhodophyta) tem como papel fundamental na construção de recifes de corais em regiões tropicais, além de proteger esses ambientes contra a ação erosiva das ondas, possibilitando o desenvolvimento e a manutenção desses ecossistemas. Dessa forma, descrever a macrofauna é primordial para o levantamento faunístico da costa da Paraíba, além disso, possibilita um maior conhecimento de diversos organismos. A hipótese de que poderia ter diferença no número de táxons na estação seca e chuvosa, não foi testada como o esperado, devido ao derramamento de óleos nas praias de João Pessoa. Todavia, a hipótese foi reajustada afim de comparar se existe diferenças no número de táxons nas três diferentes praias de João Pessoa, Paraíba. Segundo estudos anteriores, o estudo da biodiversidade marinha associada aos bancos de rodolitos é de extrema importância para o conhecimento da fauna brasileira. Entretanto, como não foi possível obter os resultados esperados devido a pandemia do covid-19, espera-se que futuramente haja a finalização deste trabalho.

Palavras-chave: *Rodolitos. Coralináceas. Macrofauna.*

### MACROFAUNA ASSOCIATED WITH RHODOLITHS ON REEFS OFF THE COAST OF PARAÍBA

Abstract: This study aimed to describe the macrofauna of the fidel rhodolith community of coastal reefs in Paraíba, testing the hypothesis that there are differences in the community (abundance and number of taxonomic units) in the dry and rainy season. Coralline algae (Corallinales, Rhodophyta) play a fundamental role in the construction of coral reefs in tropical regions, in addition to protecting these environments against the erosive action of waves of the sea, enabling the development and maintenance of these ecosystems. Thus, describing the macrofauna is essential for the fauna survey of the coast of Paraíba, in addition, it allows greater knowledge of various organisms. The hypothesis that there could be a difference in the number of taxa in the dry and rainy season, was not tested as expected, due to the oil spill on the beaches of João Pessoa. However, the hypothesis was readjusted in order to compare whether there are differences in the number of taxa on the three different beaches in João Pessoa, Paraíba. According to previous studies, the study of marine biodiversity associated with rhodolith banks is extremely important for the knowledge of Brazilian fauna. However, as it was not possible to obtain the expected results due to the covid-19 pandemic, it is expected that this work will be completed in the future.

Keywords: *Rhodolith. Coralline. Macrofauna.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PRODUTIVIDADE E POLINIZADORES DE ANACARDIUM OCCIDENTALE L. EM CULTIVOS COM DIFERENTES DISTÂNCIAS DE FRAGMENTOS NO NORDESTE DO BRASIL**

**Código do Trabalho:** SB0497 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** HUGO HENRIQUE HERMINIO - hugohenrique1994@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** DENISE DIAS DA CRUZ - denidcruz@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: A agricultura auxiliou na formação de civilizações e, com o tempo, teve sua tecnologia aprimorada com a domesticação de espécies, cultivos de grande escala associados a adubações e controle de pragas. Contudo, a monocultura e uso de pesticidas que ajudam a aumentar a produtividade, por outro lado causam efeitos colaterais nos serviços ecossistêmicos, como impacto nos polinizadores. Estudos apontam que a presença de fragmentos florestais tem efeito positivo na produtividade e na biodiversidade. Nosso objetivo foi comparar o sucesso reprodutivo e os visitantes florais de *Anacardium occidentale* (caju) em área próxima e área distante de fragmento de mata. O local selecionado foi um assentamento rural no município de Lucena, litoral norte da Paraíba, Brasil. As flores ficam abertas por 15 dias e abrem a partir das 6h. O número de visitas e a riqueza de visitantes foi similar, porém a guilda de visitantes foi diferente entre as áreas. Espécies de Hymenoptera, Lepidoptera e Diptera foram as mais frequentes, sendo as abelhas que tiveram o comportamento considerado mais efetivo para polinização.

Palavras-chave: *Matriz agrícola. Fragmentação. Paisagem. Serviços ecossistêmicos.*

### **PRODUCTIVITY AND POLLINATORS OF ANACARDIUM OCCIDENTALE L. IN CROPS WITH DIFFERENT DISTANCES OF FRAGMENTS IN NORTHEASTERN BRAZIL**

Abstract: Agriculture supported the formation of civilizations and, throughout the time, its technology improved with the domestication of species, large-scale crops associated with fertilization and pest control. However, monoculture and the use of pesticides, which increase productivity, on the other hand they cause side effects in ecosystem services, such as impact on pollinators. Studies show that the presence of forest fragments has a positive effect on productivity and biodiversity. Our objective was to compare the reproductive success and the floral visitors of *Anacardium occidentale*, (cashew) in a nearby area and a distant area of forest fragment. The site selected was a rural settlement in the municipality of Lucena, on the northern coast of Paraíba, Brazil. The flowers are open for 15 days and open from 6am. The number of visits and the richness of visitors was similar between the areas, but the guild of visitors was different. Species of Hymenoptera, Lepidoptera e Diptera were the most frequent one. Bees display and behavior were considered the most efficient to the pollination.

Keywords: *Agricultural matrix. Fragmentation. Landscape. Ecosystem services.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DO ÁCIDO KÓJICO NO DESENVOLVIMENTO DE OVOS DE Aedes Aegypti COM A CUTÍCULA SEROSA EM DESENVOLVIMENTO

**Código do Trabalho:** SB0210 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** HYAGO LUIZ RIQUE - hyagolrique@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** FABIOLA DA CRUZ NUNES - fabiola\_cnunes@hotmail.com - CBIOTEC

Resumo: O mosquito *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) pertence à família Culicidae, é oriundo do Velho Mundo, descrito no Egito pela primeira vez. Esse mosquito é o vetor de arbovíruses tais como dengue, zika e chikungunya. O controle do *Ae. aegypti* é baseado no combate direto ao vetor, com a utilização, na maioria das vezes, de inseticidas químicos. No entanto, ao longo dos anos, com o surgimento de resistência dos mosquitos, a busca por novas substâncias com poder inseticida se faz necessária. Este trabalho objetiva avaliar os efeitos do ácido kójico na produção de melanina em ovos de *Aedes aegypti* e investigar os efeitos tardios como reflexo da exposição embrionária dos ovos de *Aedes aegypti* à substância teste. Para tanto, utilizou-se como metodologia protocolos referentes a sincronização da oviposição das fêmeas e a exposição da substância-teste nos ovos. Como resultado observou-se que a substância-teste, na concentração de 100ppm, não alterou a produção de melanina e nem afetou a sua eclodibilidade. Dessa forma, podemos concluir que o ácido kójico na concentração de 100ppm não influencia diretamente na melanogênese dos ovos do *Ae. aegypti* e nem a sua eclodibilidade.

Palavras-chave: *Dengue. Melanização. Eclodibilidade.*

### EVALUATION OF KOJIC ACID ACTIVITY IN THE DEVELOPMENT OF EGGS FROM Aedes Aegypti WITH THE SEROSA CUTICLE IN DEVELOPMENT.

Abstract: The mosquitoes *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) belongs to the family Culicidae, from the old world, described in Egypt for the first time. This mosquitoes is the vector of arboviruses such as dengue, zika and chikungunya. Control of *Ae. aegypti* is based on the direct combat of the vector with the use of chemical insecticides. However, over the years with the emergence of resistance from mosquitoes the search for new substances is necessary. This objective of this work were to evaluate the effects of kojic acid on melanin production in *Aedes aegypti* eggs and to investigate the late effects as a reflection of embryonic exposure of *Aedes aegypti* eggs on protocols related to the synchronization of the oviposition of the females and the exposure of the test substance in the eggs. As results, we observed that the test substance, at a concentration of 100 ppm, didn't alter the production of melanin nor affect its hatchability. Therefore we can conclude that kojic acid at a concentration of 100 ppm does not directly influence the melanogenesis of *Ae. aegypti* eggs nor their hatchability.

Keywords: *Dengue. Melanization. Hatchability.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DE EMBRIOTOXICIDADE AGUDA DO ANTIPARASITÁRIO DE USO VETERINÁRIO MOXIDECTINA EM PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO)**

**Código do Trabalho:** SB0653 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** IGOR CAUE ALVES ARARUNA - igorcaue.a@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** DAVI FELIPE FARIAS - daviffarias@gmail.com - CCEN

Resumo: Os antiparasitários representam o grupo de medicamentos veterinários mais utilizados no Brasil nos últimos anos, e possuem uma grande importância econômica uma vez que são responsáveis por tratar as parasitoses dos grandes rebanhos bovinos brasileiros. No entanto, o uso extensivo destes medicamentos pode ser perigoso numa perspectiva ambiental, visto que comumente os compostos utilizados não são completamente metabolizados pelos animais e são eliminados nas excretas. Desta forma, esses químicos entram em contato com o ambiente onde podem apresentar efeitos adversos à biota local. Dentre os antiparasitários de maior uso temos a moxidectina, que é um agente de amplo uso e que pouco se sabe sobre seus efeitos ambientais. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos tóxicos agudos do antiparasitário de uso veterinário moxidectina em embriões de peixe-zebra (*Danio rerio*). Para tanto, foi realizado o teste de toxicidade aguda em embriões de peixe-zebra de acordo com o protocolo nº 236 da OECD (2013). Os embriões com até 3 hpf (horas pós fertilização) foram expostos à moxidectina em concentrações crescentes até o limite de 20 mg/L. No decorrer da exposição, os animais foram avaliados quanto à presença de efeitos adversos letais e não letais. Com 26 hpf, os embriões tratados foram avaliados quanto ao número de movimentos espontâneos (um parâmetro para avaliação de neurotoxicidade), sendo observados utilizando microscopia de luz invertida. Mesmo nas concentrações mais altas testadas, a moxidectina não causou letalidade ou alterações no padrão de movimentos dos embriões. No entanto, esse antiparasitário causou o atraso na eclosão das larvas, sendo determinada uma EC50 de 18,139 µg/L. A moxidectina apresentou efeito relevante sobre o desenvolvimento normal de um vertebrado aquático modelo, o que aponta para a necessidade da compreensão de seus mecanismos de toxicidade e dos efeitos crônicos e multigeracionais da exposição a baixas concentrações

Palavras-chave: *Antiparasitário. Ecotoxicologia. Embriotoxicidade. Danio rerio.*

### **ACUTE EMBRYOTOXICITY EVALUATION OF THE VETERINARIAN ANTIPARASITIC MOXIDECTIN IN ZEBRAFISH (DANIO RERIO)**

Abstract: Antiparasitic drugs represent the group of veterinary drugs most used in Brazil in recent years, and are of great economic importance since they are responsible for treating parasites in large Brazilian cattle herds. However, the extensive use of these drugs can be dangerous from an environmental perspective, since commonly used chemicals are not completely metabolized by animals and are eliminated in excreta. In this way, these chemicals come into contact with the environment where they may have adverse effects on the local biota. Among the most used antiparasitic drugs we have moxidectin, which is a widely used agent and little is known about its environmental effects. Therefore, the objective of this work was to evaluate the acute toxic effects of the veterinary antiparasitic moxidectin in embryos of zebrafish (*Danio rerio*). For this purpose, an acute toxicity test was carried out on zebrafish embryos according to protocol No. 236 of the OECD (2013). Embryos with up to 3 hpf (hours after fertilization) were exposed to moxidectin in increasing concentrations up to the limit of 20 mg / L. During the exposure, the animals were evaluated for the presence of lethal and non-lethal adverse effects. With 26 hpf, the treated embryos were evaluated for the number of spontaneous movements (a parameter for assessing neurotoxicity), being observed using inverted light microscopy. Even at the highest concentrations tested, moxidectin did not cause lethality or changes in the embryo's movement pattern. However, this antiparasitic caused the delay in hatching of the larvae, and an EC50 of 18.139 µg / L was determined. Moxidectin had a relevant effect on the normal development of a model aquatic vertebrate, which points to the need to understand its toxicity mechanisms and the chronic and multigenerational effects of exposure to low concentrations of this potential environmental contaminant.

Keywords: *Antiparasitic. Ecotoxicology. Embryotoxicity. Danio rerio.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA NÃO-CLÍNICA DO SUCO DA POLPA DO CAULE DE PILOSOCEREUS GOUNELLEI

**Código do Trabalho:** SB0758 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** IGOR GABRIEL DA SILVA RAMALHO - igorgabriel0809@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ - margareth@reitoria.ufpb.br - CCS

Resumo: O nordeste brasileiro tem um bioma característico e com vegetação nativa própria. A espécie *Pilosocereus gounellei*, pertencente à família Cactacea e conhecida popularmente por xique-xique, é utilizada para alimentação de animais ruminantes e algumas vezes, de humanos. Estudos recentes tem demonstrado o uso eficaz de extratos da planta com atividade antiinflamatória e gastroprotetora. Todavia, a avaliação toxicológica da substância é uma fase importante e requer atenção. Uma alternativa promissora para os tratamentos de algumas doenças ou a prevenção dessas é através do uso de nutracêuticos. Logo, o objetivo desse trabalho foi avaliar a toxicidade aguda em ratas a partir de ensaios toxicológicos não-clínicos agudos, seguindo os protocolos experimentais adotados no Laboratório de Ensaios Toxicológicos e o Guia da OECD 423 (2001). Foram utilizadas ratas Wistar sendo 6 animais para o grupo controle e 6 animais para o grupo experimental, tratados com o suco da polpa do caule. A dose utilizada foi de 2000 mg/kg. Os parâmetros avaliados foram: triagem farmacológica, para detectar sinais de atividade no SNC e SNA; consumo de água e ração; peso dos animais; parâmetros bioquímicos e hematológicos. Os resultados indicaram que não houve mortalidade na dose experimentada; alterações no SNC e SNA nas primeiras 4 horas após a administração da dose e durante os 14 dias de experimentos, assim como no consumo de ração e na avaliação ponderal. Apenas houve variação significativa no consumo de água dos animais tratados. Dentre os parâmetros bioquímicos, foi observada uma diminuição na concentração plasmática de ureia e aumento na concentração de magnésio. Em suma, os resultados sugerem que o suco da polpa do caule de *Pilosocereus gounellei* na dose analisada não foi capaz de gerar toxicidade, e dessa forma pode ser classificado como nível 5 no Sistema de Classificação Globalmente Harmonizado para Substâncias Químicas e Misturas, de acordo com a OECD 423.

Palavras-chave: *Pilosocereus gounellei*. Suco da polpa do caule. Toxicidade aguda. OECD.

### EVALUATION OF THE NON-CLINICAL ACUTE TOXICITY OF PILOSOCEREUS GOUNELLEI JUICE

Abstract: Brazilian Northeast has a unique biome with its native vegetation. The species *Pilosocereus gounellei*, belonging to the Cactaceae family and known in particular as xique-xique, is used to feed ruminant animals and sometimes, humans. Recent studies have demonstrated the effective use of plant extracts with anti-inflammatory and gastroprotective activity. However, the toxicological assessment of the substance is a critical phase and requires attention. A promising alternative for treating some diseases or preventing them is through the use of nutraceuticals. Therefore, the objective of this work was to evaluate acute toxicity in rats from acute non-clinical toxicological tests, following the experimental protocols adopted in the Laboratory of Toxicological Tests and the OECD Guide 423 (2001). Wistar rats were used, 6 animals for the control group and 6 animals for the experimental group, treated with stem pulp juice. The initial dose was 2000 mg/kg. The parameters evaluated were: pharmacological screening, to detect signs of activity in the CNS and SNA; consumption of water and feed; animal weight; biochemical and haematological parameters. The results indicated that there was no mortality at the dose tested; alterations in the CNS and SNA in the first 4 hours after the administration of the dose and during the 14 days of experiments, as well as in the consumption of the ration, weight assessment. There was only a significant variation in the water consumption of the treated animals. Among the biochemical parameters, a decrease in the plasma urea concentration and an increase in the magnesium concentration was observed. In summary, the results suggest that the juice of the pulp from the stem of *Pilosocereus gounellei* in the analyzed dose was not able to generate toxicity, and therefore can be classified as level 5 in the Globally Harmonized Classification System for Chemical Substances and Mixtures, according to OECD 423.

Keywords: *Pilosocereus gounellei*. Juice. Acute toxicity. OECD423. Wistar rats.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS NA REATIVIDADE VASCULAR DE RATOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS

**Código do Trabalho:** SB0092 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** IVANILTON GONCALVES DA SILVA - ivanilton.goncalvesds@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA DO SOCORRO DE FRANCA FALCAO - francasilva@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: A hipertensão arterial (HA) é um grave problema de saúde pública, visto que é o principal fator de risco para doenças cardiovasculares (DCVs). Recentemente, a disbiose intestinal tem sido relacionada a hipertensão. À vista disso, alguns trabalhos científicos têm investigado os efeitos da suplementação de probióticos frente a hipertensão. O gênero *Lactobacillus* tem demonstrado efeitos benéficos ao sistema cardiovascular de ratos espontaneamente hipertensos. Com isso, nosso objetivo foi avaliar os efeitos induzidos pela suplementação com *Lactobacillus acidophilus* (LA-5) na reatividade vascular de ratos normotensos (Wistar Kyoto) e espontaneamente hipertensos (SHR). Para isso, foram utilizados três grupos de animais: Normotenso Controle (WKY); Hipertenso Controle (SHR); Hipertenso suplementado com o LA-5 (SHR+LA5). Os animais foram suplementados com LA-5 ( $10^9$  log CFU/mL) por 8 semanas via gavagem. Logo após, os animais foram sacrificados e a artéria mesentérica superior foi coletada para os ensaios de reatividade vascular à ACh ( $10^{-11}$  -  $10^{-4}$ ), NPS ( $10^{-11}$  -  $10^{-4}$ ) e FEN ( $10^{-11}$  -  $10^{-4}$ ). O grupo SHR apresentou um prejuízo no relaxamento induzido pela ACh quando comparado ao grupo WKY (Emax:  $85,48 \pm 3,46\%$  vs.  $103,55 \pm 4,17\%$ , respectivamente) que foi prevenido pela suplementação com o LA-5 (Emax:  $116,08 \pm 3,46\%$ ). Não houve diferença no efeito relaxante máximo ao NPS nos grupos avaliados, entretanto o grupo SHR+LA5 apresentou uma melhor sensibilidade a esse doador de NO quando comparado ao grupo SHR (pD<sub>2</sub>:  $7,82 \pm 0,04$  vs.  $7,35 \pm 0,07$ , respectivamente). Com relação à FEN, o grupo SHR (pD<sub>2</sub>:  $5,88 \pm 0,11$ ) demonstrou menos sensibilidade a este agente contrátil que o grupo WKY (pD<sub>2</sub>:  $6,48 \pm 0,13$ ), e a suplementação com o LA-5 não alterou esse quadro (pD<sub>2</sub>:  $6,00 \pm 0,10$ ). Os resultados obtidos sugerem que a suplementação com LA-5 por 8 semanas é capaz de prevenir o prejuízo na reatividade vascular associada a hipertensão.

Palavras-chave: *Hipertensão. Função Endotelial. Probióticos.*

### EVALUATION OF THE EFFECT OF LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS SUPPLEMENTATION ON VASCULAR REACTIVITY OF NORMOTENSIVE AND HYPERTENSIVE RATS

Abstract: Arterial hypertension (AH) is a serious public health problem since it is the main risk factor for cardiovascular diseases (CVDs). Lately, intestinal dysbiosis has been linked to hypertension. Therefore, some scientific studies have shown the effects of probiotic supplementation against hypertension. The genus *Lactobacillus* has demonstrated beneficial effects on the cardiovascular system of spontaneously hypertensive rats. Thus, our objective was to evaluate the effects induced by supplementation with *Lactobacillus acidophilus* (LA-5) on the vascular reactivity of normotensive (Wistar Kyoto) and spontaneously hypertensive (SHR) rats. For this, three groups of animals were used: Normotensive Control (WKY); Hypertensive Control (SHR); Hypertensive supplemented with LA-5 (SHR+LA5). The animals were supplemented with LA-5 ( $10^9$  log CFU/mL) for 8 weeks via oral gavage. After supplementation, the animals were sacrificed and the superior mesenteric artery was collected for vascular reactivity assays for ACh ( $10^{-11}$  -  $10^{-4}$ ), NPS ( $10^{-11}$  -  $10^{-4}$ ) and FEN ( $10^{-11}$  -  $10^{-4}$ ). SHR group showed an impairment in ACh-induced relaxation when compared to WKY group (Emax:  $85.48 \pm 3.46\%$  vs.  $103.55 \pm 4.17\%$ , respectively) which was prevented by LA-5 supplementation (Emax:  $116.08 \pm 3.46\%$ ). There was no difference in the maximum relaxing effect on NPS between the groups evaluated, however SHR+LA5 group showed a higher sensitivity to NO donor when compared to SHR group (pD<sub>2</sub>:  $7.82 \pm 0.04$  vs.  $7.35 \pm 0.07$ , respectively). Concerning to FEN, SHR group (pD<sub>2</sub>:  $5.88 \pm 0.11$ ) demonstrated less sensitivity to this contractile agent than WKY group (pD<sub>2</sub>:  $6.48 \pm 0.13$ ) and supplementation with LA-5 did not change this condition (pD<sub>2</sub>:  $6.00 \pm 0.10$ ). The data found suggest that LA-5 supplementation for 8 weeks is able to prevent damage in vascular reactivity associated with hypertension.

Keywords: *Hypertension. Endothelial function. Probiotic.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DAS SUBPOPULAÇÕES DE CÉLULAS B NATURAIS (NAIVE) E DE MEMÓRIA EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM CHIKUNGUNYA E ARTRITE REUMATOIDE.**

**Código do Trabalho:** SB0014 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** IZANNERY IZABAUX LEONCIO DA SILVA - izannery12@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** TATJANA KEESEN DE SOUZA LIMA CLEMENTE - tat.keesen@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: A Artrite Reumatoide (AR) e Chikungunya crônica são caracterizados por quadros autoimunes debilitantes devido à exacerbada resposta inflamatória. Os linfócitos B são responsáveis por mediar a resposta adaptativa por linfócitos T CD4 e produção de imunoglobulinas de memória. Além disso os linfócitos B são capazes de secretar diversas citocinas (IL-12, IL-10, TNF $\alpha$ , IFN $\gamma$  etc.), que podem mediar sua ação bem como controlar a resposta por linfócitos T. A descoberta de subpopulações de linfócitos B produtores de IL-10 vem sendo cada vez mais estudada e evidenciada já que estes podem atuar como reguladores do quadro inflamatório. No presente estudo foram analisados o perfil imunológico de indivíduos saudáveis (n=7) pela quantificação de subpopulações de células B de memória, B de transição e B reguladoras bem como a expressão de IL-10 e IFN $\gamma$  em cada uma dessas subpopulações. Foi visto que células CD38+ expressam em maior quantificação IL-10 enquanto as células CD27+ expressam em maior quantidade IFN $\gamma$ . A expressão de IFN $\gamma$  em células CD38+ pode indicar um mecanismo de autoregulação. Além disso foi observado que indivíduos do sexo feminino podem ter uma menor quantificação de células B reguladoras e maior expressão de citocinas pró-inflamatórias, porém são necessários futuros estudos para que seja realizada uma análise completa e mais aprofundada sobre esse achado.

Palavras-chave: *Imunologia. Chikungunya. Artrite.*

### **EVALUATION OF NAIVE AND MEMORY B CELLS SUBPOPULATIONS IN PATIENTS DIAGNOSED WITH CHIKUNGUNYA AND RHEUMATOID ARTHRITIS**

Abstract: Rheumatoid arthritis (RA) and chronic Chikungunya are characterized by autoimmune debilitating conditions due to the exaggerated inflammatory response. B lymphocytes are responsible for mediating the adaptive response by CD4 T lymphocytes and production of memory immunoglobulins. In addition, B lymphocytes are capable of secreting several cytokines (IL-12, IL-10, TNF $\alpha$ , IFN $\gamma$ , etc.), which can mediate their action as well as control the response by T lymphocytes. The discovery of subpopulations of B lymphocytes producing IL-10 has been increasingly studied and evidenced since these can act as regulators of the inflammatory condition. In the present study, the immunological profile of healthy individuals (n = 7) was analyzed by quantifying subpopulations of memory B, transition B and regulatory B cells, as well as the expression of IL-10 and IFN $\gamma$  in each of these subpopulations. It was seen that CD38 + cells express higher IL-10 quantification while CD27 + cells express higher IFN $\gamma$ . IFN $\gamma$  expression in CD38 + cells may indicate a mechanism of self-regulation. In addition, it was observed that female individuals may have a lower quantification of regulatory B cells and greater expression of pro-inflammatory cytokines, however future studies are necessary for a complete and more in-depth analysis of this finding.

Keywords: *Immunology. Chikungunya. Arthritis.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO E PUBLICAÇÃO DE DESCRIÇÕES DE TÁXONS NOVOS DE OPILIÕES GONIOSOMATINAE E HETEROPACHYLINAE (ARACHNIDA, GONYLEPTIDAE) DA MATA ATLÂNTICA BRASILEIRA.

**Código do Trabalho:** SB1393 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JACKLINE DA SILVA ALVES - alvsjackie@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** MARCIO BERNARDINO DA SILVA - 1940@uol.com.br - CCEN

Resumo: Heteropachylinae Kury, 1994 (Opiliones: Laniatores) é uma subfamília de Gonyleptida, cuja distribuição compreende principalmente a costa litoral da Mata Atlântica nordestina. Este estudo teve por objetivo elaborar uma hipótese filogenética, com a inclusão de quatro espécies de Heteropachylinae ainda inéditas na literatura, representadas nos estados de Pernambuco e Bahia, cuja descrição já vem sendo elaborada e executada desde o ano anterior. Foram levantados 105 caracteres morfológicos para 27 táxons terminais. Os dados foram submetidos a análises heurísticas que resultaram em uma única árvore mais parcimoniosa ( $L = 294$ ,  $CI = 0.45$  e  $RI = 0.66$ ), obtida com pesagem igual. Pseudopucroliia constitui um clado bem suportado juntamente com Magnispina. Heteropachylinae permanece como grupo monofilético.

Palavras-chave: *Arachnida. Opiliones. sistemática. Filogenia.*

### A NEW HYPOTHESIS OF PHYLOGENETIC FOR HETEROPACHYLINAE KURY 1994, WITH INCLUSION OF FOUR NEW SPECIES FROM THE COASTAL ATLANTIC RAIN FOREST OF PERNAMBUCO AND BAHIA STATES, BRAZIL

Abstract: Heteropachylinae Kury, 1994 (Opiliones: Laniatores) is a subfamily of Gonyleptida, whose distribution comprises mainly the coastal coast of the Northeastern Atlantic Forest. This study aimed to elaborate a phylogenetic hypothesis, with the inclusion of four species of Heteropachylinae still unpublished in the literature, represented in the states of Pernambuco and Bahia. The description of these species has been elaborated since the previous year. 105 morphological characters were raised for 27 terminal taxa. The data were subjected to heuristic analysis that resulted in a single more parsimonious tree ( $L = 294$ ,  $CI = 0.45$  and  $RI = 0.66$ ), obtained with equal weighing. Pseudopucroliia constitutes a well-supported clade together with Magnispina. Heteropachylinae remains as a monophyletic group.

Keywords: *Arachnida. Opiliones. systematics. phylogeny*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PARTIÇÃO DE NICHOS, DISPERSÃO DE DIÁSPOROS E COEXISTÊNCIA DE ESPÉCIES DO GÊNERO ERYTHROXYLUM EM MATA ATLÂNTICA DO BREJO PARAIBANO**

**Código do Trabalho:** SB1501 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JACKSON DOS SANTOS SILVA - jack-sonss@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** JOSE DOMINGOS RIBEIRO NETO - jdomingos@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Com o intuito de reduzir a competição dentro dessas comunidades, as plantas podem desenvolver diferentes tipos de adaptações favoráveis à sua persistência, como por exemplo, adaptações dos seus diásporos para a dispersão por diferentes tipos de animais. Aqui investigamos o particionamento de nicho biótico, através dos serviços de dispersão, mediados por diferentes espécies de formigas aos diásporos de duas espécies de plantas não mirmecocóricas pertencentes ao gênero *Erythroxyllum* (*Erythroxyllaceae*). Realizamos experimentos com os diásporos de *E. paufferrense* e *E. simonis* dentro de 10 parcelas (20 m x 50 m) preestabelecidas na área de estudo. Nossos resultados indicam que as espécies *E. paufferrense* e *E. simonis* não demonstram diferença na riqueza e composição das espécies de formigas, como também na intensidade de interação e nos serviços de dispersão (limpeza e remoção). Acreditamos que provavelmente essas duas espécies de plantas, do ponto de vista da dispersão secundária por formigas, sejam equivalentes ecologicamente.

Palavras-chave: *Diplocoria*. *Competição interespecífica*. *Sobreposição de nicho*.

### **NICHE PARTITIONING, DIASPORE DISPERSAL AND SPECIES COEXISTENCE IN THE GENUS ERYTHROXYLUM IN ATLANTIC FOREST FROM THE BREJO PARAIBANO**

Abstract: In order to reduce competition within these communities, plants can develop different types of adaptations favorable to their persistence, such as adaptations of their diaspores to seed dispersal by different types of animals. Here we investigate the biotic niche partitioning, through seed dispersal services, mediated by different species of ants to the diaspores of two species of non-mirmecochoric plants belonging to the genus *Erythroxyllum* (*Erythroxyllaceae*). We carried out experiments with the diaspores of *E. paufferrense* and *E. simonis* within 10 plots (20 m x 50 m) pre-established in the study area. Our results indicate that the species *E. paufferrense* and *E. simonis* show no difference in the richness and composition of interacting ant species, as well as in the intensity of interaction and in the seed dispersal services (cleaning and removal). We believe that these two species of plants are probably ecologically equivalent from the point of view of secondary seed dispersal by ants.

Keywords: *Interspecific competition*. *Niche overlap*. *Diplocory*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CITOGENÉTICA DE ESPÉCIES DAS SUBFAMÍLIAS CAESALPINIOIDEAE E MIMOSOIDEAE

**Código do Trabalho:** SIG005 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JADE IRG MA DE OLIVEIRA LITRAN DOS SANTOS

**Curso:**

**Orientador(a):** ANGELINE MARIA DA SILVA SANTOS -

Resumo: A família Leguminosae ou Fabaceae está em terceiro lugar em número de espécies, abrangendo 946 gêneros e cerca de 24.505 espécies, com aproximadamente 222 gêneros e 2.458 espécies no Brasil e dividida atualmente em seis subfamílias, Cercidoioideae, Detarioideae, Duparquetioideae, Dialioideae, Caesalpinioideae e Papilionoideae. Algumas espécies apresentam número cromossômicos bem conhecidos, como as espécies Bauhinia ( $2n = 28$ ), Senna ( $2n = 28$ ), Schizolobium ( $2n = 24$ ), entre outras. Alguns registros cromossômicos são obtidos através de técnicas de coloração diferencial, como uso de fluorocromos, principalmente CMA/DAPI, tal técnica facilita de forma significativa a caracterização cariotípica das espécies de plantas. Dessa forma, o trabalho teve como objetivo a determinação de número cromossômico e composição da heterocromatina em espécies da subfamília Caesalpinioideae (incluindo o clado Mimosoide) e demais gêneros. As pontas de raízes foram pré-tratadas com 8Hq, depois fixadas em Carnoy. As lâminas foram preparadas pelo método do esmagamento em ácido acético (60%) e coradas com os fluorocromos CMA/DAPI. O número cromossômico nas espécies analisadas neste estudo variou de  $2n = 22$  em Bionia sp. e Canavalia brasiliensis,  $2n = 26$  em Enterolobium contortisiliquum e Inga sp. a  $2n = 28$  nas espécies do gênero Bauhinia e Apuleia leiocarpa. Duas espécies são contagens cromossômicas inéditas para Bauhinia mollis com  $2n = 28$  e para o gênero Bionia sp. com  $2n = 22$ . Além disso, é o primeiro registro para composição heterocromática de todas as espécies analisadas. Foi identificado três tipos de bandas heterocromáticas CMA+/DAPI-, CMA-/DAPI+ e CMA+/DAPI0 nas regiões terminais e pericentroméricas dos cromossomos, predominando regiões ricas em GC. As análises citogenéticas com maior número de espécies podem contribuir não só para a caracterização cariotípica, mas para compreender os mecanismos de evolução das espécies pertencentes à família Fabaceae.

Palavras-chave: *Cromossomos. Heterocromatina. Leguminosae.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO AR EM HOSPITAL EM JOÃO PESSOA-PB

**Código do Trabalho:** SB0599 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JADIEL DAMASCENO DE MELO - jdm@academico.ufpb.br

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** JOSE SOARES DO NASCIMENTO - jsnufpel@hotmail.com - CCS

Resumo: A qualidade microbiológica do ar em ambientes climatizados deve ser monitorado periodicamente, segundo o que estabelece a resolução 9 de 2003 da ANVISA. Sendo assim, o ar do ambiente hospitalar quando não monitorado pode colocar em risco a saúde dos pacientes. O objetivo desta pesquisa foi quantificar e identificar a micobiota anemófila de alguns ambientes climatizados de um hospital da rede particular na Paraíba. Foram escolhidas cinco salas do setor de unidade de terapia intensiva (UTI) para as coletas das amostras. Essas coletas foram feitas através de um impactador de ar conforme as normas técnicas da resolução 9 de 2003 da ANVISA. As amostras foram coletadas em placas de Petri contendo o meio ágar Sabouroud e incubadas a 25oC por até sete dias para determinação das unidades formadoras de colônias (UFC). Para a identificação dos gêneros foram preparadas lâminas de microscopia através de microcultivos e posterior coloração com lactofenol e foram identificados com base nas estruturas reprodutivas formadas. Dos cinco ambientes analisados, três deles (UTIs neonatal, pediátrica e coronária) se apresentaram em más condições. Os gêneros fúngicos identificados mais frequentes foram *Aspergillus* spp. e *Monilia* spp., porém em todas as salas houve *Aspergillus* spp. e *Penicillium* spp. Conhecer a micobiota fúngica anemófila local possui elevada importância no planejamento da limpeza e desinfecção adequadas, além da necessidade de evitar que os pacientes debilitados desenvolvam uma infecção hospitalar.

Palavras-chave: *Fungos anemófilos. Infecção hospitalar. Qualidade microbiológica do ar.*

### MICROBIOLOGICAL QUALITY OF AIR IN A HOSPITAL IN JOÃO PESSOA-PB

Abstract: The microbiological quality of air in acclimatized environments must be monitored periodically, in accordance with ANVISA resolution 9 of 2003. The air in the hospital environment, when not monitored, can put patients' health at risk. The objective of this research was to quantify and identify the anemophilic mycobiota of some acclimatized environments of a private hospital in Paraíba. Five rooms were chosen in the intensive care unit (ICU) sector for sample collection. These collections were made by an air impactor according to the technical rules of ANVISA resolution 9 of 2003. The samples were collected in Petri dishes containing the Sabouroud medium and incubated at 25oC for up to seven days to determine the colony-forming units (CFU). For the identification of the genera, microscopic slides were prepared through microcultures and later stained with lactophenol and were identified based on the reproductive structures formed. Of the five environments analyzed, three of them (neonatal, pediatric, and coronary ICUs) were in poor condition. The most frequently identified fungal genera were *Aspergillus* sp. and *Monilia* sp. However, in all rooms, there were *Aspergillus* and *Penicillium*. Knowing the local anemophilic fungal microbiota is highly important in planning the proper cleaning and disinfection, in addition to the need to prevent immunocompromised patients from developing a hospital infection.

Keywords: *Anemophilic fungi. Hospital infection. Microbiological air quality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIVERSIDADE DE MAMÍFEROS NATIVOS AO LONGO DE UM GRADIENTE DE PERTURBAÇÃO ANTRÓPICA NA CAATINGA

**Código do Trabalho:** SB0431 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JANILMA JULIAO DA SILVA - janilmajuliao09@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** BRAULIO ALMEIDA SANTOS - braulio@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: Os objetivos deste estudo foram: realizar levantamento dos médios e grandes mamíferos nativos que ocorrem ao longo de um gradiente de perturbação antrópica no Cariri paraibano, identificar como as comunidades de médios e grandes mamíferos nativos são estruturadas sob efeito de diferentes graus de perturbação antrópica e produzir material de divulgação sobre a mastofauna de médio e grande porte do Cariri paraibano. Foram realizadas seis coletas durante julho de 2019 a junho de 2020, utilizando armadilhas fotográficas. Foram registradas 12 espécies, das quais *Sylvilagus brasiliensis* e *Leopardus emiliae* estão categorizadas em ameaça de extinção, enquanto *Conepatus amazonicus* não se encontra avaliada na lista, e as demais espécies são consideradas em um estado menos preocupante. A maior riqueza e abundância entre as áreas de estudo ocorreu na Fazenda São Paulo sendo, 10 espécies e 203 indivíduos, respectivamente. A Fazenda Salambaia apresentou uma riqueza intermediária e a menor abundância com registros de 144 indivíduos de 9 espécies. A menor riqueza pertenceu a Estação Experimental São João do Cariri, com cinco espécies representando a abundância de 177 indivíduos. Apesar das áreas terem apresentado essa diferença, o cálculo de variância indicou que não houve diferença significativa. No entanto, embora essa diferença não tenha sido significativa, foi possível perceber que as espécies de maior ocorrência na Estação Experimental São João do Cariri, são espécies de tamanho corpóreo menor ou que estão mais adaptadas a viverem em áreas mais perturbadas, apresentando a metade da riqueza observada nas demais áreas, possivelmente isso ocorreu em resposta à perturbação ambiental encontrada na área. Enquanto na Fazenda São Paulo e na Fazenda Salambaia, ocorreram quase todas as espécies registradas no estudo, onde a maior quantidade de registros foi na Fazenda São Paulo, evidenciando que as espécies têm a capacidade de utilizar as mesmas paisagens que são as mais conservadas.

Palavras-chave: *Mastofauna. Riqueza. Cobertura florestal.*

### DIVERSITY OF NATIVE MAMMALS ALONG A GRADIENTE OF ANTHROPOGENIC DISTURBANCE IN THE CAATINGA

Abstract: The objectives of this study were: to perform a survey of medium and large native mammals that occur along a gradient of anthropic disturbance in the Cariri region of Paraíba, to identify how the communities of medium and large native mammals are structured under the effect of different degrees of anthropogenic disturbance and to produce divulgation material about medium and large mastofauna in the Cariri of Paraíba. Six samples were performed during July 2019 to June 2020, using camera traps. Twelve species were registered, of which *Sylvilagus brasiliensis* and *Leopardus emiliae* are classified as endangered, while *Conepatus amazonicus* is not evaluated in the list, and the other species are considered in a less worrisome state. The highest richness and abundance among the study areas occurred at Fazenda São Paulo, 10 species and 203 individuals, respectively. The Fazenda Salambaia presented an intermediate richness and the lowest abundance with records of 144 individuals of 9 species. The lowest richness belonged to the Estação Experimental São João do Cariri, with 5 species representing the abundance of 177 individuals. Although the areas showed this difference, the variance calculation indicated that there was no significant difference. However, although this difference was not significant, it was possible to perceive that the species with the highest occurrence in the Estação Experimental São João do Cariri, are species of smaller body size or that are more adapted to live in more disturbed areas, presenting half of the richness observed in other areas, possibly this occurred in response to the environmental disturbance found in the area. While on the Fazenda São Paulo and on the Fazenda Salambaia, almost all of the species cataloged in the study occurred, where the largest amount of records was on the Fazenda São Paulo, showing that the species have the ability to use the same landscapes that are the most conserved.

Keywords: *Mastofauna. Richness. Forest cover.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DOS CENTRIDINI (HYMENOPTERA, APOIDEA APIFORMES) DA COLEÇÃO ENTOMOLÓGICA DO DSE/UFPB

**Código do Trabalho:** SB0704 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JEAN MIGUEL ALVES DOS SANTOS - jeanmiguelbio@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** CELSO FEITOSA MARTINS - cmartins@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: As abelhas são os polinizadores de plantas nativas e cultivadas mais importantes do planeta. Cerca de 70% da alimentação humana depende de polinização. No Brasil, existem atualmente 1678 espécies descritas, com estimativa de pelo menos 3000 espécies. Exemplares de abelhas estão depositadas em coleções entomológicas são importantes para estudos do grupo. A coleção Entomológica DSE/UFPB, em relação às abelhas, possui um acervo com cerca de 20.000 exemplares, uma pequena parte encontra-se analisada e tombada. O objetivo deste trabalho foi analisar as informações nas etiquetas dos exemplares da coleção de abelhas da tribo Centridini, se existe alguma exótica ou ameaçada de extinção, tomar os exemplares analisados e digitalizar os dados informatizados em bancos de dados e publicizar na Web. No presente estudo foram analisados 1.227 exemplares da tribo Centridini incluindo os dados de procedência das etiquetas. E 1.093 espécimes foram adicionadas o número de tombo: (N=12) *Centris aenea*, (N=698) *Centris analis*, (N=1) *Centris caxiensis*, (N=60) *Centris fuscata*, (N=3) *Centris hyptidis*, (N=1) *Centris pseudanalis*, (N=144) *Centris tarsata*, (N=2) *Centris terminata*, (N=7) *Centris trigonoides* e (N=165) *Centris* spp. As espécies depositadas na coleção são da região nordeste, mas tem exemplares de Brasília (DF), Goiás, Minas gerais e Pará. As informações, e a informatização dos dados das etiquetas dos exemplares de abelhas nas coleções entomológicas, podem dar início a estudos sobre alterações nos padrões de distribuição, dinâmica populacional e verificar algum tipo de ameaça por atividades antrópicas ou ambientais. A organização e a informatização dos dados da coleção são importantes para as pesquisas na Universidade Federal da Paraíba e outras instituições de estudo e pesquisa, fornecendo dados para trabalhos que possam ser desenvolvidos nas áreas de taxonomia, ecologia, biogeografia da tribo Centridini e de outros grupos de insetos.

Palavras-chave: *Abelhas. Centris. Epicharis. informatização. catálogo. Tombamento.*

### ANALYSIS OF CENTRIDINI (HYMENOPTERA, APOIDEA APIFORMES) FROM THE ENTOMOLOGICAL COLLECTION OF THE DSE / UFPB

Abstract: Bees are the most important pollinators of native and cultivated plants on the planet. About 70% of human food depends on pollination. In Brazil, currently 1678 species are described, with an estimate of at least 3,000 species. Specimens of bees that are deposited in entomological collections are important for studies of the group. The DSE/UFPB Entomological collection, in relation to bees, has a collection of about 20,000 specimens, a small part of which is analyzed and listed. The objective of this work was to analyze the information on the labels of the specimens of the collection of bees of the Centridini tribe, if there is any exotic or threatened species with extinction, to tip the analyzed specimens and to digitize the data in databases and to publicize on the Web. In the present study 1,227 specimens from the Centridini tribe were analyzed, including data on the origin of the labels. In 1,093 specimens the register number were added: (N = 12) *Centris aenea*, (N = 698) *Centris analis*, (N = 1) *Centris caxiensis*, (N = 60) *Centris fuscata*, (N = 3) *Centris hyptidis*, (N = 1) *Centris pseudanalis*, (N = 144) *Centris tarsata*, (N = 2) *Centris terminata*, (N = 7) *Centris trigonoides* and (N = 165) *Centris* spp. The species deposited in the collection are from the Northeast region, but have specimens from Brasília (DF), Goiás, Minas Gerais and Pará. The information, and the informatization of the data on the labels of the specimens of bees in the entomological collections, can initiate studies on changes patterns of distribution, population dynamics and verifying some type of threat from human or environmental activities. The organization and computerization of the collection data are important for research at the Federal University of Paraíba and other study and research institutions, providing data for works that can be developed in the areas of taxonomy, ecology, biogeography of the Centridini tribe and other groups of insects.

Keywords: *Bees. Centris. Epicharis. informatization. catalog. Register.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPARAÇÃO DOS PADRÕES DE ABUNDÂNCIA E DIVERSIDADE DE ESPÉCIES DE ZOOPLÂNCTON ENTRE DOIS AÇUDES DO PLATEAU DA BORBOREMA PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB0024 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JESSICA TOMAZ AGRA - jessicaagra513@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** ROSEMBERG FERNANDES DE MENEZES - rosembergmenezes@gmail.com - CCA

Resumo: Um aumento progressivo da eutrofização tem sido observado nos corpos hídricos do Nordeste brasileiro em virtude da poluição e mal uso dos recursos hídricos, redução das chuvas e mudanças climáticas. Em secas prolongadas é esperado um aumento das concentrações de nutrientes dissolvidos na água, que deve aumentar a susceptibilidade dos corpos hídricos à eutrofização afetando a organização das comunidades zooplânctônicas. O principal objetivo dessa pesquisa foi descrever padrões de abundância e diversidade de espécies de zooplâncton comparando-se dois açudes com concentrações contrastantes de nutrientes. A comparação entre ambientes foi feita com base nos valores de: clorofila a, pH, profundidade do Secchi, sólidos totais suspensos (STS), fósforo, nitrogênio, carbono, condutividade, potencial de redução e abundâncias de zooplâncton. Além disso, foram estimados a riqueza e diversidade de espécies de zooplâncton. Os resultados mostraram que em ambientes mais ricos em nutrientes há uma maior abundância e riqueza de espécies zooplâncton. Ademais, percebe-se uma contribuição relativa maior dos rotíferos para o aumento da riqueza de espécies no açude mais rico em nutrientes (Pitombeira). Portanto, os rotíferos podem ser bons bioindicadores para o monitoramento da qualidade da água de açudes do Planalto da Borborema paraibano.

Palavras-chave: *Rotíferos. eutrofização. mudanças climáticas. Bioindicadores.*

### COMPARISON OF PATTERNS OF ABUNDANCE AND DIVERSITY OF ZOOPLANKTON SPECIES BETWEEN TWO RESERVOIRS OF THE BORBOREMA PLATEAU

Abstract: A progressive process of eutrophication has been observed in the water bodies in Northeast Brazil especially due to water pollution, overuse and misuse of water, rainfall reductions and climate change. During prolonged droughts, the concentrations of nutrients dissolved in the water are expected to increase, which should increase reservoirs susceptibility to eutrophication affecting the organization of zooplankton communities. This research aims to describe patterns of abundance and diversity of zooplankton species by comparing two reservoirs with contrasting concentrations of nutrients. The comparison between them was based on the following limnological and biological variables: chlorophyll a, pH, Secchi depth, total suspended solids (TSS), phosphorus, nitrogen, carbon, conductivity, reduction potential and abundance of zooplankton. Moreover, the richness and diversity of zooplankton species were estimated. The results showed that nutrient enrichment seems to increase zooplankton species richness and abundances. Furthermore, a greater relative contribution of the rotifers to the increase in species richness in the nutrient-enriched reservoir (Pitombeira) is perceived. Therefore, rotifers can be good bioindicators for monitoring the water quality of reservoirs in the Borborema plateau of Paraíba.

Keywords: *Rotifers. eutrophication. climate changes. Bioindicators.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO COM O ALCALOIDE TETRAHIDROISOQUILÍNICO 2-(7-METHOXY-1,2,3,4-TETRAHYDROISOQUINOLIN-1-YL) PHENOL (MTF) SOBRE A MIGRAÇÃO CELULAR E EXSUDATO PROTEICO EM MODELO MURINO DE LESÃO PULMONAR AGUDA INDUZIDA LPS.**

**Código do Trabalho:** SB0577 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JOAO BATISTA DE OLIVEIRA - joa1.oliv@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MARCIA REGINA PIUVEZAM - mrpiuvezam@ltf.ufpb.br - CCS

Resumo: A lesão pulmonar aguda (LPA) é uma condição patológica progressiva inicial da síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), uma doença pulmonar que é caracterizada pela acentuada resposta inflamatória com acúmulo de neutrófilos, que danifica e compromete a função dos pulmões. Vários são os estudos para elucidar potenciais alvos moleculares no manejo da LPA, porém o arsenal terapêutico ainda se mostra escasso. Assim, o alcaloide sintético 2-(7-methoxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-1-yl) phenol (MTF), surge como uma molécula promissora para agregar o arsenal terapêutico de drogas anti-inflamatórias. O efeito do tratamento com MTF foi avaliado no protocolo experimental murino de LPA induzida por lipopolissacarídeo (LPS). Camundongos machos BALB/c foram desafiados com LPS, tratados com MTF (2,5 ou 5,0 mg/kg) após uma hora do desafio. Dexametasona foi usada como droga padrão. Após 24 horas do desafio, os animais foram eutanasiados e foi coletado o fluido do lavado broncoalveolar (BALF) para análise. Os resultados mostraram que o desafio com LPS foi capaz de promover aumento da celularidade total no BALF ( $p < 0,0001$ ), bem como de neutrófilos ( $p < 0,0001$ ) e linfócitos ( $p < 0,05$ ), sem interferir na migração de macrófagos, enquanto que o tratamento com MTF (2,5 ou 5,0 mg/kg) foi capaz de reduzir a migração de células totais ( $p < 0,0001$ ) dependente da diminuição de neutrófilos ( $p < 0,0001$ ) entretanto, sem interferir na migração de macrófagos ou linfócitos. Esses resultados demonstram que o MTF apresenta efeito anti-inflamatório em modelo experimental murino de LPA, pela redução da migração de neutrófilos para cavidade alveolar.

Palavras-chave: *MTF. Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo. Neutrófilos.*

**EVALUATION OF TREATMENT WITH THE NOVEL SYNTHETIC ALKALOID  
TETRAHYDROISOQUINYL 2- (7-METHOXY-1,2,3,4-TETRAHYDROISOQUINOLIN-1-YL) PHENOL  
ON CELL MIGRATION AND PROTEIN EXUDATE IN A MURINE MODEL OF LPS-INDUCED ACUTE  
LUNG INJURY.**

Abstract: Acute lung injury (ALI) is an initial progressive pathological condition of acute respiratory distress syndrome (ARDS), a lung disease that is characterized by the marked inflammatory response with accumulation of neutrophils, which damages and compromises the function of the lungs. There are several studies to elucidate the use of molecules not managed by ALI, but the therapeutic arsenal is still deficient. Thus, the synthetic alkaloid 2- (7-methoxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-1-yl) phenol (MTF), appears as a promising molecule to add or therapeutic arsenal of anti-inflammatory drugs. The effect of MTF treatment was evaluated in the experimental lipopolysaccharide-induced murine ALI protocol. Male BALB / c mice were challenged with LPS, treated with MTF (2.5 or 5.0 mg / kg) after one hour of challenge. Dexamethasone was used as a standard drug. After 24 hours of challenge, the animals were sacrificed and the bronchoalveolar lavage fluid (BALF) was collected for analysis. The results showed that the challenge with LPS was able to promote an increase in total cellularity in the BALF ( $p < 0.0001$ ), as well as in neutrophils ( $p < 0.0001$ ) and lymphocytes ( $p < 0.05$ ), without interfering in the macrophage migration, whereas treatment with MTF (2.5 or 5.0 mg / kg) was able to reduce the migration of total cells ( $p < 0.0001$ ) dependent on the decrease in neutrophils ( $p < 0.0001$ ) however, without interfering with the migration of macrophages or lymphocytes. These results demonstrate that MTF has an anti-inflammatory effect in an experimental murine model of ALI, by reducing the migration of neutrophils to the alveolar cavity.

Keywords: *MTF. Acute Respiratory Discomfort Syndrome. Neutrophils.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VARIAÇÃO DA ABUNDÂNCIA DE MEMBRACIS LUIZAE (HEMIPTERA, AUCHENORRHYNCHA, MEMBRACIDAE) SOBRE PLANTAS INTRODUZIDAS E NATIVAS DA MATA ATLÂNTICA

**Código do Trabalho:** SB1424 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JOÃO PAULO NUNES DE ANDRADE PEREIRA - jpbarbudo2@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** ANTONIO JOSE CREA DUARTE - creaoduarte@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: Os “soldadinhos”, ou “viuvinhas” são insetos fitófagos que pertencem à família Membracidae, com cerca de 3.500 espécies descritas. A característica morfológica mais marcante desses insetos é o pronoto, que pode se apresentar de formas diversas, inclusive encobrindo as asas em grande parte. No Brasil 686 espécies, de 121 gêneros pertencentes a sete subfamílias, são reconhecidas para a família. Neste trabalho são apresentados 360 espécimes das subfamílias Centronodinae e Nicomiinae, os quais se encontram depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Sistemática e Ecologia (DSEC) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), que conta com 7.796 espécimes tombados, apenas para o Estado da Paraíba. Disponibilizar as informações desses insetos acomodados nessas duas subfamílias, para a comunidade científica, na forma de um checklist, foi o objetivo deste trabalho. As informações para cada espécie foram organizadas em quatro tópicos: localidade tipo, distribuição (estas duas, quando possível) comentários e material examinado. Para este último, as espécies foram listadas em ordem alfabética, inclusive subfamília e tribo, seguidas de informações sobre localidade, data, método de coleta, coletores, número de indivíduos, sexo, e o número de tombo. Foram incluídas em Centronodinae duas espécies representadas por 16 espécimes. Em Nicomiinae 12 espécies foram representadas por 344 espécimes. Os espécimes das de Centronidinae e Nicomiinae foram coletadas, respectivamente, em cinco e 22 localidades, distribuídas em brejo de altitude, caatinga e floresta atlântica da Paraíba. Doze espécies serão descritas como novas para a ciência, duas para *Euwalkeria* Goding e nove para *Tolania* Stal, gêneros até então sem representantes na fauna da Paraíba.

Palavras-chave: *Checklist. Membracídeos. Paraíba.*

### CHECKLIST OF MEMBERS OF THE SUBFAMILIES CENTRONODINAE, NICOMIINAE (HEMIPTERA, AUCHENORRHYNCHA, MEMBRACIDAE) FROM PARAÍBA, DEPOSITED IN THE ENTOMOLOGICAL COLLECTION OF DSEC/UFPB.

Abstract: The treehoppers are phytophagous insects that belong to the Membracidae family, with about 3,500 species described. The most striking morphological characteristic of these insects is the pronotum, which can present itself in different ways, including covering the wings in large part. In Brazil, 686 species, from 121 genera belonging to seven subfamilies, are recognized for the family. In this work, 360 specimens of the subfamilies Centronodinae and Nicomiinae are presented, which are deposited in the Entomological Collection of the Department of Systematics and Ecology (DSEC) of the Federal University of Paraíba (UFPB), which has 7,796 indexed specimens, only for the State of São Paulo. Paraíba. The purpose of this work was to provide the information of these insects accommodated in these two subfamilies, to the scientific community, in the form of a checklist. The information for each species was organized into four topics: type locality, distribution (these two, when possible) comments and material examined. For the latter, the species were listed in alphabetical order, including subfamily and tribe, followed by information on location, date, collection method, collectors, number of individuals, sex, and the index number. Two species represented by 16 specimens were included in Centronodinae. In Nicomiinae, 12 species were represented by 344 specimens. The specimens of Centronidinae and Nicomiinae were collected, respectively, in five and 22 locations, distributed in altitude swamp, caatinga and Atlantic forest of Paraíba. Twelve species will be described as new to science, two for *Euwalkeria* Goding and nine for *Tolania* Stal, genera until then without representatives in the fauna of Paraíba.

Keywords: *Checklist. Treehoppers. Paraíba.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE MORFOMÉTRICA DA PATELA EM ESQUELETOS HUMANOS

**Código do Trabalho:** SB0288 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JOAO PEDRO MAIA MEDEIROS - joaopedromaiamed@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANDRE DE SA BRAGA OLIVEIRA - andre.sboliveira@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A patela é um osso localizado na espessura do tendão do músculo quadríceps femoral, sendo um constituinte da articulação patelofemoral. O conhecimento de sua morfologia é importante para compreender melhor as condições clínicas e cirúrgicas que afetam esta articulação, como a disfunção patelofemoral. **Material e Métodos:** Analisamos 59 (28 do lado direito e 31 do lado esquerdo) patela do Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), localizado no Nordeste do Brasil. A análise quantitativa inclui medidas da face articular medial e da face articular lateral da patela. Qualitativamente, os parâmetros observados foram a forma da patela, a presença de emarginação e o tipo de patela, com base na largura das facetas articulares (Tipos I, II ou III). A patela com degeneração óssea ou de esqueletos juvenis foi excluída. Os resultados foram analisados estatisticamente com o teste t de Student, com o apoio do GraphPad Prism® versão 6.00, Califórnia, EUA. Os valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos. **Resultados:** Os resultados mostraram uma predominância da forma triangular em ambos os lados (52,6%), seguida por 27,1% de forma oval e 20,3% irregular. Representamos 54,2% da patela emarginada, com maior frequência no lado esquerdo (64,5%). Houve uma maior quantidade de patela tipo II (84,8%), na qual a face articular medial é consideravelmente menor do que a lateral. A largura média da face articular medial foi  $18,20 \pm 0,52$  mm (11,90-24,20mm) no lado direito, e  $18,71 \pm 0,51$  mm (14,40-26,20mm) no lado esquerdo ( $p=0,48$ ), enquanto que a largura média da face articular lateral foi  $24,49 \pm 0,34$  mm (20,80-27,70mm) no lado direito, e  $23,88 \pm 0,51$  mm (17,20-29,60mm) no lado esquerdo ( $p=0,33$ ). **Conclusão:** Pela primeira vez, a morfometria da patela foi observada e registrada em uma população do nordeste do Brasil. A predominância geral da patela nesta população é de forma triangular, com emarginação e tipo II ou B.

**Palavras-chave:** Anatomia. Joelho. Patela. Morfologia.

### MORPHOMETRIC STUDY OF PATELLA IN HUMAN SKELETONS IN NORTHEASTERN BRAZIL

**Abstract:** The patella is a bone located in thickness of the tendon of the quadriceps femoral muscle, being a constituent of the patellofemoral joint. Knowing its morphology is important to comprehend better the clinical and surgical conditions that affect this joint, as the patellofemoral dysfunction is the most common pathology of the knee. We analyzed 59 (28 right sided e 31 left sided) patellae from from the Human Anatomy Laboratory of the Federal University of Paraíba (UFPB), localized in Northeastern Brazil. The quantitative analysis includes measurements of the medial articular facet and the lateral articular facet of the patella. Qualitatively, the parameters observed were the patella shape, the presence of emargination and the type of patella, based on the width of the articular facets (Types I, II or III). Patellae with bone degeneration or from juvenile skeletons were excluded. The results have shown a predominance of triangular shape in both sides (52.6%), followed by 27.1% oval shaped and 20.3% irregular. We have accounted 54.2% emarginated patellae, with a higher frequency on the left side (64.5%). There has been a higher amount of Type II (84.8%) Knee Caps, in which the medial articular facet is considerably smaller than the lateral one. The mean width of the medial articular facet was  $18.20 \pm 0.52$  mm (11.90-24.20mm) on the right side, and  $18.71 \pm 0.51$  mm (14.40-26.20mm) on the left side ( $p=0,48$ ), whereas the lateral articular facet mean width was  $24.49 \pm 0.34$  mm (20.80-27.70mm) on the right side, and  $23.88 \pm 0.51$  mm (17.20-29.60mm) on the left side ( $p=0,33$ ). The results were statistically analyzed with Student t test, with the support from GraphPad Prism® version 6.00, California, USA. Values of  $p < 0,05$  were considered significant.

**Keywords:** Anatomy. Knee. Patella. Morphology





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ESPASMOLÍTICA DA AMIDA TIOFÊNICA SINTÉTICA (E)-N-(3,4-DIMETOXIFENETIL)-3-(TIOFEN-2-IL)ACRILAMIDA (DFTA-6)

**Código do Trabalho:** SB0906 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JOAO PEDRO MOURA LIMA - joapedomoura1818@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE OLIVEIRA - fabianacavalcante@ltf.ufpb.br - CCS

Resumo: Os produtos naturais foram utilizados desde os tempos mais antigos, sendo o primeiro passo para o desenvolvimento da medicina, porém, com o avanço da biologia, química e farmacologia, novas moléculas passaram a ser sintetizadas em laboratório, visando a produção de novos fármacos com baixa toxicidade para serem utilizados com diversas finalidades, entre elas o tratamento de distúrbios que acometem a musculatura lisa, como o útero e vasos sanguíneos. Dentre as moléculas sintéticas, destacam-se as amidas, onde várias já apresentaram efeito sobre o músculo liso. Diante disso, decidiu-se investigar se a amida sintética (E)-N-(3,4-dimetoxifenetil)-3-(tiofen-2-il)acrilamida (DFTA-6) apresentaria atividade espasmolítica em modelos experimentais *in vitro* em útero de rato e em aorta de rato. As contrações isométricas e isotônicas eram monitoradas e todos os protocolos foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UFPB (Certidão nº 8073300419). Em útero de rato ( $n = 3$ ), a DFTA-6 ( $10^{-4}$  e  $3 \times 10^{-4}$  M) inibiu as contrações fásicas induzidas tanto por  $10^{-5}$  M de carbachol ( $E_{max} = 57,5 \pm 11,3\%$ ) como por  $10^{-5}$  M de ocitocina ( $E_{max} = 50,7 \pm 15,9\%$ ), apresentando uma moderada eficácia tocolítica. Já em aorta de rato ( $10^{-7}$ ,  $3 \times 10^{-7}$ ,  $10^{-6}$ ,  $3 \times 10^{-6}$ ,  $10^{-5}$ ,  $3 \times 10^{-5}$ ,  $10^{-4}$  e  $3 \times 10^{-4}$  M,  $n = 5$ ), a amida relaxou de maneira dependente de concentração a aorta pré-contraída com  $3 \times 10^{-7}$  M de FEN na presença ( $E_{max} = 86,7 \pm 2,9\%$  e  $CE50 = 3,1 \pm 0,4 \times 10^{-5}$  M) e na ausência ( $E_{max} = 71,1 \pm 8,7\%$  e  $CE50 = 9,5 \pm 1,1 \times 10^{-5}$  M) de endotélio funcional, sendo três vezes mais potente na presença de endotélio. Com isso, conclui-se que a DFTA-6 possui atividade espasmolítica não seletiva nos órgãos testados, entretanto, foi mais potente em aorta de rato, onde seu efeito vasorrelaxante parece depender da liberação dos fatores relaxantes derivados do endotélio.

Palavras-chave: *Atividade espasmolítica. útero de rato. aorta de rato. DFTA-6.*

### INVESTIGATION OF THE SPASMOLYTIC ACTIVITY OF SYNTHETIC THIOPHENIC AMIDE (E)-N-(3,4-DIMETHOXYPHENETHYL)-3-(THIOPHEN-2-YL) ACRYLAMIDE (DFTA-6)

Abstract: Natural products have been used since ancient times, being the first step towards the development of medicine, however, with the advancement of biology, chemistry and pharmacology, new molecules started to be synthesized in the laboratory, aiming at the production of new drugs with low toxicity to be used for several purposes, including the treatment of disorders that affect smooth muscles, such as the uterus and blood vessels. Among the synthetic molecules, amides stand out, where several have already shown an effect on smooth muscle. So, it was decided to investigate whether the synthetic amide (E)-N-(3,4-dimethoxyphenethyl)-3-(thiophen-2-yl)acrylamide (DFTA-6) would show *in vitro* spasmolytic activity in experimental models on rat uterus and aorta. Isometric and isotonic contractions were monitored and the protocols were approved by the UFPB Ethics Committee on Animal Use (certificate nº 8073300419). On rat uterus ( $n = 3$ ), DFTA-6 ( $10^{-4}$  and  $3 \times 10^{-4}$  M) inhibited the phasic contractions induced by carbachol  $10^{-5}$  M ( $E_{max} = 57.5 \pm 11.3\%$ ) and oxytocin  $10^{-5}$  M ( $E_{max} = 50.7 \pm 15.9\%$ ), presenting a low tocolytic efficacy. On rat aorta ( $10^{-7}$ ,  $3 \times 10^{-7}$ ,  $10^{-6}$ ,  $3 \times 10^{-6}$ ,  $10^{-5}$ ,  $3 \times 10^{-5}$ ,  $10^{-4}$  and  $3 \times 10^{-4}$  M), the amide relaxed in a concentration-dependent manner at pre-contracted aorta with FEN  $3 \times 10^{-7}$  M in the presence ( $E_{max} = 86.7 \pm 2.9\%$  and  $EC50 = 3.1 \pm 0.4 \times 10^{-5}$  M) and absence ( $E_{max} = 71.1 \pm 8.7\%$  and  $EC50 = 9.5 \pm 1.1 \times 10^{-5}$  M) of functional endothelium, being three times more potent in the presence of endothelium. Thereby, it is concluded that DFTA-6 has non-selective spasmolytic activity in the organs tested, however, being more potent in rat aorta, where its vasorelaxing effect seems to depend on the release of endothelium derived relaxing factors.

Keywords: *Spasmolytic activity. rat uterus. rat aorta. DFTA-6.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPATIBILIDADE DE BIOINSETICIDAS UTILIZADOS NO CONTROLE DA LAGARTA-ROSCA AGROTIS IPSILON (HUFNAGEL, 1766) (LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE) COM ASPERGILLUS SP. NA01

**Código do Trabalho:** SB1031 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JORRANES FELICIANO SOUSA - jorranesfe@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA - adnacsousa@gmail.com - CBIOTEC

Resumo: *A. ipsilon* é uma praga no Brasil capaz de danificar diversas espécies vegetais de relevância econômica. Tendo em vista isso, há um interesse e uma procura por formas de controlar esta praga com maior eficácia e seletividade, para que haja diminuição nas perdas da produtividade, e também que não prejudique o ambiente onde estes métodos são aplicados. Atualmente um método promissor, é o manejo integrado de pragas utilizando inseticidas que são compatíveis com fungos que promovem patogenicidade em insetos, visando diminuir sua população e incidência. Sendo assim, o trabalho avaliou a fungitoxicidade de inseticidas utilizados no controle da *A. ipsilon* sobre o fungo *Aspergillus sp. NA01*. Para realização das análises, foram utilizados os inseticidas Fipronil, Malathion e Diazinon, utilizados em suas concentrações subletais. Foram avaliados os parâmetros de crescimento vegetativo, conidiogênese e viabilidade dos conídios. Para essas análises foi utilizado o meio de cultivo ágar-Sabouraud-dextrose com os inseticidas acrescido de antibiótico. O experimento foi avaliado durante 10 dias em temperatura ambiente. Foi observado que não houve diferença de crescimento entre os grupos controles e o crescimento no meio contendo Diazinon. Já os inseticidas Malathion e Fipronil apresentaram uma redução significativa no crescimento vegetativo. Para o teste de viabilidade dos conídios, foi feita uma suspensão de conídios em 40 mL de água destilada mais  $1 \times 10^7$  conídios/mL<sup>-1</sup>, e desta suspensão foi inoculado 20 µL. Os três inseticidas apresentaram uma redução na esporulação e na viabilidade quando comparados com os grupos controles. Sendo essa redução mais expressiva observada no inseticida Malathion (23.67%). Foi observado que os inseticidas Fipronil e Diazinon apresentaram uma viabilidade semelhante dos conídios de 54.10% e 55.90% respectivamente. Portanto, apenas o Fipronil e Diazinon foram considerados compatíveis para ser usado no manejo integrado de pragas.

Palavras-chave: *Efeito fungitóxico. Controle biológico. Inseticida. Pesticida.*

### COMPATIBILITY OF BIOINSECTICIDES USED TO CONTROL THE THREADWORM AGROTIS IPSILON (HUFNAGEL, 1766) (LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE) WITH ASPERGILLUS SP. NA01

Abstract: *A. ipsilon* is a pest in Brazil capable of damaging several plant species of economic relevance. In view of this, there is an interest and a search for ways to control this pest with greater efficiency and selectivity, so that there is a decrease in productivity losses, and also that it does not harm the environment where these methods are applied. Currently, a promising method is the integrated pest management using insecticides that are compatible with fungi that promote pathogenicity in insects, aiming to decrease their population and incidence. Thus, the work evaluated the fungitoxicity of insecticides used to control *A. ipsilon* on the fungus *Aspergillus sp. NA01*. For the analysis, the insecticides Fipronil, Malathion and Diazinon were used, used in their sublethal concentrations. Vegetative growth, conidiogenesis and conidia viability parameters were evaluated. For these analyzes, the agar-Sabouraud-dextrose culture medium was used with the insecticides plus antibiotics. The experiment was evaluated for 10 days at room temperature. It was observed that there was no difference in growth between the control groups and the growth in the medium containing Diazinon. The insecticides Malathion and Fipronil showed a significant reduction in vegetative growth. For the conidia viability test, conidia was suspended in 40 mL of distilled water plus  $1 \times 10^7$  conidia/mL<sup>-1</sup>, and 20 µL of this suspension was inoculated. The three insecticides showed a reduction in sporulation and viability when compared to the control groups. This reduction being more expressive observed in the insecticide Malathion (23.67%). It was observed that the insecticides Fipronil and Diazinon showed similar conidia viability of 54.10% and 55.90% respectively. Therefore, only Fipronil and Diazinon were considered compatible for use in integrated pest management.

Keywords: *Fungitoxic effect. Biological control. Insecticide. Pesticide.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RESPOSTAS ECOTOXICOLÓGICAS NO RIO GRAMAME

**Código do Trabalho:** SB0972 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JOSE LUCAS FERREIRA DA COSTA - lucas.ferreira.lfc@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA - ccrispim@hotmail.com - CCEN

Resumo: O Rio Gramame é de grande importância para a cidade de João Pessoa, pois abastece 70% da população através da Barragem Gramame-Mamuaba. Apesar disso vem sendo acometido por poluição industrial desde a década de 1960 com a construção do Distrito Industrial. Em Dezembro de 2019 ocorreu um acidente com resíduos de uma fábrica de papel. A presente pesquisa buscou realizar a análise da qualidade de água do Rio Gramame, bem como qualificar os principais impactos causados pelo acidente acontecido em dezembro de 2019. Antes do acidente os pontos de coleta foram monitorados de agosto a dezembro de 2019 a cada 15 dias. Após o acidente os pontos foram monitorados diariamente por uma semana, depois uma vez por semana durante um mês e por fim a cada 15 dias, sendo finalizadas as coletas em fevereiro, para a elaboração deste relatório, no entanto a equipe de pesquisa continua fazendo o monitoramento do rio. Foram realizadas análises in situ de pH, Oxigênio Dissolvido, Condutividade Elétrica, Sólidos Totais Dissolvidos, Potencial de Oxirredução e temperatura. Ex situ foram realizadas análises de nutrientes nitrogenados (Amônia, Nitrito e Nitrato) e fosfatados (Ortofosfato e Fósforo Total), além de ensaios ecotoxicológicos agudos utilizando o Cladocero zooplancônico *Moina minuta* como espécie biomarcadora.

Palavras-chave: *Acidente. Fábrica de Papel. Poluição. Ecotoxicologia.*

### ECOTOXICOLOGICAL RESPONSES AND PHYSICAL AND CHEMICAL PARAMETERS IN GRAMAME RIVER

Abstract: The Gramame River is of great importance for the city of João Pessoa, as it supplies 70% of the population through the Gramame-Mamuaba Dam. Despite this, it has been affected by industrial pollution since the 1960s with the construction of the Industrial District. In December 2019 there was an accident with waste from a paper mill. The present research sought to analyze the water quality of the Gramame River, as well as to qualify the main impacts caused by the accident that happened in December 2019. Before the accident, 3 points were monitored from August to December 2019 every 15 days. After the accident, the points monitored were daily on the day of the accident for a week, then changed to once a week for a month and finally every 15 days, with collections being completed in February, for the preparation of this report, but the research team continues to monitor the river. In situ analyzes of pH, Dissolved Oxygen, Electrical Conductivity, Total Dissolved Solids, Oxidation Potential and temperature were performed. Ex situ analyzes of nitrogenous nutrients (Ammonia, Nitrite and Nitrate) and phosphates (Orthophosphate and Total Phosphorus) were carried out, in addition to acute ecotoxicological tests using the zooplanktonic *Cladocero Moina minuta* as a biomarker species.

Keywords: *Accident. Paper Factory. Pollution. Ecotoxicology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FLORAÇÃO E FRUTIFICAÇÃO EM POPULAÇÃO DE XIQUE-XIQUE NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS, PB

**Código do Trabalho:** SB1186 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JOSÉ VINICIUS VIANA BEZERRA - [viniciusbezerra10@hotmail.com](mailto:viniciusbezerra10@hotmail.com)

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** VENIA CAMELO DE SOUZA - [venia\\_camelos@hotmail.com](mailto:venia_camelos@hotmail.com) - CCHSA

**Resumo:** A família cactácea possui 128 gêneros e 1450 espécies, sendo algumas delas endêmica do Brasil. O xique xique (*Pilosocereus gounellei*) é uma Cactaceae de porte arbustivo, e está inserida na lista de espécies ameaçadas de extinção. O objetivo deste estudo foi identificar as fenofases reprodutivas de xique-xique em população natural e realizar biometria. A população está localizada no Sítio Umburana, zona rural, Bananeiras, PB. O acompanhamento das espécies em campo foi realizado mensalmente a partir de outubro de 2019 a março de 2020 para o calendário de fenofases reprodutivas da espécie. No laboratório de Biologia do CCHSA/UFPB, foi realizada a biometria de frutos maduros de xique-xique. A espécie apresentou uma produção quase constante de botões florais, com uma pausa no mês de Novembro de 2019 e produção de frutos da mesma forma que a floração. O peso dos frutos de xique-xique variaram de 11,74 a 19,88g, o comprimento variou de 5,34 a 24,96 mm, o diâmetro de 7,09 a 31,99mm e o número de sementes por fruto de 212 a 287 sementes. A floração e frutificação de *Pilosocereus gounellei* ocorreu nos meses de Outubro e dezembro de 2019 e em 2020 nos meses de janeiro, fevereiro e março. **Palavras-chave:** *Pilosocereus gounellei*. *caatinga*. *fenofase reprodutiva*.

### FLOWERING AND FRUITING IN A POPULATION OF XIQUE-XIQUE IN THE MUNICIPALITY OF BANANEIRAS, PB

**Abstract:** The cactaceous family has 128 genera and 1450 species, some of which are endemic to Brazil. The xique xique (*Pilosocereus gounellei*) is a shrub-sized Cactaceae, and is included in the list of endangered species. The aim of this study was to identify the reproductive phenophases of xique-xique in a natural population and perform biometrics. The population is located in Sítio Umburana, rural area, Bananeiras, PB. The monitoring of species in the field was carried out monthly from October 2019 to March 2020 for the calendar of reproductive phenophases of the species. In the Biology laboratory of CCHSA / UFPB, biometry of ripe xique-xique fruits was performed. The species showed an almost constant production of flower buds, with a pause in November 2019 and fruit production in the same way as flowering. The weight of the xique xique fruits varied from 11.74 to 19.88g, the length varied from 5.34 to 24.96 mm, the diameter from 7.09 to 31.99 mm and the number of seeds per fruit from 212 to 287 seeds. The flowering and fruiting of *Pilosocereus gounellei* occurred in the months of October and December 2019 and in 2020 in the months of January, February and March.

**Keywords:** *Pilosocereus gounellei*. *caatinga*. *Reproductive phenophase*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DOS ATRIBUTOS ECOLÓGICOS, SOCIOAMBIENTAIS E SALUTOGENICOS DAS ÁREAS VERDES URBANAS COM ENFOQUE NAS PRAÇAS PÚBLICAS

**Código do Trabalho:** SB0349 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JOYCE MOREIRA LOPES DE SOUSA - joyce\_lopes\_95@hotmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** ANTONIA ARISDELIA FONSECA MATIAS AGUIAR FEITOSA - arisdelfeitosa@gmail.com  
- CCEN

**Resumo:** As praças públicas são espaços urbanos que requalificam ambientalmente os territórios degradados reestruturando o tecido urbano, a paisagem e contribuindo para a interação das pessoas com o meio natural. A compreensão acerca dos atributos destes espaços urbanos deve ser promovida por processos educativos permanentes. A educação ambiental se constitui como mediadora para a construção de princípios educacionais, que promovam a conectividade entre a promoção da qualidade de vida concatenada aos serviços ecossistêmicos. Esta pesquisa analisou os atributos ecológicos, socioambientais e salutogênicos de áreas verdes urbanas na cidade de Joao Pessoa-PB, com enfoque nas praças públicas a fim de planejar estudos voltados para a educação formal e não formal, como também analisou algumas características de uma comunidade de risco socioambiental. O estudo registrou que as praças trazem benefícios à população urbana, simbolizam ascensão do bem estar atrelada aos aspectos emocionais, físicos, espirituais, sociais e ambientais. Além disso, trazem benfeitorias advindas de microclima, arborização, recreação, entretenimento, desenvolvimento de relações interpessoais por parte do espaço proporcionalizado. Se constituem, também, como ambientes propícios às práticas integrativas complementares, ao desempenho de recursos terapêuticos que possam reabilitar a saúde através de atividades vinculadas aos serviços ecossistêmicos dos ambientes artificiais urbanos - praças. Em relação à comunidade, levantou-se o perfil com os indicadores para processos de educabilidade. A partir destes indicadores foram elaborados roteiros de estudos educativos que podem ser aplicados junto aos estudantes dos diferentes níveis de ensino, e/ou aos frequentadores das praças em ambientes não formais. Os estudos propostos buscam conscientizar as pessoas sobre o valor das praças para a qualidade ambiental e para a saúde da população urbana.  
**Palavras-chave:** *Ambientes urbanos. Educação ambiental. Saúde e meio ambiente.*

### STUDY OF ECOLOGICAL, SOCIO-ENVIRONMENTAL AND SALUTOGENIC ATTRIBUTES OF URBAN GREEN AREAS WITH A FOCUS ON PUBLIC SQUARES.

**Abstract:** Public squares are urban spaces that environmentally requalify degraded territories by restructuring the urban fabric, the landscape and contributing to the interaction of people with the natural environment. Understanding of the attributes of these urban spaces should be promoted by permanent educational processes. Environmental education is a mediator for the construction of educational principles that promote connectivity between the promotion of the quality of life linked to ecosystem services. This research analyzed the ecological, socio-environmental and salutogenic attributes of urban green areas in the city of Joao Pessoa-PB, focusing on public squares in order to plan studies focused on formal and non-formal education, as well as analyzing some characteristics of a community at socio-environmental risk. The study recorded that the squares bring benefits to the urban population, symbolize the rise of well-being linked to emotional, physical, spiritual, social and environmental aspects. In addition, they bring improvements from microclimate, afforestation, recreation, entertainment, development of interpersonal relationships on the part of proportionalized space. They are also environments conducive to complementary integrative practices, to the performance of therapeutic resources that can rehabilitate health through activities linked to ecosystem services of urban artificial environments – squares. In relation to the community, the profile was raised with the indicators for education processes. From these indicators were elaborated scripts of educational studies that can be applied to students of different levels of education, and/ or to the regulars of the squares in non-formal environments. The proposed studies seek to raise awareness of the value of the squares for environmental quality and for the health of the urban population.

**Keywords:** *Urban environments. Environmental education. Health and environment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TOLERÂNCIA TÉRMICA EM TÉRMITAS NEOTROPICAIS: QUAIS SÃO AS TEMPERATURAS CRÍTICAS MÁXIMAS PARA SOLDADOS E OPERÁRIOS DE NASUTITERMES EPHRATAE?

**Código do Trabalho:** SB1122 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JOYCE PEREIRA DE MORAIS - morais.amy@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** ALEXANDRE VASCONCELLOS - avasconcellos@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: Os cupins ou térmitas são insetos eussociais e estão presentes abundantemente nos ecossistemas tropicais de todo o mundo, sendo desses habitats, um dos seus decompositores mais importantes e indispensáveis. *Nasutitermes ephratae* Holmgren, 1910, tem como uma de suas características um envelope ou cartão envolvendo seu ninho que pode ter uma considerável variação de tamanho, fazem a construção dos seus ninhos arborícolas com materiais fecais e salivares, solo, e outros materiais podendo conter também alguma quantidade de madeira mascada. O objetivo do estudo foi verificar até onde em termos de calor é fisiologicamente viável o funcionamento do organismo. Isso pode ser medido através do CT<sub>máx</sub> (Temperatura Crítica Máxima), esse parâmetro é estimado iniciando-se de uma temperatura não estressante para o organismo até a temperatura máxima suportada. Os resultados desse experimento não puderam ser obtidos, pois, o primeiro semestre de projeto foi programado um enfoque maior em idas às atividades de campo e aquisição e montagem dos materiais equipamentos necessários para a realização dos experimentos. Os testes ficaram programados para serem realizados no decorrer do segundo semestre de projeto, porém, ao finalizar a montagem dos equipamentos em Março, deu-se início as restrições de acesso à Universidade por causa da atual pandemia da Covid-19. Apesar da não realização dos processos experimentais deste projeto, foi possível tomar conhecimento de outros estudos com Térmitas e também outros grupos de vertebrados e invertebrados, saber através da literatura acerca de possíveis influências em resultados de experimentos realizados.

Palavras-chave: *Térmita. Temperatura máxima crítica. Limites de temperatura.*

### THERMAL TOLERANCE IN NEOTROPICAL TERMITES: WHAT ARE MAXIMUM CRITICAL TEMPERATURES FOR SOLDIERS AND WORKERS OF NASUTITERMES EPHRATAE?

Abstract: Termites are eusocial insects and are abundantly present in tropical ecosystems around the world, being one of their most important and indispensable decomposers. *Nasutitermes ephratae* Holmgren, 1910, has as one of its characteristics an envelope or card involving its nest that can have a considerable variation in size, make the construction of its arboreal nests with fecal and salivary materials, soil, and other materials that may also contain some amount of chewed wood. The aim of the study was to verify how far in terms of heat it is physiologically feasible for the organism to function. This can be measured using the CT<sub>max</sub> (Maximum Critical Temperature), this parameter is estimated starting from a non-stressful temperature for the organism up to the maximum temperature supported. The results of this experiment could not be obtained, as the first semester of the project was programmed with a greater focus on trips to field activities and the acquisition and assembly of the equipment materials needed to carry out the experiments. The tests were scheduled to be carried out in the second semester of the project, however, when finishing the assembly of the equipment in March, they started to restrict access to the University because of the current pandemic of Covid-19. Despite the failure to carry out the experimental processes of this project, it was possible to become aware of other studies with Termites and also other groups of vertebrates and invertebrates, to know through the literature about possible influences on the results of experiments carried out.

Keywords: *Termite. Critical maximum thermal. Temperature limits.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FUNGOS AGARICOIDES DA MATA DO PAU-FERRO, AREIA, PARAÍBA, BRASIL

**Código do Trabalho:** SB0649 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JOZIANE DA SILVA BARROS - joziane-silva15@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** FELIPE WARTCHOW - fwartchow@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: Nesta revisão bibliográfica serão apresentados aspectos ecológicos, morfológicos e econômico dos cogumelos do gênero *Russula*. Há uma lista de distribuição de 54 diferentes espécies na América do Sul, e possivelmente duas novas espécies para a ciência em que foram coletadas no fragmento de Mata Atlântica, no Campus I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). As duas espécies em análise estavam sendo estudadas através de microscópio óptico e estereomicroscópio, e a pesquisa bibliográfica ocorreu por meio de buscas em literaturas em site como o Scielo e Google Acadêmico. Encontram-se 12 países na América do Sul, no qual apenas 9 possuem registros publicados deste gênero, sendo um deles localizado na Ilha de Trinidad, e ausência desse gênero em outros países.

Palavras-chave: *América do Sul. Russula. Distribuição.*

### AGARICOID FUNGI FROM MATA DO PAU-FERRO, AREIA, PARAÍBA, BRAZIL

Abstract: This bibliographic review presents ecological, morphological and economic aspects of *Russula* mushrooms. There is a distribution list of 54 different species in South America, and possible two new species for science in which were collected in a Atlantic Forest fragment, at Campus I of the Federal University of Paraíba (UFPB). Both species under analysis were being studied through an optical microscope and a stereomicroscope, and the bibliographic research took place through searches in literature in websites such as Scielo and Google Scholar. There are 12 countries in South America, but only nine have published records of species of this genus, one of which is located on the island of Trinidad, and the absence of this genus in other countries.

Keywords: *South America. Russula. Distribution.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA REATIVIDADE VASCULAR DE RATOS WISTAR IDOSOS TRATADOS CRONICAMENTE COM NITRATO INORGÂNICO

**Código do Trabalho:** SB0384 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JULIANA TELES DE ANDRADE - julianatelesdeandrade@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** VALDIR DE ANDRADE BRAGA - valdir@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: O envelhecimento está associado ao declínio progressivo da capacidade cognitiva e física, influenciando no aparecimento de doenças. O nitrato inorgânico tem suas funções a curto prazo bem estabelecidas, como doador de óxido nítrico pela via nitrato-nitrito-NO e seus efeitos benéficos nas doenças cardiovasculares. Sendo assim, o objetivo do nosso trabalho consiste em avaliar os efeitos do consumo crônico de nitrato inorgânico na reatividade vascular de ratos Wistar Kyoto (WKY) idosos e se existem alterações decorrentes de gênero durante o tratamento. Foram utilizados ratos machos e fêmeas com 15 meses de idade, divididos em quatro grupos: machos placebo (MP), machos tratados com nitrato inorgânico (MT), fêmeas placebo (FP) e fêmeas tratadas com nitrato inorgânico (FT). Após eutanásia a artéria mesentérica superior foi isolada e dissecada para realização dos protocolos de reatividade vascular. O grupo FT melhorou o perfil do efeito máximo e sensibilidade induzidos por ACH, quando comparado com o grupo FP (Emáx:  $96,3 \pm 8,2$  e pD2:  $7,3 \pm 0,17$  vs Emáx:  $67,13 \pm 6,62$  e pD2:  $5,6 \pm 0,23$ ). Ao comparar a resposta de relaxamento entre gêneros, não observamos diferença entre MT e FT (Emáx:  $114,3 \pm 10$  e pD2:  $7,14 \pm 0,1$  vs Emáx:  $96,3 \pm 8,2$  e pD2:  $7,3 \pm 0,17$ ). A resposta constritora induzida pela FEN foi reduzida nos animais FT quando comparado ao grupo FP, porém a sensibilidade ao composto não diferiu entre os grupos (Emáx:  $50 \pm 6,03$  e pD2:  $5,73 \pm 0,13$  vs Emáx:  $100 \pm 8,01$  e pD2:  $4,8 \pm 3,05$ ). Ao comparar entre gêneros dos grupos tratados, o MT apresenta uma maior resposta constritora a FEN quando comparado ao grupo FT (Emáx:  $100 \pm 15,4$ , e pD2:  $5,16 \pm 0,1$  vs. Emáx:  $50 \pm 6,03$  e pD2:  $5,75 \pm 0,13$ ). Por tanto, os resultados obtidos mostram que o tratamento crônico com nitrato de sódio em animais idosos é capaz de melhorar a resposta de relaxamento vascular e também sugere que há diferenças entre gênero quanto a resposta frente ao tratamento.

Palavras-chave: *envelhecimento. nitrato inorgânico. reatividade vascular.*

### ANALYSIS OF VASCULAR REACTIVITY IN ELDERLY WISTAR RATS TREATED CHRONICALLY WITH INORGANIC NITRATE

Abstract: Aging is associated with a progressive decline in cognitive and physical capacity, influencing the appearance of diseases. Inorganic nitrate has its well-established short-term functions as a nitric oxide donor via the nitrate-nitrite-NO pathway and its beneficial effects on cardiovascular disease. Therefore, the objective of our work is to evaluate the effects of chronic inorganic nitrate consumption on the vascular reactivity of elderly Wistar Kyoto (WKY) rats and whether there are changes due to gender during treatment. Male and female rats aged 15 months were used, divided into four groups: male placebo (MP), male treated with inorganic nitrate (MT), female placebo (FP) and female treated with inorganic nitrate (FT). After euthanasia, the superior mesenteric artery was isolated and dissected to perform vascular reactivity protocols. The FT group improved the profile of the maximum effect and sensitivity induced by ACH, when compared with the FP group (Emáx:  $96.3 \pm 8.2$  and pD2:  $7.3 \pm 0.17$  vs Emáx:  $67.13 \pm 6, 62$  and pD2:  $5.6 \pm 0.23$ ). When comparing the relaxation response between genders, we did not observe any difference between MT and FT (Emáx:  $114.3 \pm 10$  and pD2:  $7.14 \pm 0.1$  vs Emáx:  $96.3 \pm 8.2$  and pD2:  $7.3 \pm 0.17$ ). The constraining response induced by FEN was reduced in FT animals when compared to the FP group, however the sensitivity to the compound did not differ between groups (Emáx:  $50 \pm 6.03$  and pD2:  $5.73 \pm 0.13$  vs Emáx:  $100 \pm 8.01$  and pD2:  $4.8 \pm 3.05$ ). When comparing between genders of the treated groups, MT presents a greater constraining response to FEN when compared to the FT group (Emáx:  $100 \pm 15.4$ , and pD2:  $5.16 \pm 0.1$  vs. Emáx:  $50 \pm 6.03$  and pD2:  $5.75 \pm 0.13$ ). Therefore, the results obtained show that chronic treatment with sodium nitrate in elderly animals is able to improve the vascular relaxation response and also suggests that there are gender differences in response to treatment.

Keywords: *aging. inorganic nitrate. vascular reactivity.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIAGREGANTE PLAQUETÁRIA, ANTITROMBÓTICA E VASORELAXANTE DE DERIVATOS DO ÁCIDO GÁLICO

**Código do Trabalho:** SB0015 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** JULIO CESAR PINHEIRO LUCIO DE OLIVEIRA - juliopinheiro23@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ROBSON CAVALCANTE VERAS - robsonveras@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: O ácido gálico é um composto fenólico encontrado em diversas espécies vegetais e que já demonstrou ter efeitos protetores contra várias doenças que afetam o sistema cardiovascular. Para melhorar sua ação e estudar a relação estrutura-atividade, alguns derivados desta molécula foram sintetizados, o foco no presente trabalho foi o galato de etila. Dessa forma, analisou-se a atividade desse derivado sob o sistema cardiovascular, observando sua ação vasorrelaxante na artéria mesentérica superior isolada de ratos e antiagregante plaquetária. Para esse fim, os anéis desse leito arterial, com ou sem endotélio, foram contraídos com fenilefrina para que curvas concentração-respostas fossem feitas. A atividade anti-agregação foi estudada frente à ação agregante do ADP. Os resultados mostraram que o galato de etila promoveu efeitos vasorrelaxantes na via dependente e independente do endotélio. O efeito nos anéis do endotélio intacto foi mais eficaz do que na ausência de endotélio. Observou-se também que o galato de etila exerceu atividade antiplaquetária contra a indução do ADP em uma concentração semelhante à que gera o efeito relaxante máximo nos anéis das artérias. Concluiu-se, portanto, que o galato de etila possui bioatividade nos sistemas cardiovascular e hemostático e as concentrações utilizadas foram inferiores às observadas para o ácido gálico em outros estudos, o que indica um aumento de potência devido às alterações químicas realizadas.

Palavras-chave: *Galato de etila. Artéria mesentérica. Plaquetas.*

### EVALUATION OF ANTIPLATELET, ANTITHROMBOTIC AND VASORELAXANT ACTIVITY OF GALLIC ACID DERIVATIVES

Abstract: Gallic acid is a phenolic compound found in several plant species and has been shown to have protective effects against various diseases that affect the cardiovascular system. In order to improve its action and study the structure-activity relationship, some derivatives of this molecule had been synthesized, the focus here was ethyl-gallate. In this way, the activity of this derivative under the cardiovascular system was analyzed, observing its vasorelaxing action in the isolated superior mesenteric artery from rat and antiplatelet agent. For this purpose, rings of this arterial bed, with or without endothelium, were contracted with phenylephrine and relaxing curves were constructed. The anti-aggregating activity was studied by ADP-induction. The results showed that ethyl gallate promoted vasorelaxing effects in the endothelium-dependent and independent pathway. The effect on intact-endothelium rings was more effective than on the absence of endothelium. Also, it was observed that ethyl gallate exerted antiplatelet activity against ADP-induction at a concentration similar to that which generates the maximum relaxing effect on artery rings. Therefore, it was concluded that ethyl gallate has bioactivity on the cardiovascular and hemostatic systems and the concentrations used for these were lower than those observed for gallic acid in other studies, which indicates an increase in potency due to the chemical change made.

Keywords: *Ethyl gallate. Mesenteric artery. Platelets.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA E SEGURANÇA DOS CANABINOIDES EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA SUBMETIDAS AO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO**

**Código do Trabalho:** SB0441 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** KATIUSCIA MOREIRA PONTES - katipontes@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** KATY LISIAS GONDIM DIAS DE ALBUQUERQUE - katy\_lisias@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por déficits persistentes na comunicação social interação social e comportamento Os aspectos neuropsicológicos apontam prejuízos nas Funções Executivas (FE) reconhecimento de expressões faciais empatia Teoria da Mente e Atenção Os psicotrópicos utilizados nem sempre ajudam e podem causar muitos efeitos colaterais, por isso torna-se importante a investigação de outras substâncias que possam auxiliar no manejo desses sintomas Muitos estudos demonstram que a Cannabis sativa e seus canabinoides estão apresentando melhora na qualidade de vida de crianças com TEA tornando-se uma alternativa terapêutica válida para o tratamento Logo o objetivo deste estudo é avaliar pela aplicação do método Dader de Acompanhamento Farmacoterapêutico (AFT) a segurança e eficácia dos canabinóides nas crianças acometidas por esse transtorno visa ainda detectar Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRMs) por exemplo as interações medicamentosas e Resultados Negativos Associados aos Medicamentos (RNMs) que podem surgir com o uso de canabinóides e psicotrópicos utilizado para aliviar os sintomas associados ao TEA Trata-se de um ensaio randomizado duplo-cego e placebo controlado com uma amostra de 60 crianças com idade entre 6 e 12 anos onde foram divididos em 02 grupos: Grupo tratado que recebeu o produto à base de cannabis e o grupo controle que recebeu o placebo Todas as crianças fizeram parte do AFT no período de 3 meses Para a análise estatística foram empregados o programa Microsoft Office Excel 2010 e programa prism 6.02 Foi realizado o teste "t" de Student ou ANOVA ONE-WAY para comparar a evolução entre o período de base e pós-intervenção com cannabis Os resultados obtidos foram satisfatórios na diminuição dos sintomas relacionados ao TEA podendo ser considerado uma alternativa terapêutica mais segura e com menos efeitos colaterais comparado aos fármacos usados atualmente

Palavras-chave: *Autismo. Cannabis. Canabidiol.*

### **EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS AND SAFETY OF CANNABINOIDS IN CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER SUBMITTED TO PHARMACOTHERAPEUTICAL MONITORING**

Abstract: Autistic Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by persistent deficits in social communication, social interaction and behavior. The neuropsychological aspects point to impairments in Executive Functions (EF), recognition of facial expressions, empathy, Theory of Mind and Attention. The psychotropics used do not always help and can cause many side effects, so it's important to investigate other substances that can help in the management of these symptoms. Many studies show that Cannabis sativa and its cannabinoids are improving the quality of life of children with ASD, making it a valid therapeutic alternative for treatment. Therefore, the objective of this study is to evaluate, by applying the Dader method of Pharmaceutical Care (PC), the safety and efficacy of cannabinoids in children affected by this disorder, it also aims to detect Problems Related to Medicines (PRMs), for example drug interactions and Negative Outcomes Associated with Medication (NOM) that can appear with the use of cannabinoids and psychotropic drugs used to relieve symptoms associated with ASD. This is a randomized, double-blind and placebo controlled trial with a sample of 60 children, aged between 6 and 12 years, where they were divided into 02 groups: treated group that received the cannabis-based product and the control group who received the placebo. All children were part of the PC over a 6-month period. For statistical analysis, Microsoft Office Excel 2010 and prism 6.02 were used. Student's "t" test or ANOVA ONE-WAY was performed to compare the evolution between the baseline and post-cannabis intervention periods. The results obtained were satisfactory in reducing the symptoms related to ASD, which can be considered a safer therapeutic alternative and with less effects caused by the effects currently used.

Keywords: *Autism. Cannabis. Cannabidiol. Child.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POTENCIAIS BENEFÍCIOS DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS E SEUS COMPOSTOS BIOATIVOS NO DIABETES MELLITUS EM MODELOS EXPERIMENTAIS.

**Código do Trabalho:** SB1404 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LARISSA HEVELY XAVIER RODRIGUES - larissahxr@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** GICIANE CARVALHO VIEIRA - gicianecvieira@ccs.ufpb.br - CCS

**Resumo:** Introdução: Diabetes é uma desordem metabólica caracterizada pelo aumento de glicemia (hiperglicemia), decorrente da falta de insulina ou incapacidade desta exercer adequadamente seus efeitos nos tecidos-alvos. Para conviver com a doença há necessidade de um controle rigoroso da glicemia, uma vez que ainda não existe cura. Intervenções medicamentosas mostram efeitos positivos, porém o custo elevado e os efeitos colaterais de diversas drogas têm despertado o interesse de pesquisadores em conhecer os efeitos de substâncias naturais na redução dos níveis de glicose sanguínea. Objetivos: Realizar pesquisa sistemática sobre plantas medicinais e seus constituintes com potencial terapêutico sobre o diabetes mellitus induzido experimentalmente a partir de artigos publicados entre 2015 e 2020, nas bases de dados científicas. Metodologia: A busca inicial resultou na seleção de 1.850 artigos encontrados nas bases de dados. A análise foi realizada primeiramente a partir da leitura do título das publicações. Os artigos selecionados foram avaliados por meio da leitura do resumo. Por fim, foi lido integralmente o texto dos artigos, tendo sido selecionados estudos utilizando protocolos com tempo reduzido. Resultados: Esta seleção resultou em 48 artigos de interesse, dos quais cinco estudos foram realizados com utilizando plantas com atividade no diabetes e com metodologia para indução do diabetes em protocolos de 21 dias. Conclusão: Os resultados propiciam subsídios teóricos para discussões no campo da Saúde Pública sobre tratamentos alternativos à base de plantas medicinais como um coadjuvante terapêutico. Nesse sentido, a correta utilização dessas plantas, somada à terapia convencional, pode contribuir para a melhora da saúde de pacientes com diabetes.

**Palavras-chave:** *Diabetes Mellitus. Plantas medicinais. Modelos experimentais.*

### POTENTIAL BENEFITS OF USING MEDICINAL PLANTS AND THEIR BIOACTIVE CONSTITUENTS IN DIABETES IN EXPERIMENTAL MODELS.

**Abstract:** Introduction: Diabetes is a metabolic disorder characterized by an increase in blood glucose (hyperglycemia), resulting from the lack of insulin or its inability to adequately exert its effects on target tissues. To live with the disease there is a need for a strict control of blood glucose, since there is still no cure. Drug interventions show positive effects, but the high cost and side effects of several drugs have aroused the interest of researchers in knowing the effects of natural substances in reducing blood glucose levels. Objectives: To search for medicinal plants and their constituents with therapeutic potential on experimentally induced diabetes mellitus from articles published between 2015 and 2020, in scientific databases. Methodology: The initial search resulted in the selection of 1,850 articles found in the databases. The analysis was performed first from reading the title of the publications. The selected articles were evaluated by reading the abstract. Finally, the text of the articles was read in full, and studies were selected using protocols with reduced time. Results: This selection resulted in 48 articles of interest, of which five studies were carried out using plants with activity in diabetes and with methodology for the induction of diabetes in 21-day protocols. Conclusion: The results provide theoretical support for discussions in the field of Public Health about alternative treatments based on medicinal plants as a therapeutic adjuvant. In this sense, the correct use of these plants, in addition to conventional therapy, can contribute to improving the health of patients with diabetes.

**Keywords:** *Diabetes Mellitus. Medicinal plants. Experimental models.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PRODUÇÃO DE QUITOSANA FÚNGICA A PARTIR DE RESÍDUO DE INDÚSTRIA CERVEJEIRA**

**Código do Trabalho:** SB0722 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LAYANE ROSA DA SILVA - layanerossa@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** ANABELLE CAMAROTTI DE LIMA BATISTA - bellecamarotti@gmail.com - CCHSA

Resumo: definir a melhor condição de meio de cultura para produção de quitosana microbiológica (QSM) utilizando resíduo agrônomo da indústria cervejeira através de delineamento fatorial e definir o grau de deacetilação, com vistas a direcionar uma área para aplicação. De acordo com os resultados obtidos as melhores concentrações do resíduo de cerveja (RC) foram 4% e 6% onde o grau de deacetilação (GD) correspondeu a 82,25% e 81,45%, respectivamente. A cepa de *Rhizopus* utilizada para crescimento em meio contendo RC também foi crescida em meio YPD (padrão para *Zygomycetes*) e produziu quitosana com GD 86%, aproximadamente. Testes de aplicação da QS, produzida em meio YPD, como agente antibacteriano foram realizados antes do fechamento dos laboratórios. Não foi possível realizar os mesmos testes com a QS produzida em meio RC. Nos testes de atividade antibacteriana foram obtidos resultados contra cepas clínicas Gram positivas e Gram negativas, exceto contra *Pseudomonas*. Com isso podemos concluir que a melhor concentração de RC em meio de cultura foi 4%, o fungo *Rhizopus arrhizus* cresce e produz quitosana com grau de deacetilação estatisticamente igual ao crescido em meio YPD e que a quitosana produzida em meio RC tem potencial para matar cepas clínicas *in vitro*. O outro objetivo proposto inicialmente no projeto, o de melhorar (aumentar e baratear) a produção de quitosana fúngica utilizando resíduo agroindustrial não pode ser concluído por motivos do fechamento dos laboratórios em razão da pandemia do Covid-19.

Palavras-chave: *Quitosana microbiológica. Indústria de alimentos. Produção.*

### **PRODUCTION OF FUNGAL CHITOSAN FROM BEER INDUSTRY WASTE**

Abstract: Chitosan (QS) is a non-toxic, biocompatible and chemically versatile natural polysaccharide. In the world, obtaining fungal chitosan has been researched in many publications where different types of culture media are described, including agro-industrial residues. The use of QS in several areas has been increasing in recent years, being examples in agriculture and pharmacy. The objective of this work was to propose the best condition of culture medium for the production of microbiological chitosan (QSM) using agronomic residue from the beer industry through a factorial design and to define the degree of deacetylation that direct for an area for application. According to the results obtained, the best concentrations of beer residue (CR) were 4% and 6%, where the degree of deacetylation (GD) corresponded to 82.25% and 81.45%, respectively. The strain of *Rhizopus* used for growth in medium containing RC was also grown in YPD medium (standard for *Zygomycetes*) and produced chitosan with GD 86%, approximately. Tests of application of the QS, produced in YPD medium, as an antibacterial agent were carried out before the laboratories were closed. It was not possible to perform the same tests with the QS produced in RC medium. In the antibacterial activity tests, results were obtained against clinical Gram positive and Gram negative strains, except against *Pseudomonas*. So, we can conclude that the best concentration of RC in culture medium was 4%, the fungus *Rhizopus arrhizus* grows and produces chitosan with a degree of deacetylation statistically equal to that grown in YPD medium and that chitosan produced in RC medium has potential to kill clinical bacterial strains *in vitro*. The other objective proposed in the project, that of improving (increasing and cheapening) the production of fungal chitosan using agro-industrial waste cannot be concluded due to the closing of the laboratories because that Covid-19 pandemic.

Keywords: *Microbiological chitosan. Food industry. Production.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INOVAÇÃO TECNOLÓGICA APLICADA A BEBIDAS FERMENTADAS: PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE KEFIR COM ADIÇÃO DE SPIRULINA PLATENSIS INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE SPIRULINA PLATENSIS NO PERFIL MICROBIOLÓGICO DE KEFIR DE ÁGUA

**Código do Trabalho:** SB1490 | **Programa:** PIVITI | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LIDIANE KELLY PEREIRA LIMA DOS SANTOS - lidykelly28@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** FLAVIA DE OLIVEIRA PAULINO - flavia@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: O kefir é uma bebida probiótica que tem em sua composição vários microrganismos, como bactérias lácticas, fungos e leveduras vivendo em simbiose. Durante a fermentação esses microrganismos liberam vários compostos, como álcool, ácido lático, ácido acético e dióxido de carbono provenientes de seu metabolismo. O objetivo deste trabalho foi verificar o nível de segurança para consumo de uma bebida fermentada à base de kefir de água, enriquecida com *Spirulina platensis* e saborizada com kiwi (*Actinidia deliciosa*). Para isso as formulações desenvolvidas foram caracterizadas através de análise microbiológica e análise por turbidimetria. Foram desenvolvidos quatro grupos experimentais: tratamento matriz (TM) apenas com o kefir de água, tratamento controle (TC) kefir saborizado com a polpa do kiwi, tratamento 1 (T1) kefir com acréscimo da polpa de kiwi e 1g de *Spirulina* e tratamento 2 (T2), kefir com acréscimo da polpa de kiwi e 2g de *Spirulina*. Foram realizadas contagens microbiológicas para bactérias heterotróficas mesófilas, coliformes totais, coliformes termotolerantes, bactérias ácido lácticas totais e bolores e levedura. Foi realizada também análise por turbidimetria para a observação da curva de crescimento microbiano da bebida. Os resultados mostraram que a contagem de bactérias mesófilas foi satisfatória considerando-se o teste para vários grupos microbianos. A contagem de coliformes totais e termotolerantes foi  $<0$  NMP/g, indicando que a bebida estava isenta de contaminação do principal indicador fecal. Na contagem bactérias lácticas o maior valor foi  $3 \times 10^{11}$  UFC/g, comprovando a ação probiótica de bebida. A contagem de bolores e leveduras foi expressiva tendo em vista que é uma bebida fermentada, Concluiu-se que a bebida desenvolvida foi viável laboratorialmente, apresentou potencial probiótico e se mostrou segura para os principais patógenos testados.

Palavras-chave: *Bebida fermentada . Probióticos. Biotecnologia . Inovação.*

### TECHNOLOGICAL INNOVATION APPLIED TO FERMENTED DRINKS: KEFIR PRODUCTION AND CHARACTERIZATION WITH THE ADDITION OF SPIRULINA PLATENSIS INFLUENCE OF THE ADDITION OF SPIRULINA PLATENSIS ON THE MICROBIOLOGICAL PROFILE OF WATER KEFIR

Abstract: The kefir is a probiotic beverage that has several microorganisms in its composition, such as lactic bacteria, fungi and yeasts living in symbiosis. During fermentation these microorganisms release various compounds, such as alcohol, lactic acid and carbon dioxide coming from your metabolism. The aim of this work was to verify safety level for consumption of a fermented beverage based on water kefir, enriched with *Spirulina platensis* and flavored with kiwi (*Actinidia deliciosa*). For this, the formulations developed were characterized through microbiological analysis and analysis by turbidimetry. Four experimental groups were developed: matrix treatment (TM) only with water kefir and their grains: control treatment (TC), that was a kefir flavored with kiwi pulp: treatment 1 (T1), kefir with addition of kiwi pulp and 1g of *Spirulina*: and treatment 2 (T2), kefir with addition of kiwi pulp and 2g of *Spirulina*. Microbiological counts were performed for mesophilic heterotrophic bacteria, total coliforms, thermotolerant coliforms, total lactic acid bacteria and molds and yeasts. Turbidimetry analysis was also carried out to observe the microbial growth curve of the beverage. The results showed that the count of mesophilic bacteria was satisfactory considering the test for several microbial groups. The count of total and thermotolerant coliforms was  $<0$  MPN/g, indicating that the beverage was free of contamination. In the lactic acid bacteria count, the highest value was  $3 \times 10^{11}$  CFU/g, proving the probiotic action of beverage. The count of molds and yeasts was expressive, considering that is a fermented beverage. It was concluded that the product developed was viable in the laboratory, had probiotic potential and proved to be safe for the main pathogens tasted.

Keywords: *Fermented drink . Probiotics. Biotechnology. Innovation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DAS VIAS DE SINALIZAÇÃO AKT/ NF-B/P38 MAPK/ERK1/2 MAPK, ENVOLVIDAS NO MECANISMO ANTI-INFLAMATÓRIO DO ALCALOIDE SINTÉTICO MHTP EM LINFÓCITOS E EOSINÓFILOS NO MODELO EXPERIMENTAL DA SÍNDROME DA ASMA E RINITE ALÉRGICAS COMBINADAS (CARAS)**

**Código do Trabalho:** SB0587 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LOUISE MANGUEIRA DE LIMA - lousiemangueira123@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MARCIA REGINA PIUVEZAM - mrpiuvezam@ltf.ufpb.br - CCS

Resumo: A Síndrome da Asma e Rinite Alérgicas Combinadas (CARAS - Combined Allergic Rhinitis and Asthma Syndrome) caracteriza-se por ser uma doença unificada das vias aéreas com uma resposta imune predominante do tipo 2. O MHTP [2-metoxi-4-(7-metoxi-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-1-il) fenol], um alcaloide sintético tetrahydroisoquinolínico, destaca-se por apresentar atividade anti-inflamatória em modelos experimentais de lesão pulmonar aguda, de edema induzido por diferentes agentes flogísticos, de inflamação alérgica pulmonar e, na vigência anterior na CARAS experimental, o MHTP modulou negativamente as citocinas do perfil TH2 e IgE OVA-específica. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo investigar o mecanismo de ação do MHTP em linfócitos e eosinófilos em um modelo experimental de CARAS. Camundongos BALB/c foram sensibilizados e desafiados com ovalbumina (OVA) e tratados com o MHTP na dose de 5 mg/kg pelas vias intranasal ou oral. O Fluido do Lavado Broncoalveolar (BALF) dos animais foi coletado 24h após o último desafio e utilizado para classificação dos leucócitos e investigação de vias de sinalização por citometria de fluxo. O MHTP, administrado pelas vias intranasal e oral, foi capaz de diminuir ( $p < 0,05$ ) a porcentagem de granulócitos no BALF dos camundongos em comparação com o grupo OVA; e o tratamento pela via oral foi capaz de diminuir ( $p < 0,05$ ) a porcentagem de linfócitos, em comparação com o grupo OVA. Em adição, o MHTP regulou negativamente as vias de sinalização intracelular p38 e ERK1/2 MAPKs em eosinófilos e em linfócitos regulou o NF- $\kappa$ B e as MAPKs (p38 e ERK1/2). Esses resultados mostram que o MHTP interfere em sinalizações intracelulares diminuindo a ativação de fator de transcrição de citocinas e enzimas responsáveis pelo desencadeamento do processo inflamatório, tornando a molécula um potencial medicamento para processos inflamatórios como a CARAS.

Palavras-chave: CARAS. MHTP. Mecanismo de ação.

### **EVALUATION OF THE AKT/NF-KB/P38 MAPK/ERK1/2 MAPK SIGNALING PATHWAYS INVOLVED IN THE ANTI-INFLAMMATORY MECHANISM OF THE SYNTHETIC TETRAHYDROISOQUINOLINIC ALKALOID MHTP IN LYMPHOCYTES AND EOSINOPHILS IN THE EXPERIMENTAL MODEL OF CARAS**

Abstract: Combined Allergic Rhinitis and Asthma Syndrome (CARAS - Combined Allergic Rhinitis and Asthma Syndrome) is characterized by being a unified airway disease with a predominant type 2 immune response. MHTP [2-methoxy-4-(7-methoxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-1-yl) phenol], a synthetic tetrahydroisoquinolin alkaloid, stands out for having anti-inflammatory activity in experimental models of acute lung injury, edema induced by different inflammatory agents, allergic pulmonary inflammation and, in the previous period in experimental model of CARAS, MHTP negatively modulated cytokines of the TH2 profile and OVA-specific IgE. Therefore, the present study aimed to investigate the mechanism of action of MHTP in lymphocytes and eosinophils in an experimental model of CARAS. BALB / c mice were sensitized and challenged with ovalbumin (OVA) and treated with MHTP at a dose of 5 mg / kg, intranasally or orally. The Bronchoalveolar Lavage Fluid (BALF) of the animals was collected 24h after the last OVA-challenge and used for the classification of leukocytes and the investigation of signaling pathways by flow cytometry. MHTP, administered by the intranasal and oral routes, was able to decrease ( $p < 0.05$ ) the percentage of granulocytes in the BALF of the mice compared to the OVA group; and oral treatment was able to decrease ( $p < 0.05$ ) the percentage of lymphocytes, compared to the OVA group. In addition, MHTP negatively regulated the intracellular signaling pathways p38 and ERK1 / 2 MAPKs in eosinophils and, in lymphocytes, regulated NF- $\kappa$ B and MAPKs (p38 and ERK1 / 2). These results show that MHTP interferes with intracellular signaling pathways by decreasing the activation of enzymes and transcription factors responsible for triggering the inflammatory process making the molecule a potential drug for inflammatory processes such as CARAS.

Keywords: CARAS. MHTP. Mechanism of action.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIVERSIDADE DE MAMÍFEROS EXÓTICOS AO LONGO DE UM GRADIENTE DE PERTURBAÇÃO ANTRÓPICA NA CAATINGA

**Código do Trabalho:** SB0495 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LUANA ANGELO FIGUEIREDO - luanaangelo83@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** BRAULIO ALMEIDA SANTOS - braulio@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: O aumento expressivo da exploração das áreas naturais para a formação de áreas agrícolas, pecuárias e urbanas ocasionam cada vez mais em paisagens modificadas. Esse processo tem ocasionado que espécies nativas habitem cada vez mais em paisagens antropizadas e em união com a expressiva população de espécies exóticas, que graças as características de tolerância a diversos fatores ambientais passam a competir com espécies nativas. A Caatinga é um dos domínios mais afetado por essas alterações, a pecuária que é um pilar da economia da região, desencadeia em graves impactos ecológicos, como na modificação de estrutura das comunidades de mamíferos. Considerando a importância dos mamíferos exóticos no desenvolvimento econômico da Caatinga e seus impactos causados no ecossistema, com a herbivoria e a competição, o presente trabalho tem como objetivo entender como áreas com diferentes graus de perturbação antrópica podem modificar a estrutura das comunidades de mamíferos exóticos da Caatinga. A hipótese testada foi que a qualidade do habitat determina a diversidade das comunidades de mamíferos exóticos, dado que esses são mais reclusos às áreas com maior perturbação, assim as áreas mais perturbadas possuem uma maior diversidade de mamíferos exóticos. Foi realizado por meio de armadilhas fotográficas registro de mamíferos exóticos ao longo de 11 meses em 7 paisagens do cariri paraibano com diferentes graus de cobertura florestal. Os resultados mostram que as áreas apresentam uma composição de espécies similares, sugerindo um processo de homogeneização biótica, um novo ecossistema de predominância de espécies exóticas herbívoras. Como esperado ocorreu uma diferença significativa na abundância, embora contrariando a hipótese, a maior diversidade não foi na área mais degradada. A avaliação do padrão de ocorrência de mamíferos exóticos em função da cobertura florestal na Caatinga é necessário para a proposição de métodos efetivos para a conservação das espécies nativa.

Palavras-chave: *Caatinga. Perturbação antrópica. Espécies exóticas.*

### DIVERSITY OF EXOTIC MAMMALS ALONG AN ANTHROPOGENIC DISTURBANCE GRADIENT IN THE CAATINGA

Abstract: The significant increase in the exploitation of natural areas for the formation of agricultural, livestock and urban areas has resulted in increasingly modified landscapes. This process has caused native species to increasingly inhabit anthropized landscapes and in union with the expressive population of exotic species, which thanks to the characteristics of tolerance to various environmental factors come to compete with native species. Caatinga is one of the areas most affected by these changes, livestock, which is a pillar of the region's economy, triggers serious ecological impacts, such as the modification of the structure of mammal communities. Considering the importance of exotic mammals in the economic development of the Caatinga and its impacts on the ecosystem, with herbivory and competition, the present work aims to understand how areas with different degrees of anthropogenic disturbance can modify the structure of exotic mammal communities in the Caatinga. The tested hypothesis was that habitat quality determines the diversity of exotic mammal communities, given that they are more confined to the most disturbed areas, so the most disturbed areas have a greater diversity of exotic mammals. Exotic mammals were recorded using photographic traps over 11 months in 7 landscapes of the cariri from Paraíba with different degrees of forest cover. The results show that the areas present a composition of similar species, suggesting a process of biotic homogenization, a new ecosystem of predominance of exotic herbivorous species. As expected, there was a significant difference in abundance, although contrary to the hypothesis, the greatest diversity was not in the most degraded area. The evaluation of the pattern of occurrence of exotic mammals due to the forest cover in the Caatinga is necessary for proposing effective methods for the conservation of native species.

Keywords: *Caatinga. Anthropogenic disturbance. Exotic species.*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**EFEITO DE PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS SOBRE BEAVERIA BASSIANA ((BALS) VUILLEMIN  
USADO NO BIOCONTROLE DA LAGARTA-ROSCA AGROTIS IPSILON (HUFNAGEL, 1766)  
(LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE)**

**Código do Trabalho:** SB1341 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LUCAS BRENDO PIMENTA BANDEIRA - brendopimenta20@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA - adnacsousa@gmail.com - CBIOTEC

Resumo: *A. ipsilon* é considerada uma praga nas hortaliças no Brasil. Portanto, é de extrema importância obter conhecimento sobre este inseto para ter uma maior precisão e efetividade no seu controle, evitando assim perdas na produtividade no setor agropecuário. Atualmente, o controle químico é amplamente utilizado, partindo-se dessa premissa é preciso avaliar a capacidade do fungo *Beauveria bassiana* sobre situação de estresse químico. Este estudo avaliou o efeito fungitóxico dos inseticidas Fipronil, Diazinon e Malathion sobre *B. bassiana*, buscando constatar se é possível o controle integrado dessa praga. Os experimentos foram realizados em triplicata e o isolado fúngico foi mantido em placas contendo ágar-Sabouraud-dextrose com os inseticidas e o grupo controle acrescido de antibiótico. Foi possível observar macroscopicamente que ocorreu uma inibição do crescimento de *B. bassiana* nos três agroquímicos testados quando comparado ao crescimento vegetativo do grupo controle, porém não significativo para o Fipronil e Diazinon. Não ocorreu inibição na esporulação e viabilidade dos conídios tratados com os três agroquímicos. A partir desses dados, os agroquímicos sobre *B. bassiana* in vitro, não apresentaram toxicidade, sendo considerados compatíveis para uso no manejo integrado para o controle de *A. ipsilon*.

Palavras-chave: *Efeito fungitóxico. Controle biológico. Inseticida. Pesticida.*

**EFFECT OF PHYTOSANITARY PRODUCTS ON BEAVERIA BASSIANA (BALS) VUILLEMIN USED IN  
THE BIOCONTROLE OF THE CATERPILLAR AGROTIS IPSILON (HUFNAGEL, 1766)  
(LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE)**

Abstract: *A. ipsilon* is considered a pest on vegetables in Brazil. Therefore, it is extremely important to obtain knowledge about this insect in order to have greater precision and effectiveness in its control, thus avoiding losses in productivity in the agricultural sector. Currently, chemical control is widely used, based on this premise it is necessary to evaluate the ability of the fungus *Beauveria bassiana* under a situation of chemical stress. This study evaluated the fungitoxic effect of the insecticides Fipronil, Diazinon and Malathion on *B. bassiana*, seeking to verify whether it is possible to have integrated control of this pest. The experiments were carried out in triplicate and the fungal isolate was kept on plates containing agar-Sabouraud-dextrose with the insecticides and the control group plus antibiotics. It was possible to observe macroscopically that there was an inhibition of the growth of *B. bassiana* in the three agrochemicals tested when compared to the vegetative growth of the control group, but not significant for Fipronil and Diazinon. There was no inhibition in the sporulation and viability of the conidia treated with the three agrochemicals. From these data, the agrochemicals on *B. bassiana* in vitro, did not present toxicity, being considered compatible for use in the integrated management for the control of *A. ipsilon*.

Keywords: *Fungitoxic effect. Biological control. Insecticide. Pesticide.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONHECIMENTO TAXONÔMICO DOS GASTROPODA TERRESTRE DA FLONA DA RESTINGA DO MUNICÍPIO DE CABEDELLO

**Código do Trabalho:** SB0448 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LUCAS DE CASTRO CARVALHO - lucas.c2014@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO - chicopegado@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: Apesar de ser um dos filos de invertebrados mais antigos do planeta, Mollusca é ainda um grupo pouco estudado a respeito de suas influências na vida do ser humano. Os gastrópodes terrestres desempenham importância ambiental, econômica e de interesse médico. Apesar disto, o conhecimento sobre sua diversidade no Brasil é ainda pouco desenvolvido e estima-se que apenas um terço da diversidade existente no país foi revelado. O presente trabalho teve como objetivo principal realizar um levantamento das espécies de Gastropoda terrestre da Flona da Restinga de Cabedelo, com intuito de contribuir para um melhor conhecimento da taxonomia desses moluscos. A Floresta Nacional (FLONA) da Restinga está localizada na região do litoral paraibano no município de Cabedelo e possui aproximadamente 103,36 hectares de extensão. Foram feitas varreduras qualitativas com intervalos quinzenais, de modo manual, no período de agosto de 2019 a junho de 2020, ao longo de trechos e trilhas abertas que cortam a parte da FLONA. Nas coletas realizadas, foram encontradas 9 famílias, 12 gêneros e 14 espécies de gastrópodes terrestres, com um total de 102 espécimes coletados, sendo 68 conchas vazias e 34 partes moles. A família de caracóis com maior representatividade e número de indivíduos coletados foi a Achatinidade. Quanto as espécies mais encontradas foram *S. octona*, *Happia* sp. e *Rhinus taipuensis*. A partir da revisão bibliográfica dos estudos taxonômicos sobre os gastrópodes terrestres no Nordeste brasileiro, com ênfase nas expedições científicas realizadas no Estado da Paraíba e o conhecimento taxonômico das espécies da FLONA, foi construída uma chave dicotômica para as famílias registradas no trabalho. Portanto, foi satisfatório a quantidade de famílias, gêneros e espécies encontradas nesse estudo preliminar, visto que estas possuem grande importância humana e para todo ecossistema em que vive.

Palavras-chave: *Gastrópodes terrestres. Taxonomia. Mata Atlântica.*

### TERRESTRIAL GASTROPODA FROM THE RESTINGA FLONA IN THE MUNICIPALITY OF CABEDELLO: CONTRIBUTION TO TAXONOMIC KNOWLEDGE AND CONSERVATION OF ATLANTIC FOREST SPECIES

Abstract: Despite being one of the oldest invertebrate phyla on the planet, Mollusca is still a little studied group regarding its influences on human life. Terrestrial gastropods play an environmental, economic and medical importance. Despite this, knowledge about its diversity in Brazil is still underdeveloped and it is estimated that only a third of the existing diversity in the country has been revealed. The present work had as main objective to make a survey of the species of terrestrial Gastropoda of the Flona of the Cabedelo Restinga, in order to contribute to a better knowledge of the taxonomy of these mollusks. The Restinga National Forest (FLONA) is located on the coast of Paraíba in the municipality of Cabedelo and has approximately 103.36 hectares of extension. Qualitative scans were performed at fortnightly intervals, manually, from August 2019 to June 2020, along stretches and open trails that cut through the FLONA part. In the collections performed, 9 families, 12 genera and 14 species of terrestrial gastropods were found, with a total of 102 specimens collected, of which 68 were empty shells and 34 soft parts. The snail family with the highest representativeness and number of individuals collected was Achatinidade. As for the species most found, *S. octona*, *Happia* sp. and *Rhinus taipuensis*. From the bibliographic review of taxonomic studies on terrestrial gastropods in Northeastern Brazil, with an emphasis on scientific expeditions carried out in the State of Paraíba and taxonomic knowledge of the species of FLONA, a dichotomous key for families registered at work was constructed. Therefore, the number of families, genera and species found in this preliminary study was satisfactory, since they have great human importance and for the entire ecosystem in which they live.

Keywords: *Terrestrial gastropods. Taxonomy. Atlantic forest.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PROTEASES DIGESTÓRIAS ÁCIDAS DO PEIXE CIOBA  
(LUTJANUS ANALIS)**

**Código do Trabalho:** SB0642 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LUCAS DONIZET DE ARAUJO COSTA - lucasdonizet@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** AUGUSTO CEZAR VASCONCELOS DE FREITAS JUNIOR - gutovfj@dbm.ufpb.br - CCEN

Resumo: Quanto à pesca extrativa, no Brasil há muitas espécies marinhas de grande interesse comercial. Dentre elas, pode-se destacar a espécie conhecida popularmente como cioba (*Lutjanus analis*). Esses peixes são capturados de forma intensa pela atividade pesqueira na região Nordeste do Brasil. Durante o processamento industrial do pescado para o consumo, cerca de metade da biomassa corresponde a resíduos, como as vísceras, que na maioria das vezes são descartados causando impacto ambiental. Diversos estudos mostraram que as vísceras de peixes são fonte de enzimas com propriedades de interesse industrial e biotecnológico. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial uso do estômago do peixe cioba como fonte de proteases ácidas com características desejáveis aos setores industrial e biotecnológico. Para isso, foi obtido um extrato bruto do estômago (EB) e realizados com este ensaios de atividade proteolítica ácida, temperatura e pH ótimos e estabilidade térmica e ao pH. A atividade proteolítica ácida do EB foi de 75,5 U/mL. A temperatura e o pH ótimos para a atividade proteolítica máxima do EB foi 40 °C e pH 2,0. A atividade proteolítica manteve-se estável na faixa de temperatura de 25 °C a 35 °C e na faixa de pH de 1,5 a 7,0. Diante dos resultados, pode-se concluir que o estômago do peixe cioba contém proteases ácidas com alta atividade proteolítica e características físico-químicas de interesse industrial e biotecnológico. Contudo, mais ensaios são necessários para uma melhor caracterização destas enzimas e avaliação de suas aplicações.

Palavras-chave: *Aproveitamento de resíduos. Enzimas de peixe. Protease ácida.*

**EXTRACTION AND CHARACTERIZATION OF DIGESTIVE ACIDIC PROTEASES FROM RED SNAPPER  
(LUTJANUS ANALIS) FISH.**

Abstract: In Brazil there are many marine fish species with great commercial interest. Among these species the fish red snapper (*Lutjanus analis*) can be cited. This fish are captured intensively by extractive fishery activity in Brazilian northeastern. During the industrial fish processing for human consumption, about half of the biomass corresponds to residues, such as offal, which are most often discarded and cause an environmental impact. Several studies showed that fish wastes are enzymes sources with properties to industrial and biotechnological interest. The aim of this work was to evaluate the potential use of fish stomach as a source of acidic proteins with desirable characteristics for industrial and biotechnological sectors. For this, a crude stomach extract (CE) was obtained and used with tests of acid proteolytic activity, optimal temperature and pH and thermal and pH stability. An acid proteolytic activity of CE was 75.5 U/mL. The optimum temperature and pH for the maximum proteolytic activity of CE were 40 °C and pH 2.0. Proteolytic activity remained stable in the temperature range of 25 °C to 35 °C and in the pH range of 1.5 to 7.0. In view of the results, it was possible to conclude that the red snapper stomachs contain acidic proteases with high proteolytic activity and physicochemical characteristics of industrial and biotechnological interest. However, more tests are needed to better characterize these enzymes and evaluate their applications.

Keywords: *Acidic protease. Fish enzymes. Waste recovery.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS PARA PRODUÇÃO DE CELULASES E LIPASES POR BACTÉRIAS HALÓFILAS MARINHAS

**Código do Trabalho:** SB1006 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LUIS FELLIPE ALVES DA SILVA - lfas@academico.ufpb.br

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** KRYSZYNA GORLACH LIRA - kglira@yahoo.com - CCEN

Resumo: A expansão contínua do setor industrial nos últimos anos exige o fornecimento de produtos com velocidade e qualidade e, em alguns setores, as enzimas são peça fundamental para que as engrenagens da linha de produção continuem em movimento. O avanço científico trouxe a bioprospecção de enzimas como uma possível solução. Com isso, o objetivo do presente trabalho resume-se em caracterizar as bactérias isoladas do tecido necrosado do zoantídeo *Palythoa caribaeorum* quanto a sua tolerância a diferentes concentrações de NaCl e a produção de celulases em diferentes condições de pH, temperatura e salinidade. Os isolados de bactérias foram submetidos a diferentes concentrações de NaCl para análise de padrão de crescimento a 37 °C durante o período de 7 dias. Foi avaliada também a influência do pH, temperatura e salinidade na produção de celulases por o isolado *P. stutzeri* NC2. Todos os 13 isolados analisados no trabalho mostraram-se halotolerantes nos testes de crescimento com destaque ao isolado *Bacillus* sp. N1 que foi capaz de crescer em uma concentração de 10% (m/v) de NaCl, o que o caracteriza como um organismo halófilo moderado. O isolado *Pseudomonas stutzeri* NC2 produziu as celulases com maior atividade em pH alcalino, uma vez que a redução do valor do pH promoveu uma redução gradual do tamanho do halo de hidrólise de celulose. Além disso, constatou-se que a maior atividade celulolítica do isolado *P. stutzeri* NC2 foi observada nas condições de pH igual a 8,0 e temperatura de 37 °C. Os dados recolhidos a partir desse trabalho mostram o potencial das enzimas produzidas por bactérias marinhas, as quais podem suprir as necessidades e anseios do mercado, já que enzimas com caráter extremófilo, como as halotolerantes, possuem maior versatilidade nos setores da indústria.

Palavras-chave: *celulases. Palythoa caribaeorum. bioprospecção. halotolerância.*

### USE OF AGRO-INDUSTRIAL WASTE FOR THE PRODUCTION OF CELLULASES AND LIPASES BY MARINE HALOPHILIC BACTERIA

Abstract: The continuous expansion of the industrial sector in recent years requires the supply of products with speed and quality and, in some sectors, enzymes are a fundamental part for the gears of the production line to keep moving. Scientific advancement brought enzyme bioprospecting as a possible solution. Thus, the objective of the present work is to characterize the bacteria isolated from the necrotic tissue of the zoanthid *Palythoa caribaeorum* regarding their tolerance to different concentrations of NaCl and the production of cellulases under different conditions of pH, temperature and salinity. The bacterial isolates were subjected to different concentrations of NaCl for growth pattern analysis at 37 °C during the 7-day period. The influence of pH, temperature and salinity on the production of cellulases by the isolate *P. stutzeri* NC2 was also evaluated. All 13 isolates analyzed in the study showed to be halotolerant in the growth tests with emphasis on the isolated *Bacillus* sp. N1 that was able to grow at a concentration of 10% (m/v) of NaCl, which characterizes it as a moderate halophile organism. The isolate *Pseudomonas stutzeri* NC2 produced the cellulases with greater activity in alkaline pH, since the reduction in the pH value promoted a gradual reduction in the size of the cellulose hydrolysis halo. In addition, it was found that the greatest cellulolytic activity of the isolate *P. stutzeri* NC2 was observed under conditions of pH equal to 8.0 and temperature of 37 °C. The data collected from this work show the potential of enzymes produced by marine bacteria, which can supply the needs and desires of the market, since enzymes with an extremophile character, such as halotolerants, have greater versatility in industry sectors.

Keywords: *cellulases. Palythoa caribaeorum. bioprospecting. halotolerance.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DA CAFEÍNA SOBRE A MOTILIDADE E DENSIDADE DE CÉLULAS PLANCTÔNICAS E SÉSSEIS

**Código do Trabalho:** SB0560 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LUIZ GUSTAVO DA SILVA PRAGANA NEREU - guga.pragana@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** ULRICH VASCONCELOS DA ROCHA GOMES - u.vasconcelos@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: O biofilme é uma estrutura de extrema importância para a manutenção da resistência e patogenicidade da *Pseudomonas aeruginosa*. A regulação acontece por meio de quorum-sensing (QS), cujas moléculas N-acil homoserina lactonas (AHL) favorecem fatores de virulência. Dentre esses, destaca-se a motilidade, mecanismo imprescindível desde a adesão inicial de células planctônicas até a dispersão do biofilme. A cafeína é um composto bioativo derivado de fontes naturais, que demonstra atividade antimicrobiana. Dessa forma, este trabalho teve por objetivo avaliar os efeitos da cafeína sobre a motilidade e formação do biofilme em quatro isolados *P. aeruginosa*. A inibição da motilidade foi efetiva nos isolados TGC01 e TGC04 para baixas concentrações da cafeína (1µg/L e 10µg/L), além de apresentar pigmentação marrom relacionada ao estresse. No segundo momento do trabalho, buscando adaptação à interrupção dos testes em laboratório dada a pandemia de COVID-19, foi realizada uma revisão sistemática sobre o tema, atividade antipseudomonas da cafeína, entre os anos 2010. Foram utilizadas as bases de dados MEDLINE, PubMed, EMBASE e Periódicos capes. Observou-se que na última década pouco material foi publicado e as instituições asiáticas concentraram a maioria dos estudos, os quais focaram a detecção da atividade antipseudomonas em termos de inibição do QS e como isto refletia na expressão de importantes fatores de virulência, incluindo motilidade e formação de biofilme. Ademais, os resultados obtidos nos testes qualitativos em laboratório não foram conclusivos, sendo necessário o prosseguimento para experimentos quantitativos.

Palavras-chave: *Biofilme. Cafeína. Motilidade. Pseudomonas aeruginosa.*

### INFLUENCE OF CAFFEINE ON MOTILITY AND DENSITY OF PLANKTONIC AND SESSILE CELLS.

Abstract: Biofilm is an extremely important structure for maintaining the resistance and pathogenicity of *Pseudomonas aeruginosa*. Regulation occurs through quorum-sensing (QS), whose molecules N-acyl homoserine lactones (AHL) favor virulence factors. Among these, motility stands out, an essential mechanism from the initial adhesion of planktonic cells to the dispersion of the biofilm. Caffeine is a bioactive compound derived from natural sources, which demonstrates antimicrobial activity. Thus, this study aimed to evaluate the effects of caffeine on motility and biofilm formation in four *P. aeruginosa* isolates. The inhibition of motility was effective in isolates TGC01 and TGC04 for low concentrations of caffeine (1µg/L e 10µg/L), in addition to presenting brown pigmentation related to stress. In the second stage of the work, seeking to adapt to the interruption of laboratory tests given the pandemic of COVID-19, a systematic review was carried out on the topic, caffeine's anti-auditory activity, between the years 2010. The databases MEDLINE, PubMed, EMBASE and Periódicos Capes were used. It has been observed that in the last decade little material has been published and Asian institutions have concentrated most of the studies, which focused on detecting antipseudomonas activity in terms of QS inhibition and how this reflected in the expression of important virulence factors, including motility and biofilm formation. In addition, the results obtained in the qualitative tests in the laboratory were not conclusive, requiring further quantitative experiments.

Keywords: *Biofilm. Caffeine. Motility. Pseudomonas aeruginosa.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RESPOSTA DA MIRMECOFAUNA AO EFEITO DE BORDA PROMOVIDO POR ESTRADA EM UMA MATA DE TABULEIRO NA REBIO GUARIBAS

**Código do Trabalho:** SB0103 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** LYNTHHELLY PEREIRA DE CASTRO VIANNA - lynthelly.vianna@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** ELAINE BERNINI - elainebernini@hotmail.com - CCAE

Resumo: A construção de estradas em áreas florestais fragmenta o habitat causando efeito de borda. Essas alterações expõem as formigas à insuficiência de recursos alimentares e locais para nidificação. Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar a resposta da mirmecofauna (composição, riqueza, índice de diversidade de Shannon-Weaver, equitabilidade e similaridade) ao efeito de borda gerado por rodovia em uma mata de tabuleiro, no município de Mamanguape (6°44'43" S e 35°08'19" W). As coletas foram realizadas utilizando-se armadilhas de queda (n=15) em duas transecções paralelas à estrada e distanciadas em 10 e 110 m da borda do fragmento, respectivamente. Foram registradas 33 morfoespécies de Formicidae, distribuídos em 19 gêneros e 7 subfamílias. Myrmicinae e Formicinae abrangeram 70% do total dos espécimes coletados. Camponotus e Pheidole foram os gêneros com maior riqueza. A frequência absoluta foi maior que 50% para quatro espécies na borda e cinco espécies no interior da mata. A borda exibiu maior abundância de indivíduos e riqueza de gêneros, enquanto a riqueza de espécies, diversidade de Shannon e equitabilidade foram superiores no interior da mata de tabuleiro. Assim, embora a similaridade de espécies tenha sido elevada entre as áreas (77%), os resultados indicaram que houve resposta da mirmecofauna ao efeito de borda. Na borda da mata ocorrem mudanças microclimáticas que aumentam a incidência de luz solar, da temperatura e velocidade do vento, diminuindo a disponibilidade de nichos, expondo as formigas à predadores e às adversidades bióticas e abióticas. Já o interior da mata, por se tratar de um ambiente estruturalmente mais complexo, pode oferecer maior oportunidade de recursos alimentares, locais de nidificação, abrigo e estabilidade climática. A grande proporção de espécies dominantes e a maior composição de espécies generalistas indicam que tanto a borda quando o interior da mata sofrem influências antrópicas.

Palavras-chave: *Fragmentação. Formigas. Grupos Funcionais.*

### RESPONSE OF THE MIRMECOFAUNATO THE EDGE EFFECT PROMOTED BY ROAD IN A TABULEIRO FOREST IN REBIO GUARIBAS

Abstract: The construction of roads in forested areas fragments the habitat causing an edge effect. These changes expose ants to insufficient food and nesting resources. Therefore, this study aimed to analyze the response of the mirmecofauna (composition, richness, Shannon-Weaver diversity index, equitability and similarity) to the edge effect generated by a road in a Tabuleiro forest, in the municipality of Mamanguape (6°44'43"S & 35°08'19" W). The collections were performed using pitfalls (n = 15) in two transections parallel to the road and spaced 10 and 110 m from the edge of the fragment, respectively. Thirty three morphospecies of Formicidae were registered, distributed in 19 genera and 7 subfamilies. Myrmicinae and Formicinae covered 70% of the total collection. Camponotus and Pheidole were the genera with the greatest richness. At the edge of the forest, four species exhibited an absolute frequency (AF) greater than 50%. Inside the forest, five species showed AF results above 50%. The border showed greater abundance of individuals and genus richness, while species richness, Shannon diversity and equitability were superior within the Tabuleiro forest. Thus, although species similarity was high between areas (77%), the results indicated that there was a response from the myrmecofauna to the edge effect. At the edge of the forest, microclimate changes occur that increase the incidence of sunlight, temperature and wind speed, decreasing the availability of niches, exposing ants to predators and biotic and abiotic adversities. The interior of the forest, on the other hand, as it is a structurally more complex environment, may offer greater opportunities for food resources, nesting places, shelter and climatic stability. The large proportion of dominant species and the greater composition of generalist species indicate that both the edge and the interior of the forest suffer anthropic influences.

Keywords: *Fragmentation. Ants. Functional Groups.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS ALÉM DAS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE: ÊNFASE NO ESTUDO DE MATRIZES AQUÁTICAS

**Código do Trabalho:** SB0389 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MAGDALENA SILVA FARIAS LEAL - magdalena.leal@academico.ufpb.br

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ELOIZA HELENA CAMPANA - elocampana@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: Tendo em vista o crescimento considerável de cepas bacterianas multirresistentes aos antimicrobianos, tornou-se imprescindível a compreensão dos indicadores que se relacionam com disseminação de genes de resistência e de seus reservatórios no meio ambiente. Sabe-se que o ambiente hospitalar é um dos maiores berços de cepas resistentes, entretanto, percebe-se que, devido ao aumento do consumo de antibióticos em escala global, com consequente descarte inadequado desses e o tratamento insuficiente de esgotos e efluentes, os ecossistemas aquáticos tornaram-se ambientes propensos ao desenvolvimento de bactérias multirresistentes e a transferência de genes de resistência. Ademais, além de potencializar esse fenômeno, a descarga de águas residuais que contém substâncias químicas, como é o caso dos antimicrobianos, nesse ambiente, gera impactos no seu ecossistema que provocam problemas que se estendem desde a qualidade da água até mudanças na cadeia alimentar e microbiota natural. A influência que as matrizes aquáticas têm como um agente reservatório de diversas bactérias que já podem ter genes resistentes e assim facilitar na propagação desses até áreas mais superficiais e costeiras, como é relatado em alguns estudos, evidencia um maior risco de contaminação de indivíduos saudáveis e, assim, confirma que é uma problemática de saúde pública e ambiental. Apesar disso, os estudos na área ainda são escassos, e torna-se necessário, pois, que novas pesquisas sejam realizadas com o objetivo de oferecer uma melhor compreensão da dimensão desse fenômeno entre microrganismos presentes nas matrizes aquáticas.

Palavras-chave: *Antibiótico. Resistência antimicrobiana. Meio ambiente.*

### ANTIMICROBIAL RESISTANCE BEYOND HEALTH INSTITUTIONS: EMPHASIS ON THE STUDY OF AQUATIC MATRICES

Abstract: In view of the considerable growth of multi-resistant bacterial strains to antimicrobials, understanding the indicators related to the dissemination of resistance genes and their reservoirs in the environment has become essential. It is known that the hospital environment is one of the largest cradles of resistant strains, however, it is clear that, due to the increased consumption of antibiotics on a global scale, with consequent inadequate disposal of these and the insufficient treatment of sewers and effluents, ecosystems aquatic animals have become environments prone to the development of multi-resistant bacteria and the transfer of resistance genes. Furthermore, in addition to potentiating this phenomenon, the discharge of wastewater containing chemical substances, such as antimicrobials, in this environment, impacts on its ecosystem, causing problems that range from water quality to changes in the chain food and natural microbiota. In addition, the influence that aquatic matrices have as a reservoir agent for several bacteria that may already have resistant genes and thus facilitate their propagation to more superficial and coastal areas, as reported in some studies, shows a greater risk of contamination of healthy individuals and thus confirms that it is a public and environmental health issue. Despite this, studies in the area are still scarce, and it is necessary, therefore, that new research be carried out with the objective of offering a better understanding of the dimension of this phenomenon among microorganisms present in aquatic matrices.

Keywords: *Antibiotic. Antimicrobial resistance. Environment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO RELAXANTE DO LASSBIO-1613 EM CORPO CAVERNOSO ISOLADO DE RATO

**Código do Trabalho:** SB1136 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MANOEL VIEIRA DUVIRGENS - manovvieiraduvirgens@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** BAGNOLIA ARAUJO COSTA - bagnolia@lftf.ufpb.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A disfunção erétil é uma doença com etiologia variada e complexa, podendo ser vasculares, neurológicas e iatrogênicas. A DE é caracterizada pela incapacidade de manter e/ou alcançar uma ereção suficiente, que permita uma atividade sexual satisfatória, e isso afeta drasticamente o bem estar e a vida social das pessoas. Objetivos: Verificar as funções das doenças cardiovasculares e metabólicas, bem como a participação da iatrogenia na DE e sua contribuição no possível desenvolvimento da doença. Metodologia: constitui-se em um estudo com abordagem descritiva e investigativa, tendo um avanço qualitativo e uma metodologia de revisão bibliográfica da literatura. Para a realização desse trabalho houve pesquisa em vários bancos de dados, como a PubMed, ScienceDirect, Hindwai, Scopus Biblioteca Virtual em Saúde, num período de 4 anos, no qual foram selecionados 150 artigos. Resultados: A DE está ligado diretamente a doenças cardiovasculares e que o uso de medicamentos anti-hipertensivos, antidepressivos e antiácidos agravam ainda mais a gravidade da doença, pois os mesmos tem em comum a indução ao dano vascular e isso compromete a disponibilidade do óxido nítrico (NO), pois é um componente essencial no mecanismo do relaxamento dos corpos cavernosos. Também, ficou evidente que a síndrome metabólica, como obesidade, é um fator de risco comum entre as doenças mencionadas anteriormente, e que tem um papel crucial num possível desenvolvimento da DE. Conclusão: As doenças metabólicas e cardiovasculares são os principais fatores de risco no possível surgimento da DE e que o uso de medicamentos anti-hipertensivo, antidepressivos e antiácidos piora o quadro da DE, provando uma baixa qualidade de vida das pessoas.

**Palavras-chave:** *Fisiopatologia da disfunção erétil. Doenças metabólica e iatrogenia.*

### THE ROLE OF IATROGENESIS, CARDIOVASCULAR AND METABOLIC DISEASES IN INDUCING ERECTILE DYSFUNCTION ABSTRACT

**Abstract:** Introduction: Erectile dysfunction is a disease with varied and complex etiology, which can be vascular, neurological and iatrogenic. ED is characterized by the inability to maintain and / or achieve an erection sufficient to allow satisfactory sexual activity, and this drastically affects people's well-being and social life. Objectives: To verify the functions of cardiovascular and metabolic diseases, as well as the participation of iatrogenesis in ED and its contribution to the possible development of the disease. Methodology: it constitutes a study with a descriptive and investigative approach, I try a qualitative advance and a methodology of bibliographic review of the literature. To carry out this work, there was research in several databases, such as PubMed, ScienceDirect, Hindwai, Scopus, in a period of 4 years, in which 150 articles were selected. Results: ED is directly linked to cardiovascular diseases and that the use of antihypertensive drugs, antidepressants and antacids further aggravate the severity of the disease, as they have in common the induction of vascular damage and this compromises the availability of nitric oxide (NO), as it is an essential component in the relaxation mechanism of the corpora cavernosa. Also, it was evident that the metabolic syndrome, like obesity, is a common risk factor among the diseases mentioned above, and that it has a crucial role in a possible development of ED. Conclusion: Metabolic and cardiovascular diseases are the main risk factors for the possible appearance of ED and that the use of antihypertensive drugs, antidepressants and antacids worsens the condition of ED, proving a low quality of life for people.

**Keywords:** *Pathophysiology of erectile dysfunction. Metabolic diseases and iatrog.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TAXONOMIA DE RAIAS DO GÊNERO NARCINE DA COSTA NORTE-NORDESTE BRASILEIRA (CHONDRICHTHYES: BATOIDEA)

**Código do Trabalho:** SB0541 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARCUS VINICIUS GONCALVES ARAUJO - vinisussm@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** RICARDO DE SOUZA ROSA - rsrosa@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: A ordem Torpediniformes compreende as raias capazes de produzir corrente elétrica a partir de um par de órgãos elétricos localizado na região do disco. No Brasil, essa ordem está representada por duas famílias, Torpedinidae e Narcinidae, sendo a última a mais diversa, com quatro gêneros. O gênero *Narcine* é composto por duas espécies, *Narcine brasiliensis* e *Narcine bancroftii*, que devido sua semelhança morfológica, apresentam problemas quanto identificação e área de ocorrência, sendo *N. brasiliensis* citada para a região Sudeste até a costa da Argentina, e *N. bancroftii* do Nordeste brasileiro até os Estados Unidos. O presente estudo teve como objetivo descrever a morfologia externa e estruturas esqueléticas dos representantes de *Narcine* da costa Norte-Nordeste do Brasil, assim como revisar a bibliografia acerca do táxon, a fim elucidar a taxonomia dessas espécies. Para isso, foram analisados e medidos 36 espécimes do gênero, sendo 28 provenientes da coleção ictiológica da UFPB, além de 8 espécimes do Museu de Zoologia da USP, utilizados com fim comparativo. Um único espécime de *N. bancroftii* foi analisado, pertencente à UFPB. A partir disso foi possível constatar que os caracteres utilizados previamente para a separação das espécies desse gênero apresentam grande variação, sugerindo que não são confiáveis para tal identificação. Além disso, a partir da observação dos padrões de coloração, foi possível verificar a ocorrência de ambas as espécies na região Nordeste, evidenciando a sobreposição em suas distribuições geográficas. Fica evidente portanto a necessidade de mais estudos abrangendo a morfologia, tanto interna quanto externa, desses animais, compreendendo toda a costa brasileira a fim elucidar a taxonomia do gênero *Narcine*.

Palavras-chave: *Torpediniformes*. morfologia. distribuição geográfica.

### TAXONOMY OF RAYS OF THE GENUS NARCINE OF THE NORTH-NORTHEAST BRAZILIAN COAST (CHONDRICHTHYES: BATOIDEA)

Abstract: The order Torpediniformes comprises rays capable of producing electric current from a pair of electrical organs located in the disc region. In Brazil, this order is represented by two families, Torpedinidae and Narcinidae, the last being the most diverse, with four genera. The genus *Narcine* is composed of two species, *Narcine brasiliensis* and *Narcine bancroftii*, which due to their morphological similarity, present problems in terms of identification and area of occurrence, with *N. brasiliensis* being cited for the Southeast region up the coast of Argentina, and *N. bancroftii* from Northeastern Brazil to the United States. The present study aimed to describe the external morphology and skeletal structures of representatives of *Narcine* from the North-Northeast coast of Brazil, as well as to review the bibliography about the taxon, in order to elucidate the taxonomy of these species. For that, 36 specimens of the genus were analyzed and measured, 28 from the ichthyological collection of UFPB, in addition to 8 specimens from the USP Zoology Museum, used for comparative purposes. A single specimen of *N. bancroftii* was analyzed, belonging to UFPB. From this it was possible to verify that the characters previously used for the separation of species of this genus vary widely, suggesting that they are not reliable for such identification. In addition, by observing the color patterns, it was possible to verify the occurrence of both species in the Northeast region, showing the overlap in their geographic distributions. It is evident, therefore, the need for more studies covering the morphology, both internal and external, of these animals, covering the entire Brazilian coast in order to elucidate the taxonomy of the *Narcine* genus.

Keywords: *Torpediniformes*. morphology. geographic distribution.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O EFEITO DA ABSORÇÃO ATMOSFÉRICA DO SOM SOBRE O CANTO DE ANÚNCIO DE ANUROS DO BIOMA CAATINGA

**Código do Trabalho:** SB0526 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARIA BEATRIZ FAGUNDES GOVEA PIZZO - bflagundespizzo@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** DANIEL OLIVEIRA MESQUITA - danmesq@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: Anuros são animais que apresentam respiração cutânea, capacidade de vocalizar e ectotermia, características que os tornam sensíveis às oscilações climáticas do ambiente em que vivem. As variações climáticas podem interferir no comportamento termorregulatório desses animais, assim como afetar a produção, recepção e propagação do sinal acústico, atenuando e reduzindo a qualidade do sinal, com consequente risco de diminuição do sucesso reprodutivo. Neste estudo foi investigado o efeito do clima sobre o canto de anúncio de nove espécies de anuros que ocorrem na Caatinga. Para isso, nós descrevemos sete parâmetros do canto de anúncio das espécies e calculamos o coeficiente de absorção atmosférica do som, utilizando a frequência dominante, dados climáticos e dados da distribuição geográfica de cada espécie. O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para investigar a existência de diferenças nos coeficientes de absorção entre as espécies. A análise da absorção atmosférica do som ao longo da distribuição geográfica das espécies revelou que *Physalaemus cicada* foi a que apresentou o maior coeficiente de absorção atmosférica do som, seguida por *Rhinella granulosa* e *R. mirandaribeiroi*. Por outro lado, *Scinax x-signatus*, *Leptodactylus macrosternum* e *Rhinella jimi* foram as que apresentaram os menores coeficientes. O teste Kruskal-Wallis revelou diferenças significantes para os coeficientes de absorção do som das espécies ( $p < 0.0001$ ), indicando que cada espécie experimenta diferentes níveis de pressão decorrente da absorção atmosférica.

Palavras-chave: *anuros. aquecimento global. vocalização.*

### THE EFFECT OF ATMOSPHERIC SOUND ABSORPTION ON THE ADVERTISEMENT CALL OF ANURANS FROM CAATINGA

Abstract: Anurans are animals that have cutaneous breathing, the ability to vocalize and are ectotherm, characteristics that make them sensitive to climatic fluctuations in the environment they live. Climatic variations can interfere on the thermoregulatory behavior of these animals, as well as affect the production, reception and propagation of the acoustic signal, attenuating and reducing the quality of the signal, with a consequent risk of decreasing reproductive success. In this study we investigated the effect of the climate on the advertisement call of nine species of anurans from Caatinga. For this, we describe seven parameters of the species' call and calculate the atmospheric sound absorption coefficient, using the dominant frequency, climatic data and geographic distribution data for each species. The Kruskal-Wallis test was used to investigate the differences in absorption coefficients between species. The analysis of the atmospheric absorption of the sound along the geographic distribution of the species revealed that *Physalaemus cicada* was the one that presented the highest coefficient of atmospheric absorption of the sound, followed by *Rhinella granulosa* and *R. mirandaribeiroi*. On the other hand, *Scinax x-signatus*, *Leptodactylus macrosternum* and *Rhinella jimi* had the lowest coefficients. The Kruskal-Wallis test revealed significant differences for the sound absorption coefficients of the species ( $p < 0.0001$ ), indicating that each species experiences different levels of pressure due to atmospheric absorption.

Keywords: *anurans. global warming. Caatinga. vocalization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTICOAGULANTE DAS FOSFOLIPASES A2 BTHTX-I E BTHTX-II ISOLADAS DA PEÇONHA DE BOTHROPS JARARACUSSU.**

**Código do Trabalho:** SB0100 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARIA CAROLINE LOURENCO DE LIMA - caroline.lima.tst@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** DANIELA PRISCILA MARCHI SALVADOR - danimarchi@dbm.ufpb.br - CCEN

Resumo: A peçonha de serpentes do gênero *Bothrops* contém uma mistura complexa de compostos enzimáticos, não enzimáticos e proteínas não tóxicas responsáveis por desencadear efeitos locais e sistêmicos pós ofidismo, caracterizados pelas ações proteolíticas, hemorrágicas e coagulantes. A peçonha bruta é composta, em sua maior parte, por Fosfolipases A2, responsáveis por causas diversidade de efeitos biológicos, entre eles, atividade anticoagulante, a qual tem sido descrita para estas enzimas de serpentes da família Viperidae e Elapidae. O objetivo do presente trabalho foi avaliar, in vitro, a atividade anticoagulante do plasma citratado humano na presença das proteínas Bthtx-I e Bthtx-II isoladas da peçonha bruta de *B. jararacussu* através da avaliação do tempo de protrombina (TP) e o tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) visando inferir sobre quais fatores de coagulação da hemostasia secundária essas proteínas atuam. Tanto a BthTx-I quanto a BthTx-II retardaram a formação do coágulo nas vias intrínsecas (TTPa) e extrínsecas (TP). Alterações no TP foram significativas na presença de 8-16 µg de BthTx-I, enquanto que na presença da BthTx-II essas alterações foram observadas a partir de 0.15 µg. A presença de BthTx-I e de BthTX-II alteraram significativamente o tempo de formação do coágulo plasmático na via intrínseca da coagulação de forma dose dependente. Alterações no TTPa plasmático devido a presença das PLA2s pode estar correlacionado a interação dessas proteínas com os fatores de coagulação. Avaliações estruturais complementares entre proteínas e fatores de coagulação poderão auxiliar na proposição do mecanismo anticoagulante desempenhado por estas Fosfolipases A2.

Palavras-chave: *Ofidismo. PLA2. Hemostasia secundária. Atividade anticoagulante.*

### **ANTICOAGULANT EFFECT EVALUATION OF PHOSPHOLIPASES A2 BTHTX-I AND BTHTX-II ISOLATED FROM BOTHROPS JARARACUSSU SNAKE VENOM**

Abstract: Snake venom of *Bothrops* genus contains a complex mixture of enzymatic, non-enzymatic compounds and non-toxic proteins responsible for triggering local and systemic post-ophidian effects, characterized by proteolytic, hemorrhagic and coagulant activities. Crude venom is mostly composed of Phospholipases A2, these enzymes are responsible for cause diversity biological effects, such as anticoagulant activity. The anticoagulant activity of PLA2s has been described for these enzymes from snake venoms of Viperidae and Elapidae families. The aim of this study was to evaluate, in vitro, the anticoagulant activity of human citrated plasma in the presence of Bthtx-I and Bthtx-II proteins isolated from *B. jararacussu* snake venom. The prothrombin time (PT) and activated partial thromboplastin time (aPTT) evaluations were used to infer which secondary hemostasis clotting factors these proteins are act on. Both, BthTx-I and BthTx-II delayed the clot formation in intrinsic (aPTT) and extrinsic (PT) pathways. Changes in PT were significant in the presence of 8-16 µg of BthTx-I, while in the presence of BthTx-II these changes were observed from 0.15 µg. BthTXI and-BthTX-II presences changed significantly the plasma time clot formation in the intrinsic coagulation pathway in a dose-dependent manner. Changes in TTPa due to PLA2s presence may be correlated with the interaction of these proteins with coagulation factors. Complementary structural evaluations between proteins and clotting factors may help to propose the anticoagulant mechanism performed by these Phospholipases A2.

Keywords: *Ophidism. PLA2. Secondary Hemostasis. Anticoagulant activity.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ESTUDO DE CASO: A PERDA IRREVERSÍVEL DE ESPAÇOS PARA A ARBORIZAÇÃO URBANA EM CALÇADAS DO BAIRRO JARDIM CIDADE UNIVERSITÁRIA, JOÃO PESSOA-PB**

**Código do Trabalho:** SB1060 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARIA DO SOCORRO DE ARAUJO PONTES GIRAO - mariapnts7@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** LAIS ANGELICA DE ANDRADE PINHEIRO BORGES - lais.borges@academico.ufpb.br - CCA

Resumo: A arborização urbana é uma importante ferramenta para mitigar alguns efeitos negativos da urbanização, pois, dentre seus atributos positivos, as árvores provém sombreamento, purificação do ar, embelezamento da paisagem, amenização de ruídos, além de promover o equilíbrio ecológico e atuar sobre o bem-estar físico e psicológico. No entanto, apesar disso e da grande biodiversidade brasileira, ainda é necessário aumentar os investimentos em infraestrutura e planejamento urbano voltados a melhorias da arborização urbana e capacitação de profissionais junto às secretarias municipais de meio ambiente. Ao propor um estudo de caso sobre a arborização do bairro Jardim Cidade Universitária, inserido no município de João Pessoa – PB, sob o clima Am (Köppen-Geiger), com temperatura média anual de 25,2 °C e precipitação média anual de 1.888 mm, este artigo pretende compreender quais os reais desafios a serem superados para a valorização da arborização urbana viária neste bairro.

Palavras-chave: *Árvores. Inventário. Silvicultura Urbana.*

### **CASE STUDY: THE IRREVERSIBLE LOSS OF SPACES FOR URBAN ARBORICULTURE ON SIDEWALKS IN THE JARDIM CIDADE UNIVERSITÁRIA NEIGHBORHOOD, JOÃO PESSOA-PB**

Abstract: Urban arboriculture is an important tool to mitigate some negative effects of urbanization, because, among its positive attributes, trees provide shading, air purification, landscape beautification, noise mitigation, besides promoting ecological balance and acting on physical and psychological well-being. However, despite this and the great Brazilian biodiversity, it is still necessary to increase investments in infrastructure and urban planning aimed at improving urban arboriculture and training of professionals together with municipal environment departments. By proposing a case study on the arboriculture of the Jardim Cidade Universitária neighborhood, inserted in the municipality of João Pessoa – PB, under the Am (Köppen-Geiger) climate, with an average annual temperature of 25.2 °C and an average annual rainfall of 1,888 mm, this article aims to understand the real challenges to be overcome for the valorization of urban road arboriculture in this neighborhood.

Keywords: *Arboriculture. Inventory. Trees.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIVERSIDADE DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES EM RESTINGAS DO LITORAL NORTE DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB1277 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARIA GABRIELA VIDAL DE NEGREIROS - gabrielavidal1997@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** DANIELLE KARLA ALVES DA SILVA - daniellekarlas@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: A comunidade vegetal de dunas e restingas desenvolvem estratégias para sobreviver em condições extremas; e uma dessas estratégias é a associação simbiótica com microrganismos benéficos presentes no solo. Dentre a comunidade microbiana do solo, destacam-se os fungos micorrízicos arbusculares (FMA), os quais formam associação simbiótica com as raízes da maioria dos representantes vegetais. Os FMA desempenham um papel importante na dinâmica da comunidade vegetal das florestas tropicais e são considerados essenciais para a manutenção e/ou recuperação dos ecossistemas terrestres. Assim, o objetivo do trabalho foi determinar a riqueza e a diversidade de espécies de FMA em restingas localizadas em unidades de conservação no estado da Paraíba e realizar levantamento sobre as espécies que ocorrem em dunas e restingas brasileiras, comparando a riqueza dessas áreas entre as Regiões Nordeste, Sudeste e Sul. O levantamento sobre a ocorrência de espécies de FMA em áreas de dunas e restingas mostrou que cerca de 30% de todas as espécies conhecidas do Filo Glomeromycota estão presentes nesses ambientes no Brasil, e cerca de 70% da riqueza de espécies registradas em áreas de dunas e restingas mundialmente. Glomerales e Gigasporales foram as ordens com o maior número de espécies e Acaulosporaceae e Glomeraceae foram as famílias com maior riqueza de espécies de FMA. Comparando-se a riqueza de espécies entre as Regiões, observou-se que as áreas de dunas e restingas do Nordeste apresentam maior riqueza, seguidas pelas Regiões Sudeste e Sul. De modo geral, Glomeraceae e Acaulosporaceae foram as famílias com maior riqueza de espécies de FMA em todas as regiões. As áreas de dunas e restingas do Brasil apresentam uma elevada riqueza de espécies de FMA e podem ser consideradas reservatórios de espécies de FMA e deve ser feito um esforço para ampliação de estudos nesses locais, visto que com o presente levantamento observou-se uma concentração de estudos na Região Nordeste.

Palavras-chave: *Glomeromycota*. *Ecologia*. *Riqueza de espécies*.

### DIVERSITY OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI IN RESTINGA AREAS IN THE NORTH COAST OF PARAIBA

Abstract: The plant community of dunes and restingas develop strategies to survive in extreme conditions; and one of these strategies is the symbiotic association with beneficial microorganisms present in the soil. Among the soil microbial community, the arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) stands out, which form a symbiotic association with the roots of most plant representatives. AMF play an important role in the dynamics of the tropical forest plant community and are considered essential for the maintenance and/or recovery of terrestrial ecosystems. Thus, the objective of the work was to determine the richness and diversity of AMF species in restingas located in conservation units in the state of Paraíba and to carry out a survey on the species that occur in Brazilian dunes and restingas, comparing the richness of these areas between the Regions Northeast, Southeast and South. The survey on the occurrence of AMF species in areas of dunes and sandbanks showed that about 30% of all known species of the Phylum Glomeromycota are present in these environments in Brazil, and about 70% of the richness of species registered in dune and restingas worldwide. Glomerales and Gigasporales were the orders with the largest number of species, and Acaulosporaceae and Glomeraceae were the families with the greatest richness of AMF species. Comparing the species richness between the Regions, it was observed that the areas of dunes and restingas in the Northeast have greater richness, followed by the Southeast and South Regions. In general, Glomeraceae and Acaulosporaceae were the families with the greatest AMF species richness in all regions. The areas of dunes and restingas in Brazil have a high richness of AMF species and can be considered reservoirs of Glomeromycota species and an effort should be made to expand studies in these places, since with the present survey a concentration of studies in the Northeast Region.

Keywords: *Glomeromycota*. *Ecology*. *Species richness*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDOS SOBRE O GÊNERO ENTOLOMA (AGARICALES, BASIDIOMYCOTA)

**Código do Trabalho:** SB1054 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARIA ISABEL RUFINO DE LACERDA JUVINO - lacerdac@outlook.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** FELIPE WARTCHOW - fwartchow@yahoo.com.br - CCEN

**Resumo:** O gênero *Entoloma* possui esporos quando vistos ao microscópio óptico, apresentam uma aparência angular, com coloração rosada a marrom-rosada, o que geralmente é facilmente percebido pela cor nas lamelas. O espécime coletado na Reserva Biológica (REBio) Guaribas, Mamanguape, localizada estado da Paraíba, Brasil foi analisado e identificado como pertencente ao subgênero *Cyanula*. Foi contatado que o material analisado é uma espécie nova por possuir hábito micenoide/colibioide com tonalidade azul, superfície do píleo minutamente esquamuloso ao centro, estipe azul acinzentado longitudinalmente estriado; basídios sem grampos de conexão, queilocistídios clavados, pileipelis mais ou menos tricodermial com elementos inflados chegando a 20 µm de largura e com pigmento intracelular castanho acinzentado e com substâncias oleíferas refrativas. O material foi depositado no herbário Lauro Pires Xavier (JPB).

**Palavras-chave:** *Nova espécie. Fungos agaricoides. Entolomataceae.*

### STUDIES ON THE GENUS ENTOLOMA (AGARICALES, BASIDIOMYCOTA)

**Abstract:** The genus *Entoloma* has spores when viewed under an optical microscope, has an angular appearance, with a pink to pink-brown color, which is usually easily perceived by the color on the lamellae. The specimen collected in the Guaribas Biological Reserve (REBio), Mamanguape, located in the state of Paraíba, Brazil was analyzed and identified as belonging to the subgenus *Cyanula*. It was contacted that the analyzed material is a new species because it has a mycenoid / colibioid habit with a blue tint, the surface of the plexus is minimally squamous in the center, a longitudinally striated grayish-blue stipple; inflated to 20 µm wide and with gray-brown intracellular pigment and refractive oil substances. The material was deposited in the Lauro Pires Xavier (JPB) herbarium.

**Keywords:** *New species. Agaricoid fungi. Entolomataceae.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PROTEASES DIGESTÓRIAS ALCALINAS DO PEIXE GUARAJUBA (CARANGOIDES BARTHOLOMAEI)

**Código do Trabalho:** SB1073 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARIA LUIZA EMILIO LEAL - maria.luizaemilio@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** AUGUSTO CEZAR VASCONCELOS DE FREITAS JUNIOR - gutovfj@dbm.ufpb.br - CCEN

Resumo: O pescado é uma das principais fontes de proteína para consumo humano, no entanto, menos da metade do volume do peixe é rentável, o filé, o restante (cabeça, vísceras, nadadeiras, pele e ossos) é tido como resíduo de processamento e é descartado, muitas vezes, de forma indevida, podendo gerar danos sanitários e ambientais. Buscando mitigar os efeitos danosos de tal descarte, empresas e pesquisadores buscam formas de reaproveitamento de biocompostos presentes nos resíduos de processamento. A partir das vísceras dos peixes, são obtidas enzimas proteases alcalinas com forte potencial biotecnológico e industrial, utilizadas na fabricação de produtos como detergentes, amaciantes e depiladores de couro, entre outros. Partindo do exposto, o presente estudo teve como objetivo principal avaliar o potencial das vísceras do peixe guarajuba (*Carangoides bartholomaei*) como fonte de proteases alcalinas de interesse industrial. Para isso, foi preparado um extrato bruto a partir do ceco pilórico do guarajuba. Com o extrato bruto (EB) foram realizados ensaios de atividade proteolítica, temperatura ótima e pH ótimo utilizando azocaseína 1% como substrato. A atividade proteolítica do EB foi de 30,1 U/mL. A atividade proteolítica máxima do extrato bruto foi observada na temperatura de 60°C e o mesmo manteve aproximadamente 70% desta atividade na faixa de temperatura de 40 a 55°C. O extrato bruto manteve mais de 90% de sua atividade máxima, observada em pH 9,0, na faixa de pH de 8,0 a 11,0. Diante dos resultados, pode-se concluir que o ceco pilórico da guarajuba contém proteases alcalinas com alta atividade proteolítica e características físico-químicas de interesse industrial e biotecnológico. Contudo, mais análises são necessárias para avaliar de forma mais completa o potencial destas enzimas e suas possíveis aplicações.

Palavras-chave: *Aproveitamento de resíduos. Carangidae. Enzimas de peixes.*

### EXTRACTION AND CHARACTERIZATION OF ALKALINE DIGESTIVE PROTEASES FROM YELLOW JACK (*CARANGOIDES BARTHOLOMAEI*) FISH

Abstract: Fish is one of the main sources of protein for human consumption, however, less than half the volume of the fish corresponds to the fillet, the most valuable product, the by-products (head, viscera, fins, skin and bones) are processing waste and most of the time it is discarded in natura in the environment, causing sanitary and environmental damages. In order to reduce environmental damage, companies and researchers are searching for ways to reuse this biomass to obtain biomolecules with commercial interest. Alkaline protease with strong biotechnological and industrial potential are obtained from the fish viscera, used in the composition of products such as detergents, fabric softeners and epilators, among others. Thus, the present study aimed to evaluate the potential of yellow jack (*Carangoides bartholomaei*) fish viscera as a source of alkaline proteases with industrial interest. For this, a crude extract (CE) was obtained from the yellow jack pyloric caecum. Alkaline proteolytic activity, optimal temperature and optimum pH determination were performed using azocasein 1% (w/v) as substrate. The proteolytic activity of CE was 30.1 U/m. The maximum proteolytic activity was observed at a temperature of 60 °C and it maintained approximately 70% of this activity in the temperature range of 40 to 55 °C. The crude extract maintained more than 90% of its maximum activity in the pH range of 8.0 to 11.0. In view of the results, it can be concluded that the yellow jack pyloric caecum contains alkaline proteases with high proteolytic activity and physicochemical characteristics of industrial and biotechnological interest. However, further analysis is needed to determine the potential of these enzymes and their possible applications.

Keywords: *Carangidae. Fish enzymes. Waste recovery.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA COBERTURA VEGETAL E DO USO DA TERRA NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO RIACHO PINDOBAL

**Código do Trabalho:** SB1378 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARIA MONICA DE FRANCA AQUINO - moniicaaquiino@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** NADJACLEIA VILAR ALMEIDA - nadjacleia@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: A Mata Atlântica vem sofrendo com o desmatamento desde a chegada dos europeus no ano de 1500 e com esse impacto ocorre vários outros tipos de degradação ambiental, como erosões, assoreamento, diminuição da vazão de água, entre outros. A classificação do uso e cobertura do solo é fundamental para identificar e quantificar os impactos ambientais causadas na área de estudo. O objetivo do presente estudo foi realizar o mapeamento do uso e cobertura vegetal na microbacia hidrográfica do riacho Pindobal, Litoral Norte, Estado da Paraíba. A classificação supervisionada é um método de classificação do uso e cobertura do solo, por meio de vários parâmetros e pressupõe um breve conhecimento da área de estudo, o algoritmo utilizado é foi o da Máxima Verossimilhança que permite a identificação das classes por meio da semelhança entre os pixels (FITZ, 2008). A imagem de satélite que foi utilizada para realizar a classificação supervisionada foi obtida a partir do Google Earth Satellite, pelo programa SAS Satellite, programa gratuito, que já vem com a imagem georreferenciada. A classificação supervisionada mostrou a distribuição das 5 principais classes de uso e ocupação do solo, a partir da coleta de amostras, que foram: mata, cana alta, cana baixa, solo exposto e sombra. A classe que teve o maior destaque foi a de cultivo de cana de açúcar distribuída por quase toda a área tendo um percentual de 62% somando a classe de cana alta com 39% e cana baixa com 23%, foi necessário a divisão dessas 2 classes para que não houvesse tanta confusão na classificação supervisionada. Contudo, o índice kappa mostrou que o mapeamento da classificação supervisionada com o método da máxima verossimilhança está em uma qualidade "Muito Boa" dentro dos padrões de precisão e exatidão.

Palavras-chave: *Sensoriamento Remoto. Classificação Supervisionada. Impacto Ambiental.*

### SPATIAL DISTRIBUTION OF VEGETATION COVER AND LAND USE IN THE RIACHO PINDOBAL WATERSHED

Abstract: The Atlantic Forest has been suffering from deforestation since the arrival of the Europeans in the year 1500 and with this impact there are several other types of environmental degradation, such as erosion, silting, decreased water flow, among others. The classification of land use and cover is essential to identify and quantify the environmental impacts caused in the study area. The objective of the present study was to map the use and vegetation cover in the watershed of the Pindobal stream, North Coast, State of Paraíba. Supervised classification is a method of classifying land use and land cover, by means of several parameters and presupposes a brief knowledge of the study area. The algorithm used was that of Maximum Likelihood, which allows the identification of classes through the similarity between the pixels (FITZ, 2008). The satellite image that was used to perform the supervised classification was obtained from the Google Earth Satellite, by the free program SAS Satellite, which already comes with the georeferenced image. The supervised classification showed the distribution of the 5 main classes of land use and occupation, from the collection of samples, which were: forest, high cane, low cane, exposed soil and shade. The class that had the most prominence was the cultivation of sugar cane distributed over almost the entire area, having a percentage of 62% adding the class of high cane with 39% and low cane with 23%, it was necessary to divide these 2 classes so that there would be less confusion in the supervised classification. However, the kappa index showed that the mapping of the supervised classification with the maximum likelihood method is in a "Very Good" quality within the standards of precision and accuracy.

Keywords: *Remote Sensing. Supervised Classification. Environmental Impact.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA NO ESTADO DA PARAÍBA, 2010-2018

**Código do Trabalho:** SB0079 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARIANA FLORENCIO MENDES TEJO - marianafmtejo@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** CALIANDRA MARIA BEZERRA LUNA LIMA - calilunalima@gmail.com - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Analisar a ocorrência da esquistossomose mansônica no estado da Paraíba, entre 2007 e 2017, e dos possíveis fatores relacionados. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico com abordagem quantitativa, que foi desenvolvido entre o período de Abril de 2019 e Agosto de 2020, com base nos dados registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – onde foram coletadas as informações referentes à esquistossomose, e no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (Atlas Brasil) – onde foram coletadas as informações referentes as condições sociais, econômicas e demográficas dos municípios identificados com algum caso de esquistossomose. A amostra foi constituída por 71 municípios que apresentaram casos notificados na base de dados em estudo, entre 2007 e 2017. Os dados foram tabulados em planilhas do Microsoft Office Excel 2010 e submetidos a análise por meio do software SPSS - Statistical Package for the Social Sciences, versão 20. Onde inicialmente foi realizada a análise descritiva das variáveis estudadas e a posteriormente foi verificado, por meio do Coeficiente de Correlação de Pearson ( $r$ ), a possível correlação entre o número de casos de esquistossomose (variável dependente) e as variáveis referentes às condições sociais, econômicas e demográficas dos municípios participantes (variáveis independentes). **Resultados:** Os resultados demonstraram que 1.201 casos de Esquistossomose foram registrados na Paraíba, em especial a região geográfica intermediária de Campina Grande que apresentou um aumento percentual dos casos. Ademais, constatou-se que quanto maior o percentual de pobres, maior será o número de infectados pela doença. **Conclusão:** Desse modo, faz-se necessário à criação de políticas públicas e programas que apresentem como prioridade o manejo e combate da doença, a fim de tornar possível a melhoria nas condições sociais e econômicas.

**Palavras-chave:** *Esquistossomose mansoni. Estudos ecológicos. Estudos epidemiológicos.*

### SCHISTOSOMIASIS MANSONI IN PARAIBA: AN ANALYSIS OF THE OCCURRENCE AND RELATED FACTORS

**Abstract:** **Objectives:** To analyze the occurrence of schistosomiasis mansoni in the state of Paraíba, between 2007 and 2017, and the possible related factors. **Methodology:** This is an ecological study with a quantitative approach, which was developed between the period of April 2019 and August 2020, based on data recorded in the Notifiable Diseases Information System (SINAN) - where the information related to the schistosomiasis, and in the Atlas of Human Development in Brazil (Atlas Brasil) - where information was collected regarding the social, economic and demographic conditions of the municipalities identified with some case of schistosomiasis. The sample consisted of 71 municipalities that presented cases reported in the database under study, between 2007 and 2017. Data were collected in the following databases: (1) SISPCE and (2) Atlas of Human Development in Brazil. The data were tabulated in Microsoft Office Excel 2010 spreadsheets and subjected to analysis using the SPSS - Statistical Package for the Social Sciences, version 20 software. Where the descriptive analysis of the studied variables was initially carried out and subsequently verified, using Pearson's Correlation Coefficient ( $r$ ), the possible correlation between the number of cases of schistosomiasis (dependent variable) and the variables referring to the social, economic and demographic conditions of the participating municipalities (independent variables). **Results:** The results showed that 1,201 cases of Schistosomiasis were registered in Paraíba, with highlight to the intermediate geographical region of Campina Grande, which presented a percentage increase in cases. Furthermore, it was found that the higher the percentage of poor people in a given municipality, the greater the number of people infected by the disease. **Conclusion:** Therefore, it is necessary to create public policies and programs that prioritize the management and combat of the disease, in order to make possible the improvement in social and e

**Keywords:** *Schistosomiasis mansoni. Ecological studies. Epidemiological studies.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **EFEITOS DO ULTRASSOM FOCALIZADO DE ALTA INTENSIDADE (USFAI) NO ESTRESSE OXIDATIVO E BIOMARCADORES ANTI-INFLAMATÓRIOS CIRCULANTES EM MULHERES COM SOBREPESO**

**Código do Trabalho:** SB0412 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARIANA MENDONCA SOARES - marimsoaress@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** VINICIUS GUZZONI - vinicius.guzzoni@gmail.com - CBIOTEC

Resumo: A lipodistrofia localizada é um evento caracterizado pelo acúmulo de tecido adiposo em diversas regiões do corpo. Na tentativa de atenuar ou prevenir o acúmulo de tecido adiposo local, o Ultrassom Focalizado de Alta Intensidade (USFAI) é um dispositivo não-invasivo que auxilia na perda de gordura local. Porém, há algumas controvérsias quanto ao seu efeito local e sistêmico. Trata-se de um ensaio clínico controlado, triplo cego, randomizado e paralelo com abordagem quantitativa. O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos sistêmicos e metabólicos da aplicação aguda do USFAI em mulheres com sobrepeso. Participaram do estudo vinte e cinco mulheres saudáveis com média de idade de 29.3 anos e com sobrepeso (índice de massa corporal: IMC < 30 kg/m<sup>2</sup>). As voluntárias foram submetidas à anamnese e avaliação física antes da aplicação do USFAI (pré-USFAI) e 60 minutos após aplicação do USFAI (pós-USFAI). Amostras de sangue e urina foram coletados em ambos os momentos. O USFAI foi aplicado em uma única sessão na região infra umbilical (área de 144 cm<sup>2</sup>) em três diferentes orientações sendo vertical, horizontal e diagonal, com 30 Watts de potência, frequência de 1,8 MHz, e tempo de disparo de 2 segundo. Aspectos morfológicos, como massa corporal e dobras cutâneas, não foram alterados após 60 minutos de aplicação de USFAI em mulheres com sobrepeso. Os marcadores inflamatórios circulantes, da lipólise e do estresse oxidativo ainda não foram mensurados devido à paralisação das atividades frente ao covid-19. De acordo com os resultados preliminares de composição corporal e metabolismo basal, a aplicação aguda de USFAI não desencadeou significativas alterações após 60 minutos. Se este protocolo, por sua vez, desencadeia respostas inflamatórias locais e sistêmicas, os exames laboratoriais serão conduzidos para confirmação ou negação da hipótese.

Palavras-chave: *ultrassom. mulheres. sobrepeso. composição corporal.*

### **EFEITOS DO ULTRASSOM FOCALIZADO DE ALTA INTENSIDADE NO ESTRESSE OXIDATIVO E BIOMARCADORES ANTI-INFLAMATÓRIOS CIRCULANTES EM MULHERES COM SOBREPESO EFEITOS DO ULTRASSOM FOCALIZADO DE ALTA INTENSIDADE NO ESTRESSE OXIDATIVO E BIOMARCADORES ANTI-INFLAMATÓRIO.**

Abstract: Localized lipodystrophy is an event affected by adipose tissue build-up in different regions of the body. In an attempt to attenuate or prevent the accumulation of local adipose tissue, the High Intensity Focused Ultrasound (HIFU) is a non-invasive device that helps to lose local fat. However, there are some controversies regarding its local and systemic effects. This is a controlled, triple-blind, randomized and parallel clinical trial with a quantitative approach. The study aimed to investigate the short-term effects of HIFU treatment on parameters related to local, systemic and metabolic adaptations in overweight women. Twenty-five healthy women with 29.3 years old were included in the study (body mass index: IMC < 30 kg/m<sup>2</sup>). Women underwent anamnesis and physical evaluation either before (pre-HIFU) or after 60 minutes of HIFU treatment (post-HIFU). Blood and urine samples were collected. The HIFU was applied in a single session in the infra-umbilical region (144 cm<sup>2</sup> area) in three different directions (vertical, horizontal and diagonal) with 30 W, 1.8 MHz, over two seconds for each direction. Morphological parameters, including body mass and skin folds, were not altered in the post-HIFU condition. The circulating inflammatory biomarkers, lipolysis, and oxidative stress have not been measured yet due to the ceasing of laboratory activities in reason of pandemic. According to preliminary results of body composition and basal metabolism, the acute treatment of HIFU did not trigger systemic changes when measured after 60 minutes. Whether the similar HIFU treatment might induce systemic inflammatory responses, the upcoming clinical tests will be performed to corroborate or deny the study hypothesis

Keywords: *ultrasound. women. overweight. body composition.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA HEPATOXICIDADE DO HERBICIDA ÁCIDO 2,4 DICLOROFENOXIACÉTICO (2,4-D) EM LARVAS DE PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO)**

**Código do Trabalho:** SB0550 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARILIA DA GUIA FLOR DA SILVA - mariiliadaguiaa27@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** DAVI FELIPE FARIAS - daviffarias@gmail.com - CCEN

Resumo: O ácido 2,4 diclorofenoxiacético (2,4-D), é um químico pertencente à classe dos ácidos fenoxiacéticos, foi um dos primeiros herbicidas sintéticos a ser introduzido no mercado, no ano de 1946. Atualmente é o ingrediente principal de mais de 1.500 produtos disponíveis comercialmente. São observados efeitos tóxicos em diferentes tipos de organismos, sendo a hepatotoxicidade um dos principais. Larvas de peixe-zebra (*Danio rerio*) são um bom modelo para estudos de avaliação de hepatotoxicidade. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos tóxicos agudos e o potencial hepatotóxico do 2,4-D sobre as fases iniciais da vida do peixe-zebra, numa perspectiva de contribuir para avaliação de risco ambiental. Embriões e larvas de peixe-zebra foram utilizados para a realização do teste de embriotoxicidade aguda, teste FET nº 236, OECD (2013) para identificação da CL50, NOEC e LOEC, bem como para análise de enzimas indicadoras de estresse oxidativo (GSH e LDH). A exposição ao 2,4-D diminuiu significativamente a taxa de sobrevivência dos embriões (LC50 15,77 mg/L) e teve uma concentração de efeito não observado (NOEC) de 5 mg/L e da menor concentração de efeito observado (LOEC) de 10 mg/L. A malformação mais comum observada em embriões tratados com 2,4-D foi o edema pericárdico. Enzimas relacionadas ao estresse oxidativo tiveram um aumento significativo em sua atividade. Em resumo, este estudo investigado evidenciou os efeitos tóxicos do 2,4-D nos estágios iniciais do desenvolvimento embrionário do desenvolvimento do peixe-zebra. São necessários mais experimentos para compreender o potencial hepatotóxico da substância.

Palavras-chave: *Herbicida. embriotoxicidade. peixe-zebra.*

### **PRELIMINARY ASSESSMENT OF THE HEPATOXICITY OF THE HERBICIDE 2,4 DICHLOROPHENOXYACETIC ACID (2,4-D) IN ZEBRAFISH LARVAE (DANIO RERIO)**

Abstract: 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D), a chemical belonging to the class of phenoxyacetic acids, was one of the first synthetic herbicides to be introduced to the market in 1946. Currently it is the main ingredient of more than 1,500 commercially available products. Toxic effects are observed in different types of organisms and hepatotoxicity is one of the main ones. Zebrafish (*Danio rerio*) larvae are a good model for studies evaluating hepatotoxicity. Thus, the aim of this work was to evaluate the acute toxic effects and hepatotoxic potential larvae on the initial development of zebrafish from exposure to 2,4-D in a perspective of contributing to evaluation of environmental risks. Zebrafish embryos were used to perform the acute embryotoxicity test, FET test No. 236, OECD (2013) to identify the LC50, NOEC and LOEC, and also to perform the quantification enzyme biomarkers that are indicate of oxidative stress (GSH and LDH). Exposure to 2,4-D significantly decreased the embryo survival rate (LC 50 15.77 mg/L) and had a no observed effect concentration (NOEC) of 5 mg/L) and the lowest observed effect concentration (LOEC) of 10 mg/L. The most common developmental defect in embryos treated with 2,4-D was pericardial edema. Biochemical enzymes related to oxidative stress have significantly increased their activity. In summary, this study evidenced the toxic effects of 2,4-D to the early stages of zebrafish development. More experiments are needed to understand the substance's hepatotoxic potential.

Keywords: *Herbicide. embryotoxicity. Zebrafish.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO FUNGITÓXICO DE INSETICIDAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO E  
CONIDIOGÊNESE DE METARHIZIUM ANISOPLIAE VAR. ANISOPLIAE (METCHNIKOFF) SOROKIN  
USADOS NO BIOCONTROLE DA LAGARTA-ROSCA AGROTIS IPSILON (HUFNAGEL, 1766)  
(LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE)**

**Código do Trabalho:** SB1195 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MARLIA CAMPOS E BARROS - marliabarroshotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA - adnacousa@gmail.com - CBIOTEC

Resumo: A lagarta-roscas *Agrotis ipsilon* é uma praga que ataca diversas espécies vegetais de relevância econômica no Brasil. A aplicação de inseticidas químicos para seu controle é muito comum, mas pode selecionar populações resistentes do inseto. Novas alternativas para o seu manejo são de extrema importância, como a utilização de fitossanitários compatíveis a fungos entomopatogênicos. *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* (Metsch.) Sorokin é uma das espécies de fungos filamentosos patogênicas para *A. ipsilon*. Este trabalho avaliou o efeito fungitóxico dos inseticidas Fipronil, Diazinon e Malathion sobre *M. anisopliae* var. *anisopliae*, visando averiguar se há compatibilidade para o controle integrado dessa praga. Os experimentos foram realizados em triplicata e o isolado fúngico foi mantido em placas contendo ágar-Sabouraud-dextrose com os inseticidas e o grupo controle contendo ágar-Sabouraud-dextrose e antibiótico. As placas foram mantidas à temperatura ambiente durante 10 dias. Em seguida, mediu-se o diâmetro das colônias com uma régua milimetrada para o teste de crescimento. Para o teste de viabilidade, os conídios produzidos nos meios foram diluídos em série até  $1 \times 10^7$  conídios/mL-1. De cada solução, foram inoculados 100  $\mu$ L em placas de Petri contendo o meio ágar-Sabouraud-dextrose com os inseticidas e o controle. Posteriormente, as placas foram incubadas por 18 horas em temperatura ambiente. Após este período, foi realizada a contagem das colônias individualizadas em cada placa. Foi observado que os três inseticidas reduziram o crescimento do fungo em relação ao grupo controle, mas não foi constatado redução na esporulação e na viabilidade dos conídios. A partir desses dados, os inseticidas sobre *M. anisopliae* var. *anisopliae* in vitro, foi considerado compatível para uso no manejo integrado para o controle de *A. ipsilon* na seguinte ordem de toxicidade: Malathion < Diazinon < Fipronil.

Palavras-chave: *Controle biológico. Fungo entomopatogênico. Fitossanit*

**EVALUATION OF THE FUNGITOXIC EFFECT OF INSECTICIDES ON THE DEVELOPMENT AND  
CONIDIOGENESIS OF METARHIZIUM ANISOPLIAE VAR. ANISOPLIAE (METCHNIKOFF) SOROKIN  
USED IN THE BIOCONTROLE OF THE CROP AGROTIS IPSILON (HUFNAGEL, 1766)  
(LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE)**

Abstract: The threadworm *Agrotis ipsilon* is a pest that attacks several plant species of economic relevance in Brazil. The application of chemical insecticides for its control is very common, but it can select resistant populations of the insect. New alternatives for its management are extremely important, such as the use of phytosanitary products compatible with entomopathogenic fungi. *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* (Metsch.) Sorokin is one of the filamentous fungi species pathogenic to *A. ipsilon*. This work evaluated the fungitoxic effect of the insecticides Fipronil, Diazinon and Malathion on *M. anisopliae* var. *anisopliae*, in order to find out if there is compatibility for the integrated control of this pest. The experiments were carried out in triplicate and the fungal isolate was kept on plates containing agar-Sabouraud-dextrose with the insecticides and the control group containing agar-Sabouraud-dextrose and antibiotic. The plates were kept at room temperature for 10 days. Then, the diameter of the colonies was measured with a millimeter ruler for the growth test. For the viability test, the conidia produced in the media were serially diluted to  $1 \times 10^7$  conidia/mL-1. Of each solution, 100  $\mu$ L were inoculated in Petri dishes containing the agar-Sabouraud-dextrose medium with the insecticides and the control. Subsequently, the plates were incubated for 18 hours at room temperature. After this period, individual colonies were counted on each plate. It was observed that the three insecticides reduced the growth of the fungus in relation to the control group, but there was no reduction in sporulation and viability of the conidia. From these data, the insecticides on *M. anisopliae* var. *anisopliae* in vitro, was considered compatible for use in the integrated management for the control of *A. ipsilon* in the following order of toxicity: Malathion < Diazinon < Fipronil.

Keywords: *Biological control. Entomopathogenic fungus. Phytosanitary.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DO CECO PILRICO DO PEIXE ROBALO-FLECHA (*CENTROPOMUS UNDECIMALIS*, BLOCH 1792) COMO FONTE DE ENZIMAS DO TIPO TRIPSINA SMILE

**Código do Trabalho:** SIG030 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MATHEUS VICTOR DE SOUZA LAURENTINO

**Curso:**

**Orientador(a):** HELANE MARIA SILVA DA COSTA -

Resumo: O robalo-flecha, *Centropomus undecimalis*, é um peixe anfídromo tropical, encontrado no oceano atlântico da costa da Florida até a costa do Rio de Janeiro. Este peixe é comercializado principalmente como filé e este processamento gera muitos resíduos sólidos incluindo vísceras, cabeças e escamas. As vísceras de peixe são uma rica fonte de proteases. As proteases são enzimas utilizadas em processos e produtos industriais, aplicadas em setores como detergentes, alimentos e produtos farmacêuticos. A tripsina é uma das principais proteases digestórias, que está presente em peixes como isoenzimas e já foi isolada de várias espécies. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar se o ceco pilórico do robalo-flecha é uma fonte de tripsina com características de interesse industrial e biotecnológico. Para isso foi obtido um extrato enzimático (EE) submetendo-se o extrato bruto do ceco pilórico a um processo de salting-out utilizando sulfato de amônio. Ensaios de Atividade enzimática específica para tripsina, temperatura ótima, pH ótimo e efeito de íons metálicos foram realizados. A atividade trípica determinada para o EE foi de 8,870,3 U/mL-1, utilizando o N<sup>o</sup>-benzoil-L-arginina-p-nitroanilida (BAPNA) como substrato. A temperatura ótima para a atividade trípica máxima foi de 60 °C. O pH ótimo para atividade trípica do EE foi determinado como sendo o pH 9,0. Além disso, o EE manteve 95% de sua atividade máxima em pH 10,0. Os íons metálicos, na concentração final de 10 mM, Cu<sup>2+</sup> e Al<sup>3+</sup> não promoveram inibição da atividade trípica. Entretanto, os íons Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Pb<sup>2+</sup>, Cd<sup>2+</sup> e Hg<sup>2+</sup> inibiram a atividade enzimática. Diante dos dados obtidos pode-se afirmar que o ceco pilórico do robalo-flecha possui enzimas do tipo tripsina símile com algumas características físico-químicas desejáveis para aplicações industriais e biotecnológicas. Contudo mais etapas de purificação e caracterização são necessárias para determinar o potencial do uso destes resíduos e sua enzima.

**Palavras-chave:** *Aproveitamento de resíduo. Enzimas de peixe. Proteases digestórias.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTOS DA REDUÇÃO DAS CHUVAS SOBRE A DIVERSIDADE FUNCIONAL E TAXONÔMICA DAS ASSEMBLEIAS DE PEIXES DE RESERVATÓRIOS DO PLATEAU DA BORBOREMA

**Código do Trabalho:** SB0082 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MISAEL DA SILVA MENDES - misael.mendes15@gmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** ROSEMBERG FERNANDES DE MENEZES - rosembergmenezes@gmail.com - CCA

Resumo: A região Nordeste do Brasil é um território semiárido e algumas mudanças climáticas previstas para a região podem trazer graves consequências para seus sistemas ecológicos. Tais mudanças climáticas estão relacionadas principalmente ao aumento de temperatura e à redução das chuvas. Alguns aspectos, como o aumento das taxas de evapotranspiração, a redução das chuvas e as secas prolongadas, aumentarão o déficit hídrico da região. A diminuição do excedente hídrico baixa os níveis de água nos reservatórios e aumenta a concentração de nutrientes e sais dissolvidos, com implicações graves para a produtividade, a biota de água doce e a complexidade ambiental. Portanto, os objetivos deste trabalho foram avaliar como a redução das chuvas está afetando a biodiversidade (taxonômica e funcional) de peixes em ecossistemas lacustres da região do Plateau da Borborema paraibano, e avaliar ao longo de um gradiente de aridez como as diferenças sazonais e regionais afetam a riqueza de espécies das comunidades de peixes. Para responder as hipóteses propostas, de que a redução nas chuvas aumenta a susceptibilidade dos açudes à eutrofização e leva à redução da diversidade taxonômica e funcional dos peixes dos ecossistemas, uma análise comparativa foi realizada entre dois grupos de reservatórios do plateau da Borborema paraibano, os quais estão inseridos em duas regiões com condições contrastantes de precipitação. Os resultados mostraram que houve perda de diversidade funcional e taxonômica para os reservatórios durante a estação de seca, e que houve aumento das concentrações totais de fósforo, carbono orgânico e sódio também para a estação Seca. Os resultados obtidos podem ser utilizados para auxiliar na compreensão de como as alterações climáticas influenciam as comunidades aquáticas, ajudando no desenvolvimento de estratégias mais efetivas de monitoramento e gerenciamento de lagos e reservatórios em regiões tropicais.

Palavras-chave: *mudanças climáticas. diversidades taxonômica e funcional. Eutrofização.*

### IMPACTS OF REDUCED RAINFALL ON THE FUNCTIONAL AND TAXONOMIC DIVERSITY OF FISH ASSEMBLAGES IN RESERVOIRS OF THE BORBOREMA PLATEAU

Abstract: The north-east region of Brazil is a semi-arid territory and some predicted climate changes for the region can display serious consequences for its ecological systems. Those climate changes are mainly related to temperature increase and rainfall reduction. Some aspects, such as increased evapotranspiration rates, reduced rainfall and prolonged droughts, will increase the region's water deficit. Decreasing net-precipitation lowers water levels in reservoirs and increases the concentration of nutrients and dissolved salts, with serious implications for productivity, freshwater biota and environmental complexity. Therefore, the objectives of this work study were to evaluate how the rainfall reduction is affecting the biodiversity (taxonomic and functional) of fishes in lacustrine ecosystems in the Plateau da Borborema region of Paraíba, and to evaluate along a gradient of aridity how seasonal and regional differences affect the species richness of fish communities. In order to answer the proposed hypotheses, that the rainfall reduction increases the susceptibility of the lakes to eutrophication and leads to a reduction in the taxonomic and functional diversity of fishes in ecosystems, a comparative analysis was carried out between two groups of reservoirs in the Paraíba Borborema plateau, which are inserted in two regions with contrasting conditions of precipitation. The results showed that there was a loss of functional and taxonomic diversity for the reservoirs during the Dry season, and that there was an increase in the total concentrations of phosphorus, organic carbon and sodium also for the Dry season. The obtained results can be used to help to understand how climate changes influences aquatic communities, helping in the development of more effective strategies for monitoring and managing lakes and reservoirs in tropical regions.

Keywords: *climate changes. taxonomic and functional diversity. eutrophication.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVENTÁRIO DE FORMICIDAE: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DAS METODOLOGIAS UTILIZADAS NA CAPTURA DE ESPÉCIMES EM SERAPILHEIRA

**Código do Trabalho:** SB0312 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MURILO ABACHERLI DE CAMARGO - m.abacherli@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** ELAINE FOLLY RAMOS - elafolly@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: Revisões bibliográficas sistemáticas são importantes ferramentas para a construção de marcos teóricos e para ampliar a compreensão acerca de um objeto de estudo. A literatura de estudos mirmecológicos indica a família Formicidae e suas subfamílias como importantes bioindicadores e prestadoras de diversos serviços ecológicos, como a dispersão de sementes, controle de pragas e decomposição. Associado a todas essas características, possuem expressiva biomassa, ocupando diversos micro-nichos, tornando-as bioindicadores do status de conservação de uma área. Foram realizados levantamentos bibliográficos considerando artigos científicos, incluindo monografias, dissertações e teses, utilizando as palavras-chave: "inventário", "Formicidae", "mirmecofauna" e "serapilheira". O recorte temporal foi entre maio de 2017 e maio de 2020. Também foram adicionadas informações do Protocolo ALL (Ants of Leaf Litter). O bioma mais representado em fitofisionomias foi a Mata Atlântica com aproximadamente cinco tipos. A armadilha mais utilizada foi o pitfall, seguido das iscas e do extrator de Winckler. Esse levantamento evidencia a importância da padronização de protocolos de coleta, permitindo assim comparações entre os diferentes biomas, evitando esforço amostral desnecessário.

Palavras-chave: *Revisão bibliográfica. Mirmecofauna. Protocolo ALL.*

### FORMICIDAE INVENTORY: LITERATURE REVIEW OF METHODOLOGIES USED TO CAPTURE ANTS OF LEAF LITTER SPECIMENS

Abstract: Systematic bibliographic reviews are important tools for the construction of theoretical frameworks and for broadening the understanding of an object of study. The literature of mirmecological studies indicates the Formicidae family and its subfamilies as important bioindicators and providers of several ecological services, such as seed dispersal, pest control and decomposition. Associated with all these characteristics, they have significant biomass, occupying several micro-niches, making them bioindicators of the conservation status of an area. Bibliographic surveys were carried out considering scientific articles, including monographs, dissertations, and theses, using the keywords: "inventory", "Formicidae", "mirmecofauna" and "litter". The time frame was between May 2017 and May 2020. Information from the ALL Protocol (Ants of Leaf Litter) was also added. The most represented biome in phytophysionomies was the Atlantic Forest with approximately five types. The most used trap was the pitfall, followed by the baits and the Winckler or mini-Winckler extractor. This survey highlights the importance of standardizing collection protocols, thus allowing comparisons between different biomes, avoiding unnecessary sampling efforts.

Keywords: *Literature review. Myrmecofauna. ALL Protocol.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA RELAÇÃO SIMULTÂNEA ENTRE O RS7539542 DO RECEPTOR DE ADIPONECTINA E PERFIL DE METILAÇÃO DOS MIRS-9-1 E -9-3 SOBRE O RISCO DE OCORRÊNCIA DE COMPLICAÇÕES MICROVASCULARES EM DM2 EM PACIENTES COM TEMPO DE DIAGNÓSTICO DE 5 A 10 ANOS.

**Código do Trabalho:** SB0099 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** MYLENNE DA SILVA BARROS - mylenne.barros@academico.ufpb.br

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** DARLENE CAMATI PERSUHN - darlenecp@hotmail.com - CCEN

Resumo: Diabetes Mellitus tipo 2 é uma doença multifatorial caracterizada por hiperglicemia persistente e resistência periférica à ação da insulina. As complicações crônicas microvasculares decorrentes da DM2 são resultados principalmente do tempo de duração da doença e de um mau controle glicêmico, dentre elas destacam-se a nefropatia e a retinopatia diabética. A adiponectina é um hormônio importante da patogênese da DM2 pois relaciona-se com a sensibilização periférica a insulina e esta ação é mediada pelo ADIPOR1 que é um potencial alvo dos microRNA-9. Tanto a diabetes como suas complicações estão associadas com fatores genéticos e epigenéticos. Este estudo investigou se o polimorfismo rs7539542 do ADIPOR1 simultâneo com o perfil de metilação dos miRs-9-1 e 9-3 estão associados com as complicações microvasculares em diabetes, analisando parâmetros bioquímicos, inflamatórios, do estresse oxidativo e antropométricos relacionados com nefropatia e retinopatia. Para isso, foram recrutados do Hospital Universitário Lauro Wanderley 98 pacientes. O DNA foi extraído de leucócitos e para determinação do polimorfismo utilizou-se a técnica de RFLP e o perfil de metilação dos miRs foi determinado por MSP. Para análise estatística utilizou-se o GraphPad Prism 7 com testes paramétricos ou não paramétricos de acordo com a normalidade dos dados, e considerando significativo os valores de  $p < 0,05$ . Demonstrou-se que portadores de GG com o miR-9-1 metilado tiveram maiores níveis de hemoglobina glicada e glicemia enquanto que os GC+CC não metilados tiveram um maior colesterol total. Para o mir-9-3 metilado, os genótipos GG e CC tiveram maiores níveis de  $\alpha$ -1- glicoproteína ácida e os GC+CC uma maior capacidade antioxidante total, já os não metilados os genótipos GC+CC e GC tiveram maior malonaldeído e o CC um menor HDL. Os resultados desse estudo sugerem que há elementos para investigação mais aprofundada do efeito simultâneo de polimorfismos em ADIPOR1 e perfil de metilação de miRs-9.

Palavras-chave: *complicações microvasculares. adiponectina. polimorfismo. microRNA.*

### ANALYSIS OF THE SIMULTANEOUS RELATIONSHIP BETWEEN RS7539542 OF THE ADIPONECTIN RECEPTOR AND METHYLATION PROFILE OF MIRS-9-1 AND 9-3 ON THE RISK OF OCCURRENCE OF MICROVASCULAR COMPLICATIONS IN DM2 IN PATIENTS WITH A DIAGNOSIS TIME OF 5 TO 10 YEARS

Abstract: Type 2 diabetes mellitus is a multifactorial disease characterized by persistent hyperglycemia and peripheral resistance to the action of insulin. Chronic microvascular complications resulting from DM2 are mainly the result of the duration of the disease and poor glycemic control, among which nephropathy and diabetic retinopathy stand out. Adiponectin is an important hormone of the pathogenesis of DM2 because it is related to peripheral sensitization to insulin and this action is mediated by ADIPOR1, which is a potential target of microRNA-9. Both diabetes and its complications are associated with genetic and epigenetic factors. This study investigated whether the adipor1 rs7539542 polymorphism simultaneous with the methylation profile of miRs-9-1 and 9-3 are associated with microvascular complications in diabetes, analyzing biochemical, inflammatory, oxidative stress and anthropometric parameters related to nephropathy and retinopathy. For this, 98 patients were recruited from the Lauro Wanderley University Hospital. The DNA was extracted from leukocytes and to determine the polymorphism, the RFLP technique was used and the methylation profile of the miRs was determined by MSP. For statistical analysis, GraphPad Prism 7 was used with parametric or non-parametric tests according to the normality of the data, and considering  $p < 0.05$  as significant. GG patients with methylated miR-9-1 were shown to have higher levels of glycated hemoglobin and glycemia while non-methylated GC + CC had a higher total cholesterol. For the methylated mir-9-3, the GG and CC genotypes had higher levels of  $\alpha$ -1- acid glycoprotein and the GC + CC had a greater total antioxidant capacity, whereas the non-methylated ones, the GC + CC and GC genotypes had greater malonaldehyde and the CC a lower HDL. The results of this study suggest that there are elements for further investigation of the simultaneous effect of polymorphisms on ADIPOR1 and the methylation profile of miRs-9.

Keywords: *microvascular complications. adiponectin. polymorphism. microRNA.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**PRESENÇA DE FRAGMENTOS NATURAIS DE MATA E SUA RELAÇÃO COM POLINIZADORES DE MELANCIA (CITRULLUS LUNATUS SCHRAD) EM CULTIVOS ORGÂNICO E CONVENCIONAL NO NORDESTE DO BRASIL**

**Código do Trabalho:** SB1510 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** NATACHA OLIVEIRA DE SOUZA - natacha.olliveira@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** DENISE DIAS DA CRUZ - denidcruz@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: A melancia (*Citrullus lunatus* Schrad) é um produto de interesse econômico e nutricional que encontrou no Nordeste condições adequadas para seu desenvolvimento e rendimento, contudo, ainda depende de fatores ambientais que vão além das condições edafoclimáticas, necessitando dos serviços ecossistêmicos de polinização. Visto a importância deste serviço para a cultura e a ameaça nítida aos polinizadores na conjuntura atual de desmatamento florestal, traçamos o objetivo de identificar a biologia floral e a guilda de visitantes da espécie vegetal estudada, analisando o papel dos visitantes florais para a produtividade. O trabalho foi realizado entre novembro de 2019 e maio de 2020, no assentamento Oiteiro de Miranda, Lucena - PB, e encontrou uma ampla rede de visitantes florais, verificando a presença de quatro polinizadores efetivos (*Trigona spinipes*, *Apis mellífera* e duas espécies que não puderam ser identificadas). Além disso, destacamos a influência das ruderais no número de visitantes florais. Com relação a produtividade, notamos o estresse que a temperatura e falta de água pode causar no desenvolvimento reprodutivo e frutífero da planta, influenciando no número de frutos finais.

Palavras-chave: *polinização. curcubitaceae. produtividade.*

**PRESENCE OF NATURAL FOREST FRAGMENTS AND THEIR RELATIONSHIP WITH WATERMELON POLLINATORS (CITRULLUS LUNATUS SCHRAD) IN ORGANIC AND CONVENTIONAL CROPS IN NORTHEAST BRAZIL**

Abstract: Watermelon (*Citrullus lunatus* Schrad) is a product of economic and nutritional interest that found in the Northeast adequate conditions for its development and yield, however, it still depends on environmental factors that go beyond edaphoclimatic conditions, requiring ecosystem pollination services. Given the importance of this service to culture and the clear threat to pollinators in the current environment of forest deforestation, we set out the objective of identifying the floral biology and the guild of visitors of the studied plant species, analyzing the role of floral visitors for productivity. The project was carried out between November 2019 and May 2020, in the Oiteiro de Miranda settlement, Lucena - PB, and found a wide network of floral visitors, checking the presence of four effective pollinators (*Trigona spinipes*, *Apis mellífera* and two species that could not be identified). Also, we highlight the influence of spontaneous plants (ruderals) on the number of floral visitors. Concerning the productivity, we noticed the stress that temperature and lack of water can cause in the reproductive and fruitful development of the plant, influencing the number of final fruits.

Keywords: *pollination. curcubitaceae. efficiency.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ICTIOPARASITOLOGIA DOS ESTUÁRIOS DOS RIOS MAMANGUAPE E PARAÍBA, PB

**Código do Trabalho:** SB0135 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** NATHALIA CORREIA MARTINS - nathaliacmartins@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** ANA CAROLINA FIGUEIREDO LACERDA - acflacerda@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: Parasitos são importantes componentes dos ecossistemas aquáticos e refletem diversas informações sobre os seus hospedeiros e o ambiente em que estão inseridos. Apesar disso, poucos estudos sobre a fauna parasitária de peixes são realizados na região tropical. Os estuários paraibanos são ecossistemas bastante diversos e que sofrem crescente impacto antrópico. Alguns estudos sobre a composição da ictiofauna nesses ecossistemas foram realizados, entretanto poucos levaram em consideração a presença de parasitos. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi realizar um levantamento acerca da diversidade de ictioparasitos nos estuários dos rios Paraíba do Norte e Mamanguape. Os 175 peixes analisados haviam sido coletados em novembro de 2013 e julho de 2014 no âmbito do projeto “Que Lições Retirar do Funcionamento Ecológico em Sistemas Estuarinos da Paraíba?” (Processo 1167/2013 – CAPES, convênio Universidade Estadual da Paraíba e Universidade de Coimbra, Portugal, vigente de 17/04/2013 a 31/12/2015) e estavam armazenados em etanol 70% no Laboratório de Hidrologia, Microbiologia e Parasitologia (LAHMP/DSE/CCEN/UFPB). Animais pertencentes a sete espécies (Caranx latius, Mugil incilis, Eugerres brasilianus, Rhinosardinia bahiensis, Opisthonema oglinum, Sphoeroides testudineus e Atherinella brasiliensis) foram necropsiados em busca de parasitos. No total foram coletados 1.106 parasitos: 887 copépodes, 141 monogenéticos, 39 nematódeos, quatro isópodes e 29 cistos não identificados. Todos os parasitos encontrados nos hospedeiros Caranx latius, Mugil incilis, Eugerres brasilianus, Opisthonema oglinum e Sphoeroides testudineus representaram novos registros. O presente estudo constitui uma contribuição importante para o conhecimento acerca da diversidade de parasitos de peixes nos estuários dos rios Paraíba do Norte e Mamanguape.

Palavras-chave: *parasitismo. ictiologia. nordeste.*

### FISH PARASITES OF THE MAMANGUAPE AND PARAÍBA DO NORTE ESTUARIES – PB

Abstract: Parasites are important components of aquatic ecosystems and reflect various information about their hosts and the environment which they are inserted. Despite this, few studies on the parasitic fish fauna are carried out in the tropical region. Paraíba estuaries are very diverse ecosystems that suffer an increasing anthropic impact. Some studies on the composition of ichthyofauna in these ecosystems have been carried out, however few have taken into account the presence of parasites. Thus, the objective of the present work was to conduct a survey about the diversity of ichthyosparasites in the Paraíba do Norte and Mamanguape estuaries. The 175 fish analyzed had been collected in November 2013 and July 2014 under the project “What Lessons to Take from Ecological Functioning in Paraíba Estuarine Systems?” (Process 1167/2013 - CAPES, agreement between the Universidade Federal da Paraíba and the University of Coimbra, Portugal, in force from 4/17/2013 to 12/31/2015) and were stored in ethanol 70% in the Laboratório de Hidrologia, Microbiologia e Parasitologia (LAHMP/DSE/CCEN/UFPB). Animals belonging to seven species (Caranx latius, Mugil incilis, Eugerres brasilianus, Rhinosardinia bahiensis, Opisthonema oglinum, Sphoeroides testudineus e Atherinella brasiliensis) were necropsied in search of parasites. In total, 1,106 parasites were collected: 887 copepods, 141 monogenetic, 39 nematodes, four isopods and 29 unidentified cysts. All parasites found in Caranx latius, Mugil incilis, Eugerres brasilianus, Opisthonema oglinum and Sphoeroides testudineus hosts represented new records. The present study represents an important contribution to the knowledge about the diversity of fish parasites in the Paraíba do Norte and Mamanguape rivers estuaries.

Keywords: *parasitism. ichthyology. northeast.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DO IMPACTO PSICOEMOCIONAL DA PERDA DE ANIMAL DE ESTIMAÇÃO POR LEISHMANIOSE VISCERAL NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB**

**Código do Trabalho:** SB1119 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** NATHALIA KARLA DA CONCEICAO CAVALCANTI - nathiikarla@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** CRISTINE HIRSCH MONTEIRO - crishirsch2016@gmail.com - CCS

**Resumo:** O vínculo existente entre humanos e animais domésticos tem incluído uma relação de apego e quando ocorre perda destes animais, os proprietários, chamados tutores, estão expostos à situação semelhante à da perda humana. Esta pesquisa buscou avaliar o grau do impacto psicoemocional vinculado, nos tutores de cães do município de João Pessoa, à perda do animal de estimação devido à leishmaniose visceral. Tratou-se de um estudo descritivo exploratório com abordagem quantitativa, com amostra final de 904 indivíduos, distribuídos entre grupos teste e controle. Coleta de dados socioeconômicos, relação de apego e qualidade de vida foi realizada por meio de questionários estruturados, respeitando os aspectos éticos preconizados pela Resolução CNS Nº. 466/2012. Os resultados do presente trabalho apontam o efeito negativo da perda de um cão de estimação, na qualidade de vida dos tutores, independentemente da causa da morte do animal.

**Palavras-chave:** *Vínculo homem-animal de estimação. Depressão. Leishmaniose visceral.*

### **PSYCHO-EMOTIONAL IMPACT OF PET LOSS BY VISCERAL LEISHMANIASIS IN JOÃO PESSOA-PB.**

**Abstract:** The bond between humans and domestic animals has included an attachment relationship and when these animals are lost, the owners, called guardians, are exposed to a situation similar to that of human loss. This research sought to evaluate the degree of psycho-emotional impact linked, in dog tutors in the city of João Pessoa, to the loss of the pet due to visceral leishmaniasis. It was a descriptive exploratory study with a quantitative approach, with a final sample of 904 individuals, distributed between test and control groups. Collection of socioeconomic data, relationship of attachment and quality of life was carried out through structured questionnaires, respecting the ethical aspects recommended by Resolution CNS Nº. 466/2012. The results of the present work point out the negative effect of the loss of a pet dog, on the tutors' quality of life, regardless of the cause of the animal's death.

**Keywords:** *Human-pet bond. Depression. Visceral Leishmaniasis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDOS SOBRE O GÊNERO LEUCOCOPRINUS (AGARICALES, BASIDIOMYCOTA)

**Código do Trabalho:** SB1109 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** NATHALIA UBALDO FERRETTI CISNEROS - nathaliaferrettic@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** FELIPE WARTCHOW - fwartchow@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: *Leucocoprinus* Pat. é caracterizado por seus basidiomas pequenos ou medianos, com um contexto delicado e delgado, o píleo membranoso geralmente possui uma margem plicada, além disso, as reações metacromáticas e dextrinóides nos basidiósporos têm importância taxonômica para o grupo. Embora os basidiósporos da maioria das espécies possuam poro germinativo, ele pode estar ausente em algumas delas. *Leucocoprinus roseotinctus* sp. nov e *Leucocoprinus* sp. 1 foram coletados durante estudos sobre diversidade de fungos no estado da Paraíba, no nordeste do Brasil, na 'Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Almas', município de São José dos Cordeiros, em uma região composta por um tipo vegetacional denominado caatinga arbóreo-arbustivo. *Leucocoprinus* sp. 2 foi coletado no mesmo estado, município de Areia, na 'Reserva Ecológica Estadual Mata do Pau Ferro', localizada em uma área remanescente da Mata Atlântica. *Leucocoprinus roseotinctus* é descrito como nova espécie da região mais seca do semiárido brasileiro da caatinga. A espécie carece de poro germinativo nos basidiósporos e apresenta tonalidades laranja-rosadas distintas nas esquamulas do píleo, sendo caracterizado por essa característica macroscópica. O registro de uma nova espécie em uma Unidade de Conservação da caatinga, bem como de outra possível espécie novas, e uma terceira coletada em uma Unidade de Conservação com remanescentes da Mata Atlântica, pode apontar para a importância das Unidades de Conservação nesses biomas. Assim, a descoberta dessa nova espécie, e outra possível nova, em uma região com severa aridez, acaba contribuindo com o conhecimento da riqueza de fungos macroscópicos e enfatizando a importância dos inventários de fungos agaricoides nessa região. Da mesma forma, a possível descoberta de uma espécie no território com remanescentes da Mata Atlântica do Nordeste traz mais conhecimento sobre a riqueza de fungos e indica a relevância no inventário de fungos nessa área.

Palavras-chave: *Agaricomycetes*. *Biodiversidade*. *Neotrópico*.

### STUDIES ON THE GENUS LEUCOCOPRINUS (AGARICACELES, BASIDIOMYCOTA)

Abstract: *Leucocoprinus* Pat. is characterized by its small or median basidiomes with a delicate and thin context, membranous pileus generally possessing a plicate-striate margin, besides that, the metachromatic and dextrinoid reactions in basidiospores have taxonomic importance for the group. Although the basidiospores of most of the species possess germ pore, it can be absent in some of them. *Leucocoprinus roseotinctus* sp. nov and *Leucocoprinus* sp. 1 were gathered during studies about fungal diversity in the Paraíba state in Northeast Brazil, at the 'Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Almas', municipality of São José dos Cordeiros, in a region composed by a vegetational type called arborous-arbustive caatinga. *Leucocoprinus* sp. 2 was collected in the same state, municipality of Areia, at the 'Reserva Ecológica Estadual Mata do Pau Ferro', which is located in a remnant area of the Atlantic Forest. *Leucocoprinus roseotinctus* is described as new species from the driest region of the Brazilian caatinga semiarid. The specie lacks a germ pore on the basidiospores and presents distinct orange-pink tints on the pileal squamules, being characterized by this macroscopic feature. The registration of a new species in a Conservation Units in the caatinga, as well as another possible new species, and a third collected in a Conservation Units with remnants of the Atlantic Forest, may point to the importance of Conservation Units in these biomes. Thus, the discovery of this new species, and another possible new one, in a region that suffers from severe aridity ends up contributing with the knowledge of macroscopic fungi richness and emphasizing the importance of inventories of agaricoid fungi in this region. In the same way, the possible discovery of a species in the territory with remnants of the Atlantic Forest of the Northeast, brings more knowledge about the richness of fungi and indicates the relevance in inventorying fungi in this area.

Keywords: *Agaricomycetes*. *Biodiversity*. *Neotropic*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE MORFOMÉTRICA DA EPÍFISE DISTAL DE ÚMEROS DE UMA POPULAÇÃO DO NORDESTE BRASILEIRO

**Código do Trabalho:** SB1036 | **Programa:** PIBIC-UFPPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** NAYANA MARIA MEDEIROS VILAR BARBOSA - nayana2nana@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ANDRE DE SA BRAGA OLIVEIRA - andre.sboliveira@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução. A epífise distal do úmero é representada principalmente pelo côndilo do úmero. Contém uma variedade de estruturas ósseas que são responsáveis pelo recebimento do rádio e ulna formando a articulação do cotovelo. Diferentes padrões morfológicos segundo a região estudada, a nutrição e a etnia das populações são descritos na literatura. Nesse contexto, o estudo atual teve como objetivo analisar a morfometria e morfologia da epífise distal do úmero em uma população do Nordeste brasileiro. Material e métodos. No estudo, foram analisados 135 úmeros adultos. A fossa do olécrano foi classificada em dois tipos (triangular ou oval) e as medidas lineares foram coletadas bilateralmente utilizando um paquímetro digital. Os valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos. Resultados. O presente estudo revelou predominância da forma triangular da fossa olécrano (51,8%). Não foram encontradas diferenças entre os lados para os parâmetros morfométricos analisados ( $p > 0,05$ ). Conclusão. Pela primeira vez, foi realizada uma análise dos parâmetros morfométricos da epífise distal do úmero e das principais estruturas ósseas que compõem a articulação do cotovelo na região Nordeste do Brasil. O conhecimento dos padrões morfológicos da epífise distal nesta população específica pode melhorar o trabalho de diversos profissionais de saúde, como ortopedistas, fisioterapeutas e radiologistas. O diagnóstico e o tratamento poderiam ter um melhor planejamento com esses dados, melhorando, por exemplo, o prognóstico de fraturas intra-articulares da articulação do cotovelo.

**Palavras-chave:** *Anatomia. Úmero. Osteologia.*

### MORPHOMETRIC ANALYSIS OF THE HUMERAL DISTAL EPIPHYSIS OF NORTHEAST BRAZIL

**Abstract:** Introduction. Distal epiphysis of the humerus is mainly represented by the condyle of the humerus. It contains a variety of bone structures that are responsible for receiving the radius and ulna forming the elbow joint. Different morphological patterns according to the region studied, nutrition and ethnicity of the populations are described in the literature. Then, the current study aims to analyze the morphometry and morphology of the distal epiphysis of humerus in a population in Northeast Brazil. Material and methods. A total of 135 adult humeri were analyzed in this study. Olecranon fossa was classified in two types (triangular or oval) and linear measurements were collected bilaterally using a digital caliper. Values of  $p < 0.05$  were considered significant. Results. The present study revealed a predominance of the triangular shape of the olecranon fossa (51.8%). No differences between sides were found for the morphometric parameters analyzed ( $p > 0.05$ ). Conclusion. For the first time, an analysis of the morphometric parameters of the distal humerus epiphysis and the main bone structures that compose the elbow joint in the Northeast region of Brazil was carried out. The knowledge of the morphological patterns of the distal epiphysis in this specific population might improve the work of several health professionals such as orthopedists, physiotherapists and radiologists. Diagnosis and treatment could have a better planning with this data, improving, for example, the creation of prostheses in articular fractures of the elbow joint.

**Keywords:** *Anatomy. Humerus. Osteology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE IN SILICO DAS MUTAÇÕES NO GENE NÃO ESTRUTURAL NS5 DE ZIKA VÍRUS (ZIKV)

**Código do Trabalho:** SB0069 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** NIARA ISIS PEREIRA DE OLIVEIRA - niara.isis.ni@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** ANA PAVLA ALMEIDA DINIZ GURGEL - apavla@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: O Zika vírus (ZIKV) é um Flavivírus, transmitido para humanos e macacos através da picada de vetores silvestres, como artrópodes. O ZIKV foi inicialmente isolado em macacos Rhesus, na Uganda, em 1947. O primeiro surto causado pelo ZIKV ocorreu em 2007, nas ilhas Yap, localizada na Micronésia, e desde então vem se relatando surtos em países da América Latina. Suas repercussões estão diretamente interligadas com as mudanças climáticas. O gene NS5 de ZIKV está diretamente relacionada com a replicação, sobrevivência, evasão e a imunossupressão do vírus. Assim, o presente trabalho tem como objetivo mapear, in silico, a variabilidade genética no gene não estrutural NS5 do ZIKV, isolados em humanos e nos vetores artrópodes. As sequências do RNA viral foram retiradas dos bancos de dados GenBank e VIPR. Foram analisadas 442 amostras do gene NS5 de ZIKV, isolados de humano, onde foi observado um total de 1238 mutações, e todas elas foram substituições de pares de bases. Já nas amostras isoladas de artrópodes, foram analisadas 63 amostra, em que observou-se um total de 1136 mutações, sendo elas 1135 substituições de pares de bases e uma deleção. Nas análises, foram identificados 27 nucleotídeos e aminoácidos similares em humanos e artrópodes. No gene não estrutural NS5 de ZIKV, foram identificados epítomos de células B presentes em amostras de humanos e artrópodes, onde é possível haver um impacto biológico. A predição da estrutura terciária do gene NS5 de ZIKV, isolados de humanos e artrópodes, mostraram alterações em suas alças e na conformação final. Estas mutações no gene NS5 de ZIKV, isolados em humanos e artrópodes podem estar relacionadas com as manifestações do ZIKV observadas durante os surtos. Entretanto, futuros estudos deverão esclarecer os impactos destas mutações nas manifestações clínicas do ZIKV.

Palavras-chave: *NS5. Zika Vírus. Mutações.*

### IN SILICO ANALYSIS OF MUTATIONS IN THE NS5 NON-STRUCTURAL GENE OF ZIKA VIRUS (ZIKV)

Abstract: The Zika virus (ZIKV) is a flavivirus, transmitted to humans and monkeys through the bite of wild vectors, such as arthropods. ZIKV was initially isolated from Rhesus monkeys in Uganda in 1947. The first outbreak caused by ZIKV occurred in 2007 in the Yap Islands, located in Micronesia, and outbreaks have been reported in Latin American countries. Its repercussions are directly linked to climate change. The NS5 gene of ZIKV is directly related to the replication, survival, evasion and immunosuppression of the virus. Thus, the present work aims to map, in silico, the genetic variability in the non-structural gene NS5 of ZIKV, isolated in humans and in arthropod vectors. The viral RNA sequences were taken from the GenBank and VIPR databases. 442 samples of the NS5 gene from ZIKV were analyzed, isolated from human, where a total of 1238 mutations were observed, and all of them were base pair substitutions. In the isolated samples of arthropods, 63 samples were analyzed, in which a total of 1136 mutations were observed, which were 1135 base pair substitutions and a deletion. In the analyzes, 27 nucleotides and similar amino acids were identified in humans and arthropods. In the non-structural gene NS5 of ZIKV, epitopes of B cells present in human and arthropod samples were identified, where it is possible to have a biological impact. The prediction of the three-dimensional tertiary structure of the NS5 gene of ZIKV in amino acid samples from humans and arthropods showed changes in its loops and in the final conformity. These mutations in the NS5 gene of ZIKV, isolated in humans and arthropods, may be related to the manifestations of ZIKV observed during outbreaks. However, future studies should clarify the impacts of these mutations on the clinical manifestations of ZIKV.

Keywords: *NS5. Zika Virus. Mutations.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO FÚNGICA DE AMOSTRAS DE GOMA DE MANDIOCA COMERCIALIZADA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA – PB

**Código do Trabalho:** SB0386 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** PALOMA MARIA DA SILVA CANDIDO - palomacandidogba@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** WALLACE FELIPE BLOHEM PESSOA - wallace@ccs.ufpb.br - CCS

**Resumo:** A goma de mandioca, subproduto deste tubérculo, tem evidenciado-se por seu crescente consumo na região Nordeste, caracterizando um papel importante na alimentação. Trata-se de um produto altamente propício à contaminação por microrganismos, dentre eles, os fungos, devido ao alto teor de água e matéria orgânica presentes. Por meio deste estudo, foi feita a análise de amostras comercializadas em João Pessoa – PB, a fim de realizar a quantificação de fungos, além da comparação entre dados existentes relacionados. As amostras foram obtidas em supermercados da cidade, no número de 10 e, após padronização de diluições, foram diluídas, plaqueadas, incubadas e foi realizada contagem de UFC/g. Foram encontrados fungos filamentosos e leveduras em todas as amostras e em apenas duas os valores mostraram-se de acordo com o limite estabelecido pela legislação de alimentos. Atribuiu-se este desvio ao não cumprimento das boas práticas de fabricação e higienização, além do armazenamento indevido e contaminação ambiental, o que põe em risco a saúde do consumidor.

**Palavras-chave:** *Mandioca. Goma. Análise microbiológica.*

### EVALUATION OF FUNGAL CONTAMINATION OF SAMPLES OF CASSAVA GUM MARKETED IN THE CITY OF JOÃO PESSOA – PB

**Abstract:** Cassava gum, a by-product of this tuber, has stood out for its growing consumption in the Northeast region, characterizing an important role in food. It is a product highly conducive to contamination by microorganisms, including fungi, due to the high amount of water. Through this study, the analysis of samples sold in João Pessoa – PB was carried out, in order to carry out the quantification of fungi, in addition to the comparison between related existing data. The samples were obtained in supermarkets in the city, in the number of 10 and, after standardization of dilutions, were diluted, plated, incubated and counted CFU/g. Filamentous fungi and yeasts were found in all samples and in only two did the values show up according to the limit established by food legislation. This deviation was attributed to non-compliance with good manufacturing and hygiene practices, in addition to improper storage and environmental contamination, which puts the health of the consumer at risk.

**Keywords:** *Manioc. Gum. Microbiological analysis.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE OXIDANTE DA PEÇONHA BRUTA DE BOTHROPS MOOJENI SOBRE HEMOGLOBINAS HUMANAS.

**Código do Trabalho:** SB0589 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** PEDRO GABRIEL NASCIMENTO DOS SANTOS - bach11509317@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** DANIELA PRISCILA MARCHI SALVADOR - danimarchi@dbm.ufpb.br - CCEN

Resumo: Em junho de 2017, a Organização Mundial de Saúde (OMS) inseriu os acidentes ofídicos na lista de doenças negligenciada. Ao redor do mundo cerca de 5,4 milhões de acidentes são registrados por ano, resultando em cerca de 137 mil fatalidades. O Brasil é o país da América do Sul com maior índice de emponhamento, possuindo 66 espécies peçonhentas já descritas, dentre as peçonhentas encontra-se as espécies do gênero Bothrops. A Bothrops moojeni estão amplamente distribuídas no Brasil e os acidentes com esta espécie são em grande maioria fatais, quando não, levam a amputação. O alto índice de fatalidade em acidentes com serpentes peçonhentas se dá a composição de sua peçonha que são uma mistura complexa de proteínas, embora seja alvo de diversos estudos farmacológicos, o estresse oxidativo ainda é um efeito pouco estudado em casos de ofidismo. Devido a isso, ainda não se tem uma total compreensão dos efeitos oxidativo da peçonha ofídica sobre a hemoglobina. Até o presente, o soro anti-ofídico não oferece proteção contra um possível efeito oxidante causado pelo ofidismo; podendo resultar em um quadro fatal de hipóxia. Com isso esta pesquisa tem como objetivo avaliar o efeito oxidativo da peçonha bruta de B. moojeni sobre hemoglobinas humanas. Os possíveis efeitos oxidativos foram avaliados in vitro, sobre soluções de sangue total e de concentrado de hemácia. Todas as quantidades utilizadas apresentaram uma formação significativa de indução da oxidação de metahemoglobina. Esta indução já foi descrita em espécies de serpentes diferentes. Embora não se há total compreensão da interação entre a peçonha ofídica e a hemoglobina, estudos indicam que a oxidação aconteça de forma secundária devido a catalise da L-aminoácido oxidase presente na peçonha ofídica, ou pela presença da Fosfolipase A2. estudos mais aprofundados devem ser realizados para o melhor entendimento do mecanismo de interação entre os componentes ofídicos e a hemoglobina

Palavras-chave: *ofidismo. oxidação. metahemoglobina. Caiçaca.*

### EVALUATION OF OXIDIZING ACTIVITY OF BOTHROPS MOOJENI SNAKE VENOM ON HUMAN HEMOGLOBIN

Abstract: In June 2017, the World Health Organization (WHO) placed snakebite accidents on the list of neglected diseases. Around the world, approximately 5.4 million accidents are recorded each year, resulting in approximately 137 thousand fatalities. Brazil is the country in South America with the highest rate of snakebites, with 66 venomous species already described, among the venomous species is the genus Bothrops. Bothrops moojeni are widely distributed in Brazil and accidents with this species are mostly fatal, if not, lead to amputation. The high fatality rate in accidents with venomous snakes is due to the composition of its venom, which is a complex mixture of proteins, although it is the target of several pharmacological studies, oxidative stress is still an understudied effect in cases of snakebite. Therefore, there is still no complete understanding of the oxidative effects of snake venom on hemoglobin. To date, anti-snake serum does not offer protection against a possible oxidative effect caused by snakebite; resulting in a fatal hypoxia. This research aims to evaluate the oxidative effect of B. moojeni crude venom on human hemoglobins. The possible oxidative effects were evaluated in vitro, on solutions of whole blood and red blood cell concentrate. All amounts used showed a significant formation of methaemoglobin oxidation induction. This induction has already been described in different snake species. Although there is no complete understanding of the interaction between the snake venom and hemoglobin, studies indicate that oxidation occurs in a secondary way due to the catalysis of L-amino acid oxidase present in the snake venom, or by the presence of Phospholipase A2. Further studies should be carried out to better understand the mechanism of interaction between ophidian components and hemoglobin.

Keywords: *ophidism. oxidation. methemoglobin. Caiçaca.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**BIOACUMULAÇÃO DE METAIS PESADOS EM PEQUENOS MAMÍFEROS (ROEDORES E MARSUPIAIS)  
E MORCEGOS EM ÁREAS URBANAS DE JOÃO PESSOA, NATAL E RECIFE – BRASIL.**

**Código do Trabalho:** SB1433 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** PENELOPE MIEKO ALVES KAMADA - penelopemiiekok@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** PEDRO CORDEIRO ESTRELA DE ANDRADE PINTO - estrela@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: O projeto inicialmente analisou a concentração de metais pesados bioacumulados nas amostras de tecidos do fígado e do rim de morcegos das espécies *Glossophaga soricina* e *Peropteryx* sp. em populações que habitam abrigos em área urbana, no município de João Pessoa, e em monocultura de cana-de-açúcar, na Fazenda Pacatuba no município de Sapé. Posteriormente, devido a pandemia, foi feita uma alteração do plano para uma revisão bibliográfica sistemática de artigos científicos sobre bioacumulação de metais pesados em morcegos.

Palavras-chave: *morcegos. metais pesados. bioacumulação.*

**BIOACCUMULATION OF HEAVY METALS IN BATS IN AN URBAN AREA IN JOÃO PESSOA AND  
SUGARCANE MONOCULTURE IN SAPÉ - BRAZIL.**

Abstract: The project initially analyzed the concentration of bioaccumulated heavy metals in tissue samples from liver and kidney of bats of the species *Glossophaga soricina* and *Peropteryx* sp. in populations that live in shelters in an urban area, in the municipality of João Pessoa, and in monoculture of sugarcane, at Fazenda Pacatuba in the municipality of Sapé. Subsequently, due to the pandemic, a change was made to the plan for a systematic bibliographic review of scientific articles on bioaccumulation of heavy metals in bats.

Keywords: *bats. heavy metals. bioaccumulation.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO DA SPIRULINA PLATENSIS NA PREVENÇÃO DAS ALTERAÇÕES NA REATIVIDADE CONTRÁTIL EM ÍLEO DE RATOS ALIMENTADOS COM DIETA HIPERCALÓRICA**

**Código do Trabalho:** SB1112 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** PETRUSKA PESSOA DA SILVA SOUZA - petruskapessoa@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** BAGNOLIA ARAUJO COSTA - bagnolia@lft.ufpb.br - CCS

Resumo: O excesso de adiposidade corporal causado por dietas hipercalóricas está relacionado ao desenvolvimento da obesidade, favorecendo a etiologia de disfunções gastrintestinais. Diante disso, a busca por novas alternativas terapêuticas que previnam tais desordens tem se tornado cada vez mais importante. Recentemente, demonstrou-se que a suplementação com *Spirulina platensis* (SP), uma alga verde-azulada e com alta potência antioxidante, preveniu a reatividade contrátil intestinal de ratos alimentados com dieta hipercalórica. Nesse contexto, objetivamos investigar um possível mecanismo de ação envolvido com o papel da suplementação alimentar com SP em prevenir as alterações na reatividade contrátil do íleo de ratos. Ratos Wistar (170-190 g) foram divididos em grupos alimentados com dieta padrão (DP), dieta hipercalórica (DHC) e/ou suplementados com 25 mg/kg de SP (DHC + SP25), durante 8 semanas. Os experimentos foram aprovados pelo CEUA/UFPB (N° 6061090318) e os resultados expressos como média  $\pm$  erro padrão da média e analisados por ANOVA one-way (pós-teste de Tukey) ( $p < 0,05$ ,  $n=5$ ). No grupo DHC as curvas concentração-resposta cumulativas ao carbacol (CCh), agonista farmacomecânico, mostraram uma redução da eficácia contrátil ( $E_{max}=31,4 \pm 6,4$  %) quando comparado ao grupo DP ( $E_{max}=100\%$ ) e na presença da atropina (10<sup>-6</sup> e 10<sup>-5</sup> M) um antagonista dos receptores muscarínicos, foi observado um deslocamento da curva para a direita com a redução da potência ( $pCE_{50}=3,5 \pm 0,2$  e  $2,3 \pm 0,01$ ) e manutenção do  $E_{max}$ . Entretanto, o grupo DHC + SP25 ( $E_{max}=63,87 \pm 1,0$  %), apresentou aumento da eficácia e potência contrátil comparado ao grupo DHC ( $E_{max}=31,4 \pm 6,4$  e  $pCE_{50}=6,6 \pm 0,01$ ). Conclui-se que a suplementação com a alga previne os efeitos deletérios induzidos pela dieta hipercalórica por regular positivamente uma possível downregulation dos receptores muscarínicos, tornando-se promissora na prevenção de doenças associadas à obesidade, como a doença inflamatória intestinal e diarreia.

Palavras-chave: *Spirulina platensis*. Obesidade. Íleo. Reatividade contrátil

**INVESTIGATION OF THE MECHANISM OF ACTION OF SPIRULINA PLATENSIS IN PREVENTING CHANGES IN CONTRACTILE REACTIVITY IN THE ILEUM OF RATS FED HYPERCALORIC DIET**

Abstract: The excess of body adiposity caused by the consumption of hypercaloric diets is directly related to the development of obesity, favoring the etiology of gastrointestinal disorders. Given this, the search for new therapeutic alternatives that prevent such disorders has become increasingly important. Recently, we demonstrated that supplementation with *Spirulina platensis*, a blue-green algae with a high antioxidant potency, prevented intestinal contractile reactivity in rats fed a hypercaloric diet. In this context, we aim to elucidate the possible mechanism of action that is involved with the role of food supplementation with *S. platensis* in preventing changes in the contractile reactivity of the rat ileum. Wistar rats (170-190 g) were divided into groups fed a standard diet (DP), hypercaloric diet (DHC) and/or supplemented with a dose of 25 mg / kg of *S. platensis* (DHC + SP25), for 8 weeks. The experiments were approved by CEUA da UFPB (N° 6061090318) and the results expressed as mean  $\pm$  standard error of the mean and analyzed by one-way ANOVA, followed by the Tukey post-test ( $p < 0.05$ ,  $n=5$ ). In the DHC group, cumulative concentration-response curves to carbacol (CCh), a pharmacomechanical agonist, showed a reduction in contractile efficacy ( $E_{max} = 31.4 \pm 6.4\%$ ) when compared to the DP group ( $E_{max} = 100\%$ ) and in the presence of atropine (10<sup>-6</sup> and 10<sup>-5</sup> M) a muscarinic receptor antagonist, a shift of the curve to the right was observed with the reduction in potency ( $pCE_{50} = 3.5 \pm 0.2$  and  $2.3 \pm 0.01$ ) and maintaining the maximum effect. However, the DHC + SP25 group ( $E_{max} = 63.87 \pm 1.0\%$ ), showed increased efficiency and contractile power compared to the DHC group ( $E_{max} = 31.4 \pm 6.4$  and  $pCE_{50} = 6.6 \pm 0, 01$ ). It is concluded that the algae supplementation prevents the deleterious effects induced by the hypercaloric diet by positively regulating a possible downregulation of muscarinic receptors, becoming an ally in the prevention of obesity-associated comorbidities, such as in

Keywords: *Spirulina platensis*. obesity. ileum. contractile reactivity.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E ESTRUTURAL DAS SAVANAS COSTEIRAS NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0338 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** PIETRA ROLIM ALENCAR MARQUES COSTA - pietramrqs@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** MARIA REGINA DE VASCONCELOS BARBOSA - mregina@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: As savanas costeiras localizam-se sob a Formação Barreiras. A vegetação que recobre essa formação varia de florestas, conhecidas como "matas de tabuleiros", a áreas abertas savânicas, esta última ocorrendo como enclaves, onde o solo se torna mais arenoso e de rápida drenagem. Na região Nordeste, a vegetação savânica dos tabuleiros apresenta estreita relação fisionômica e florística com o cerrado sentido restrito. Para compreensão dessa formação, em aspecto estrutural e florístico, no estado da Paraíba, foram realizados os levantamentos do material botânico depositado no Herbário JPB e da base de dados online do INCT- Herbário Virtual da Flora e dos Fungos, além de coletas em algumas áreas para complementar as informações. Foram analisadas 12 áreas de savanas costeiras no estado: Aldeia Brejinho (Marcação), APA Tambaba, Baía da Traição, Bayeux, Cabo Branco, Conde (Distrito de Jacumã), Mata do Buraquinho, Mataraca, Miriri (Rio Tinto), Reserva Biológica Guaribas, RPPN Fazenda Pacatuba e Santa Rita. Foram identificadas nas savanas costeiras da Paraíba 381 espécies, distribuídas em 91 famílias. As espécies *Hancornia speciosa* Gomes, *Cassytha filiformis* L. e *Guapira pernambucensis* (Casar.) Lundell., pertencentes às famílias Apocynaceae, Lauraceae e Nyctaginaceae, respectivamente, foram aquelas que ocorreram em um maior número de áreas. Com referência ao compartilhamento de espécies, observa-se que as savanas costeiras na Paraíba apresentam uma maior similaridade florística com a Mata Atlântica (8,9% das espécies compartilhadas), em seguida com a Caatinga (1%), Amazônia (1%) e o Cerrado (0,7%).

Palavras-chave: *Vegetação. Flora. Tabuleiro. Nordeste do Brasil.*

### FLORISTIC AND STRUCTURAL COMPOSITION OF COASTAL SAVANAS IN PARAÍBA

Abstract: Coastal savannas are located under the Barreiras Formation. The vegetation that covers this formation varies from forests, known as "board forests", to open savanna areas, the latter occurring as enclaves, where the soil becomes more sandy and rapidly draining. In the Northeast region, the savannas vegetation of the trays has a close physiognomic and floristic relationship with the restricted sense. In order to understand this formation, in a structural and floristic aspect, in the state of Paraíba, surveys of the botanical material deposited at the JPB Herbarium and the online database of the INCT- Virtual Herbarium of Flora and Fungi were carried out, in addition to collections in some areas to supplement the information. 12 coastal savanna areas in the state were analyzed: Aldeia Brejinho (Marcação), APA Tambaba, Baía da Traição, Bayeux, Cabo Branco, Conde (Jacumã District), Mata do Buraquinho, Mataraca, Miriri (Rio Tinto), Guaribas Biological Reserve, RPPN Fazenda Pacatuba and Santa Rita. We identified in the coastal savannas of Paraíba, 381 species and 91 families. The species *Hancornia speciosa* Gomes, *Cassytha filiformis* L. and *Guapira pernambucensis* (Casar.) Lundell., Belonging to the families Apocynaceae, Lauraceae and Nyctaginaceae, respectively, were those that occurred in a greater number of areas. In terms of species sharing, it is observed that coastal savannas in Paraíba present a greater floristic similarity with the Atlantic Forest (8.9% of the shared species), then with the Caatinga (1%), Amazonia (1%) and the Cerrado (0.7%).

Keywords: *Vegetation. Flora. Tabuleiro. Northeastern Brazil.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO DO PERFIL DE SEROTONINA PERIFÉRICA EM CÉLULAS DO SANGUE DO PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO)

**Código do Trabalho:** SB0897 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RAFAEL DE OLIVEIRA GODOY ILHA - rafael.godoy.ilha@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** IAN PORTO GURGEL DO AMARAL - ianamaral@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: A serotonina (5-HT) é uma monoamina classicamente conhecida por sua ação parácrina como neurotransmissor no sistema nervoso central. Suas funções clássicas estão ligadas à sua produção no sistema nervoso central. Ademais, a serotonina também é produzida em vias periféricas por células do trato gastrointestinal, agindo em órgãos periféricos como coração, fígado e órgãos linfáticos. Em contrapartida, a dinâmica da serotonina periférica ainda vem sendo estudada e seus efeitos em diferentes tecidos periféricos ainda não são bem documentados. Nesse cenário, o peixe-zebra (*Danio rerio*) se destaca como um organismo modelo amplamente utilizado em estudos neurofisiológicos por sua alta homologia com humanos. O presente projeto teve como principal finalidade caracterizar quais células e elementos figurados presentes no sangue do peixe-zebra possuem a capacidade de armazenar e transportar a serotonina periférica, visando elucidar a dinâmica e a investigação das ações da 5-HT nos tecidos periféricos. Suas implicações práticas incluem o estudo dos efeitos adversos de medicamentos serotoninérgicos e, uma vez que a ação da 5-HT está ligada ao comportamento reprodutivo e ao apetite, também no controle do crescimento e da reprodução dos peixes cultivados pela piscicultura. Na primeira fase do projeto, foi possível estabelecer o protocolo de coleta de sangue periférico, uma técnica que demanda muita atenção devido ao tamanho reduzido do animal e por envolver a eutanásia do mesmo. Após a realização do esfregaço sanguíneo e coloração diferencial, foi possível identificar as principais células sanguíneas: hemácias, trombócitos, linfócitos, neutrófilos, basófilos e monócitos. Não foram observados eosinófilos. A identificação das células com função de transporte e armazenamento de serotonina por imunohistoquímica foi comprometida em razão do desenvolvimento da pandemia de COVID-19, um objetivo que ainda pretendemos desenvolver tão logo as atividades presenciais sejam possíveis.

Palavras-chave: *Serotonina periférica. Peixe-zebra. Fisiologia.*

### INVESTIGATION OF THE PROFILE OF PERIPHERAL SEROTONIN IN ZEBRAFISH BLOOD CELLS (DANIO RERIO)

Abstract: The serotonin (5-HT) is a monoamine classically known for its paracrine actions as a neurotransmitter in central nervous system. Its mainly functions are related to its production in central nervous system. In addition, serotonin is also produced in periphery by gastrointestinal tract cells, playing roles in peripheral organs such as heart, liver and lymphatic organs. In contrast, the peripheral serotonin dynamics are still being studied and its effects in different types of tissues are not yet well understood. In this scenario, the zebrafish (*Danio rerio*) highlights as a model organism broadly used in neurophysiological studies due to its high homology with humans. The present project has as its main purpose to characterize which cells and figurative elements present in the blood of zebrafish have the capacity to store and transport peripheral 5-HT, in order to elucidate the dynamics and to investigate the serotonin activities in peripheral tissues. The practical applications includes the study of serotonergic medicines side effects and, once serotonin is related to reproductive behavior and appetite, also contributing to controlling growth and reproduction of fishes in pisciculture. In the first stage of the project, it was possible to stablish the peripheral blood collection protocol, a technique that demands a lot of attention duo to the small size of the animal and for evolving its euthanasia. After performing the blood smear and differential staining, it was possible to identify the mainly blood cells: erythrocytes, thrombocytes, lymphocytes, neutrophils, basophils and monocytes. No eosinophils were observed. The identification of cells with serotonin transport and storage function by immunohistochemistry has been compromised due to COVID-19 pandemic, an objective that we still intend to develop as soon as presential activities are possible.

Keywords: *Peripheral serotonin. Zebra-fish. Physiology.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BACILOS GRAM-NEGATIVOS RESISTENTES AOS ANTIMICROBIANOS: ÊNFASE NO ESTUDO DE ÁGUAS COSTEIRAS

**Código do Trabalho:** SB1269 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RAFAEL MANGUEIRA DE LIMA - rafael15995@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ELOIZA HELENA CAMPANA - elocampana@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: A resistência antimicrobiana é considerada uma emergência de saúde global, uma vez que infecções que eram facilmente tratadas estão se tornando progressivamente mais difíceis e caras de se tratar. As bactérias multirresistentes são muito comuns em ambientes hospitalares, porém, nos últimos anos vem ocorrendo vários relatos desses patógenos em diversos ambientes, especialmente em matrizes aquáticas. A contaminação de águas recreacionais com bactérias multirresistentes é muito preocupante, devido a possibilidade de contaminação e/ou colonização dos banhistas que utilizem essas áreas para lazer. Este estudo teve como objetivo geral avaliar a qualidade das amostras de águas costeiras obtidas na cidade de João Pessoa (PB) e como objetivos específicos identificar e classificar ao nível subespécie, os bacilos gram-negativos capazes de crescer na presença de imipenem e colistina nestas amostras, bem como classificar os genes de resistência carregados por esses patógenos. Devido a pandemia do SARS-CoV-2, não foi possível realizar o processamento das amostras, uma vez que seria necessária uma cooperação com laboratórios parceiros e apoio da SUDEMA. Por esta razão, estas etapas precisaram ser adiadas, dando lugar à realização de um levantamento e análise de dados teóricos, com o intuito de se traçar o perfil de bactérias multirresistentes em matrizes aquáticas, para que, no futuro, possamos comparar com os resultados obtidos com as amostras de João Pessoa, para que possamos estabelecer uma relação entre a microbiota presente em matrizes aquáticas de outras regiões com a local.

Palavras-chave: *Bactérias multirresistentes. Águas costeiras. Genes de resistência.*

### GRAM-NEGATIVE BACILES RESISTANT TO ANTIMICROBIALS: EMPHASIS ON THE STUDY OF COASTAL WATERS

Abstract: Antimicrobial resistance is considered a global health emergency, as infections that were easily treated are becoming progressively more difficult and expensive to treat. Multi-resistant bacteria are very common in hospital environments, however, in recent years there have been several reports of these pathogens in different environments, especially in aquatic matrices. The contamination of recreational waters with multi-resistant bacteria is very worrying, due to the possibility of contamination of bathers who use these areas for leisure. This study aimed to evaluate the quality of coastal water samples obtained in the city of João Pessoa (PB) and as specific objectives to identify and classify, at the subspecies level, gram-negative bacilli capable of growing in the presence of imipenem and colistin in these samples, as well as classify the resistance genes carried by these pathogens. Due to the SARS-CoV-2 pandemic, it was not possible to process the samples, since cooperation with partner laboratories and support from SUDEMA would be necessary. For this reason, these steps had to be postponed, giving rise to a survey and analysis of theoretical data, in order to trace the profile of multi-resistant bacteria in aquatic matrices, so that, in the future, we can compare with the results obtained with João Pessoa samples, so that we can establish a relationship between the microbiota present in aquatic matrices in other regions with the local one.

Keywords: *Multidrug-resistant bacteria. Coastal waters. Resistance genes.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE MULTITEMPORAL DA OCUPAÇÃO IRREGULAR NAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE CILIARES (APPC'S) NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO RIACHO TIJUCA

**Código do Trabalho:** SB0657 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RAFAELA COSTA DE LIMA - rafaellalima0001@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** NADJACLEIA VILAR ALMEIDA - nadjacleia@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: A cobertura vegetal é fundamental para qualidade ambiental e para disponibilidade dos recursos hídricos, por essa razão devem ser preservadas. Nessa perspectiva, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar o uso e ocupação irregular na microbacia hidrográfica do Riacho Tijuca, com ênfase nas Áreas de Preservação Permanente Ciliares (cursos d'água e nascentes). De acordo com a lei Federal nº12.651/2012 (Novo Código Florestal Brasileiro) e a resolução CONAMA nº 303/2002 as Áreas de Preservação Permanente (APPs) são APPs localizadas as margens dos rios, riachos, nascentes e olhos d'água com cobertura vegetal nativa ou não. A microbacia hidrográfica do Riacho Tijuca, é um afluente da margem direita do estuário da Barra do rio Mamanguape, abrange 21 (vinte e um) pequenas e grandes propriedades. Está inserida parcialmente na Área de Proteção Ambiental-APA da Barra do Rio Mamanguape, no município de Rio Tinto – PB, Litoral Norte da Paraíba. Realizou-se o mapeamento de uso e cobertura da terra, através do método de classificação supervisionada pelo algoritmo de Máxima Verossimilhança, utilizando imagens Landsat 5 e 8 para os anos (1985, 1999, 2016 e 2018). Para delimitação das APPC's, utilizou-se a ferramenta buffer, sendo traçado uma linha com distância de 30 metros paralela a linha de drenagem, tanto na margem esquerda quanto na margem direita, e 50 metros de raio para as nascentes, em ambiente SIG. Para identificar as propriedades rurais foram utilizados arquivos vetoriais (.shp) da base de dados do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR). Os resultados obtidos demonstraram que das 21 propriedades, apenas 7 estão inseridas nos limites das APPC's, e que todas apresentam o uso de modo irregular nas Áreas de preservação, necessitando fazer a recomposição para todas as propriedades. As APPC's dos cursos d'água e nascentes não estão sendo respeitadas, uma vez que a vegetação original vem sofrendo transformações.

Palavras-chave: *Áreas de Preservação Permanente (APP). Uso e Cobertura da Terra. SIG.*

### SPACE-TEMPORAL ANALYSIS OF IRREGULAR OCCUPATION IN CILIARY PERMANENTE PRESERVATION AREAS (APPC'S) IN THE RIACHO TIJUCA HYDROGRAPHIC MICROBACIA

Abstract: Vegetation cover is fundamental for environmental quality and for the availability of water resources, for this reason they must be preserved. In this perspective, the present research has as general objective to analyze the irregular use and occupation in the hydrographic microbasin of Riacho Tijuca, with emphasis in the Areas of Permanent Preservation ciliares (water courses and springs). According to Federal Law N° 12.651/2012 (New Brazilian forest Code) and CONAMA Resolution n° 303/2002, Permanent Preservation Areas (APPs) are APPs located on the banks of rivers, streams, springs, reservoirs and eyes. Water with native vegetation cover or not. The Riacho Tijuca watershed is a tributary on the right bank of the estuary of Barra do Rio Mamanguape, comprising 21 (twenty-one) small and large properties. It is part of the Barra do Rio Mamanguape Environmental Protection Area – APA, a sustainable use conservation unit, in the municipality of Rio Tinto – PB, North Coast of Paraíba. The mapping of land use and coverage was carried out, using the classification method supervised by the Maximum Likelihood algorithm, using Landsat 5 and 8 images for the years (1985, 1999, 2019 and 2018). For the delimitation of APPC's, the buffer tool was used, with a line with a distance of 30 meters parallel to the drainage line, both on the left and right margins, and 50 meters in radius for the springs, in GIS environment. To identify rural properties, vector files (.shp) from the database of the National Rural Environmental Registry System (SICAR) were used. The results obtained showed that out of the 21 properties, only 7 are within the limits of the APPC's, and that all of them present irregular use in the preservation areas, requiring the restoration of all properties. The APPC's of water courses and springs are not being respected, since the original vegetation has been undergoing constant transformations due to deforestation for the insertion of sugarcane monoculture.

Keywords: *Permanent Preservation Areas (APPs). Land Use and Coverage. GIS.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVENDO UM BANCO DE DADOS E UM PROTOCOLO METODOLÓGICO PARA DESCREVER INTERAÇÕES ECOLÓGICAS USANDO INFORMAÇÕES USUALMENTE DISPONÍVEIS NO CONTEXTO DE ENTOMOLOGIA FORENSE

**Código do Trabalho:** SB1116 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RAFAELA RAILLEM NOTINE BATISTA - raillemrafaela22@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** RAFAEL LUIS GALDINI RAIMUNDO - rafael.raimundo@ccaee.ufpb.br - CCAE

Resumo: Estudos sobre assembleias de insetos necrófagos contribuem tanto para investigações médico-legais como para a compreensão dos processos que moldam a organização das comunidades ecológicas. A indisponibilidade de dados sobre interações competitivas entre espécies de insetos necrófagos desafia o estudo da dinâmica ecológica dessas assembleias. Frente a esse problema, uma alternativa é a construção de redes putativas com base em determinantes conhecidos dessas interações ecológicas, tais como probabilidades de encontro baseadas em abundâncias e distâncias taxonômicas. Construímos redes putativas de interações interespecíficas para a entomofauna necrófaga de Lisboa, Portugal. Combinamos dados inéditos e publicações prévias na literatura especializada em relação à composição e abundância das assembleias. Corroboramos o padrão anteriormente descrito de maior riqueza e abundância de espécies de dípteros nas fases fresca, inchada e decomposição ativa e espécies de coleópteros prevalentes nas fases de decomposição avançada e esqueletização. Redes putativas construídas a partir de probabilidades de encontro multiplicativas, baseadas nas abundâncias das espécies, apresentaram aninhamento significativo em todas as fases. Houve aninhamento alto, conforme a previsão de modelos teóricos para redes baseadas em probabilidades de encontro multiplicativas, nas fases, inicial, de decomposição ativa e de esqueletização ( $UNODF > 0,75$ ). Houve redução da magnitude do aninhamento na fase inchada ( $UNODF < 0,35$ ), possivelmente devido à redução grande no tamanho da rede. Na fase de decomposição avançada, a riqueza de espécies foi similar às fases com alto aninhamento, ocorrendo um marcado turnover taxonômico e maior uniformidade de abundâncias, além de maior número de espécies muito abundantes e de abundâncias intermediárias. Os resultados sugerem que a uniformidade de abundâncias nessa fase reduz o aninhamento ao gerar interações entre espécies de abundâncias intermediárias, e dessas com raras.

Palavras-chave: *distribuições de abundância. dinâmica comunitária. entomologia forense.*

### SUBSIDIES FOR THE APPLICATION OF ECOLOGICAL NETWORKS AS MODELING TOOLS IN FORENSIC ENTOMOLOGY

Abstract: Studies on assemblages of necrophagous insects can improve forensic investigations as well as the understanding of processes shaping ecological communities. The scarcity of data on competitive interactions involving species of necrophagous insects challenge the study of ecological dynamics in these assemblages. Facing such a problem, one alternative is the construction of putative networks based on known determinants of these ecological interactions, such as encounter probabilities based on species abundances, an alternative to investigate these systems. We built putative interaction networks for the necrophagous entomofauna of Lisbon, Portugal. We combined unpublished data and previous publications regarding the composition and abundance of this assemblages. We corroborated a previously described pattern of higher species richnesses and abundances of dipteran species in the flesh, swollen and active decomposition phases, whereas coleopteran species were prevalent during the advanced decomposition and skeletonization phases. Putative networks built from multiplicative encounter probabilities based on species abundance are nested through all phases of the decomposition process. Higher nestedness occurred during the initial, active decomposition and skeletonization phases ( $UNODF > 0.75$ ), as predicted by the neutral theory of species interactions based on multiplicative encounter probabilities. Nestedness decreased ( $UNODF < 0.35$ ) during the swollen phase due to a strong decrease in network size. During the advanced decomposition phase, species richness was similar to those of phases characterized by higher nestedness values, species composition presented a high degree of taxonomic turnover and the distribution of abundances was more uniform, with many highly abundant and moderately abundant species. Evenness reduces nestedness by generating interactions between species of intermediate abundance, and between those and the rare ones.

Keywords: *abundance distributions. community dynamics. forensic entomology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES DE RUBIACEAE NA MATA ATLÂNTICA

**Código do Trabalho:** SB0279 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RAFAELA SALES PEREIRA ROXO - rafaela.roxo95@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** MARIA REGINA DE VASCONCELOS BARBOSA - mregina@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: Rubiaceae está entre as famílias mais diversas e ricas em espécies na Mata Atlântica. Dessa forma, pode ser um bom modelo de grupo indicador de relações florísticas e biogeográficas no bioma. O objetivo desse trabalho foi identificar centros de diversidade e áreas de endemismo para as espécies de Rubiaceae presentes da Mata Atlântica do Nordeste. Para tanto, consultamos as bases de dados online do INCT-Herbário Virtual da Flora e Fungos do Brasil (HVFF), Re flora e GBIF, e elaboramos uma planilha com todos os registros georreferenciados disponíveis. Modelos de distribuição das espécies foram elaborados e analisados através do Sistema de Biogeografia da Flora e Fungos do Brasil do INCT-HVFF. Após a triagem e limpeza, foram compilados 1266 registros pertencentes a 13 espécies presentes no Nordeste. Dentre estas, destacam-se *Chiococca plowmanii* Delprete e *Salzmannia nitida* DC. pela ampla distribuição, ocorrendo em todos os estados do nordeste, e chegando até o sudeste do Brasil. Foram observados dois padrões distribuição: no primeiro padrão as espécies ocorrem do Rio Grande do Norte até a Bahia, e no segundo elas estão restritas ao trecho de Alagoas à Bahia. Estes resultados enfatizam a necessidade de adequar o sistema de proteção das espécies aos diferentes padrões de distribuição das mesmas.

Palavras-chave: *Endemismo. Flora. Floresta Atlântica. Nordeste do Brasil.*

### DISTRIBUTION OF RUBIACEAE SPECIES IN THE ATLANTIC FOREST

Abstract: Rubiaceae is among the most diverse and species-rich families in the Atlantic forest. Thus, it can be a good model of an indicator group of floristic and biogeographic relationships in the biome. The objective of this work was to identify centers of diversity and areas of endemism for the species of Rubiaceae present in the Atlantic forest of northeastern Brazil. For that, we consulted the online databases of INCT-Herbário Virtual da Flora e Fungos do Brasil (HVFF), Re flora and GBIF, and prepared a spreadsheet with all available georeferenced records. Species distribution models were developed and analyzed using the INCT-HVFF System of Biogeography of Flora and Fungi of Brazil. After sorting and cleaning, 1266 records belonging to 13 species occurring in the Northeast were compiled. Among these, *Chiococca plowmanii* Delprete and *Salzmannia nitida* DC. stand out for their wide distribution, occurring in all states of the Northeast, and reaching eastern Brazil. Two distribution patterns were observed: in the first pattern, the species occur from Rio Grande do Norte to Bahia and, in the second, they are restricted to the strip from Alagoas to Bahia. These results emphasize the need to adapt the species protection system to different distribution patterns.

Keywords: *Endemism. Flora. Atlantic forest. Northeastern Brazil.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATRIBUTOS FUNCIONAIS REPRODUTIVOS DAS ESPÉCIES DO ARBORETO JAYME COELHO DE MORAES/CCA/UFPB

**Código do Trabalho:** SB1139 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RAIMUNDA LAISA DE MATOS MELO - laisamatos@live.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** LENYNEVES DUARTE ALVINO DE ARAUJO - lenyneves@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Atributos funcionais são características associadas às funcionalidades dos ecossistemas, portanto, são parâmetros utilizados para diagnosticar a riqueza e a diversidade funcional e, portanto, o nível de conservação do ambiente. Este plano teve como objetivo identificar os atributos funcionais reprodutivos das espécies vegetais do Arboreto Jayme Coelho de Moraes/CCA/UFPB. Foram implantadas 30 parcelas aleatórias permanentes, totalizando 3000 m<sup>2</sup>, nas quais foram realizadas, quinzenalmente, coletas de amostras e dados das espécies presentes nas parcelas. Foram utilizados 18 atributos funcionais reprodutivos a partir das frequências de suas respectivas classes. Foram registradas 23 espécies, distribuídas em 17 famílias e 23 gêneros. Os atributos de flor seguiram os padrões esperados para áreas de Mata Atlântica, especialmente, de Brejos de Altitude, tais como, maior frequência de flores brancas, hermafroditas, melitófilas. Os atributos de fruto também apresentaram frequências esperadas como maior número de espécies zoocóricas, oferecendo recursos para frugívoros. Apesar da baixa riqueza de atributos registradas, os padrões foram encontrados. Isso também pode estar associado à baixa riqueza de espécies registradas em eventos de floração e frutificação durante o período de acompanhamento. Torna-se necessário a continuação do trabalho para registrar e identificar os demais atributos.

Palavras-chave: *Brejo de Altitude. Dispersão. Flor. Fruto. Polinização.*

### FUNCTIONAL REPRODUCTIVE TRAITS OF THE SPECIES OF ARBORETUM JAYME COELHO DE MORAES/CCA/UFPB

Abstract: Functional traits are characteristics associated with the functionality of ecosystems, therefore, they are parameters used to diagnose the richness and functional diversity and, therefore, the level of conservation of the environment. We aim to identify the reproductive functional traits of the plant species of the Jayme Coelho de Moraes Arboretum / CCA / UFPB. We implanted 30 permanent random plots, totaling 3000 m<sup>2</sup>, in which we made samples collections and data of the species present in the plots, every two weeks. We used 18 reproductive functional traits based on the frequencies of their respective classes. We registered 23 species, distributed at 17 families and 23 genera. The flower traits followed the expected patterns for areas of Atlantic Forest, especially Caatinga Forest Enclaves, such as a higher frequency of white, hermaphrodite, melittophily flowers. The fruit traits also showed expected frequencies as a greater number of zoochory species, offering resources for animals. Despite the low wealth of traits recorded, we found the patterns. We associate this with the low richness of species recorded in flowering and fruiting events during the monitoring period. It is necessary to continue the work to register and identify the other traits.

Keywords: *Caatinga Forest Enclaves. Dispersal. Flower. Fruit. Pollination.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE SPIRULINA PLATENSIS NA CINÉTICA DE FERMENTAÇÃO DE KEFIR DE ÁGUA

**Código do Trabalho:** SB1471 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RANIELE BATISTA DE SOUSA - ranielebs@hotmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** FLAVIA DE OLIVEIRA PAULINO - flavia@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: O kefir de água é uma bebida ácida, fermentada por uma cultura micro-organismos que vivem em simbiose, utilizando como substrato uma solução contendo açúcar mascavo. Os objetivos deste trabalho foram produzir um kefir de água enriquecido com a microalga *Spirulina platensis* e saborizado com kiwi (*Actinidia deliciosa*), e caracterizar as formulações desenvolvidas através de análises químicas (pH e temperatura, acidez titulável, teor alcoólico, sólidos solúveis totais e consumo de substrato pelo método DNS) para estabelecer a cinética de consumo e de produção durante o processo de fermentação. Foram desenvolvidos quatro grupos experimentais: tratamento matriz (TM), que consistiu em um kefir de água tradicional, tratamento controle (TC), que consistiu no tratamento matriz com acréscimo de polpa de kiwi, tratamento 1 (T1), composto pelo tratamento controle acrescido de 1g de *Spirulina platensis*, e o tratamento 2 (T2), que também consistiu do tratamento controle, porém acrescido de 2g de *Spirulina platensis*. Os resultados das análises mostraram que houve a redução do pH, com variação entre 7,5 e 3,5 durante as 96h de fermentação. A temperatura se manteve constante durante a fermentação, com média de  $\pm 23^{\circ}\text{C}$ . Com relação ao teor alcoólico, os tratamentos TC, T1 e T2 estiveram dentro do estabelecido com a legislação vigente. Quanto à acidez titulável, observou-se a maior produção de ácidos nos tratamentos que continham a polpa de kiwi e *Spirulina platensis*, principalmente em T1 e T2, com variação de 31-57 mEq/L e 90-68 mEq/L, respectivamente. Em relação ao teor de sólidos solúveis totais ( $^{\circ}\text{BRIX}$ ) houve uma variação de 3 para 1,5 nas primeiras 48h, e de 4 para 2,5 nas últimas 48h de fermentação. Em relação ao consumo de substrato foi observado o consumo de açúcar em todos os tratamentos, especialmente em T1 e T2, onde a concentração de açúcar reduziu de 402 g/L para 169g/L e 449g/L para 88 g/L respectivamente, nas últimas 48h de fermentação. Os resultados das análises demonstrar

Palavras-chave: *Biotechnology. Fermentation. Beverage functional. Microalgae.*

### INFLUENCE OF THE SPIRULIN PLATENSIS ADDITION ON FERMENTATION KINETICS OF WATER KEFIR

Abstract: The water kefir is an acidic drink, fermented by a microorganisms culture that live in symbiosis and uses as a substrate a solution containing brown sugar. The objectives of this work were to produce a water kefir enriched with microalgae *Spirulina platensis*, flavored with kiwi (*Actinidia deliciosa*) and to characterize the formulations developed through chemical analyzes (pH and temperature, titratable acidity, alcohol content, total soluble solids and consumption substrate using the DNS method) to establish the consumption and production kinetics during the fermentation process. Four experimental groups were developed: matrix treatment (TM), which consisted of a traditional water kefir; control treatment (TC), which consisted of the matrix treatment with the addition of kiwi pulp; treatment 1 (T1), composed of the control treatment plus 1g of *Spirulina platensis*; and treatment 2 (T2), which also consisted of the control treatment, but added with 2g of *Spirulina platensis*. The results of the analyzes showed that there was a reduction in pH, with variation between 7.5 and 3.5 during the 96h of fermentation. The temperature remained constant during the fermentation, with an average of  $\pm 23^{\circ}\text{C}$ . Regarding the alcohol content, the TC, T1 and T2 treatments were within the established with the current legislation. As for the titratable acidity, the highest production of acids was observed in the treatments that contained kiwi pulp and *Spirulina platensis*, mainly in T1 and T2, with a variation of 31-57 mEq/L and 90-68 mEq/L, respectively. Regarding the total soluble solids content ( $^{\circ}\text{BRIX}$ ), there was a variation from 3 to 1.5 in the first 48h, and from 4 to 2.5 in the last 48h of fermentation. Regarding the substrate consumption, sugar consumption was observed in all treatments, especially in T1 and T2, where the sugar concentration decreased from 402 g/L to 169g/L and 449g/L to 88 g/L respectively, in last 48h of fermentation. The results of the analyzes showed that the pr

Keywords: *Biotechnology. Fermentation. Functional beverage. Microalgae.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ESTUDO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE E ANTIBACTERIANA DO HIDROLISADO  
BROMELÍNICO DAS PROTEÍNAS DO CARÁ-MOELA (DIOSCOREA BULBIFERA)**

**Código do Trabalho:** SB0961 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RAQUEL BEZERRA DA SILVA - raquel\_18bezerra@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA - calbgadilha@gmail.com - CCEN

Resumo: O inhame (*Dioscorea spp*) é um recurso alimentar presente na dieta da maioria dos brasileiros, e possui uma importância socioeconômica da região Nordeste do Brasil. O cará-moela ou cará-do-ar, é uma espécie de pouca comercialização e familiarizada entre curandeiros e donas de casa, que o usam para fins medicinais. Pesquisas recentes evidenciam as capacidades biológicas da espécie *Dioscorea bulbifera L.* O objetivo do trabalho foi avaliar a atividade antioxidante dos hidrolisados obtidos por ação da enzima bromelina, das proteínas biologicamente ativas e caracterizar o perfil de seus peptídeos bioativos. No processo metodológico os carás foram triturados e retirados a mucilagem, o material foi submerso por overnight em etanol a 70%, centrifugado e seco a temperatura ambiente. Assim, obteve-se uma farinha fina que foi submetida à extração das proteínas no tampão glicina 0,1 mol/L pH 9. Houve uma concentração das proteínas pelo ponto isoelétrico e uma determinação do teor de proteínas solúveis pelo método de Bradford (1976), que resultou em 0,76 mg/ml de proteínas solubilizadas. Devido a pandemia pelo novo coronavírus inviabilizou a conclusão do projeto, mas, como alternativa para manter as os estudos junto com os integrantes do grupo de pesquisa, participamos de palestras e discussões, por meio de videoconferência. Esses encontros proporcionam um rico aprendizado sobre métodos para análises de proteínas e peptídeos, resultando em formas de aprimorar nossos futuros projetos e trabalhos no meio científico.

Palavras-chave: *Potencial Antioxidante. Proteínas. Peptídeos. Dioscorea bulbifera L.*

**STUDY OF THE ANTIOXIDANT AND ANTIBACTERIAL CAPACITY OF THE BROMELINIC  
HYDROLYSIS OF AIR POTETO PROTEINS (DIOSCOREA BULBIFERA)**

Abstract: The yam (*Dioscorea spp*) is a food resource present in the diet of most Brazilians, and has a socioeconomic importance in the Northeast region of Brazil. The air potato, or air yam, is a type of little commercialization and familiarized between healers and housewives, who use it for medicinal purposes. Recent research shows the biological capabilities of the species *Dioscorea bulbifera L.* the objective of this study was to evaluate the antioxidant activity of the hydrolysates obtained by the action of the bromelain enzyme, of the biologically active proteins and to characterize the profile of its bioactive peptides. In the methodological process, the yams were crushed and the mucilage is removed, the material is submerged overnight in 70% ethanol, centrifuged and dried at room temperature. Thus, a fine flour is obtained which was subjected to protein extraction in 0.1 mol/L glycine buffer pH 9. There was a concentration of proteins by the isoelectric point and a determination of the content of soluble proteins by the method of Bradford (1976), which resulted in 0.76 mg/ml of solubilized proteins. Due to the pandemic caused by the new coronavirus, the project was not feasible, but as an alternative to keep the studies together with the members of the research group, we participated in lectures and discussions, through videoconference. These meetings provide a rich learning about methods for analysis of proteins and peptides, resulting in ways to improve our future projects and works in the scientific community.

Keywords: *Antioxidant potential. Proteins. Peptides. Dioscorea bulbifera L.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DO DOADOR ORGÂNICO DE ÓXIDO NÍTRICO - NDBP NA VASOMOTRICIDADE DA ARTÉRIA AORTA DE CAMUNDONGOS COM DIABETES.

**Código do Trabalho:** SB0942 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RAYANELLE TISSIANE GOMES DA SILVA - rayanelly.tissiane@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** JOSIANE DE CAMPOS CRUZ - josianacruz@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Na literatura diferentes estudos investigam a ação de doadores de óxido nítrico (NO) em distúrbios cardiometabólicos. Estudos recentes do nosso grupo mostraram que um doador de NO o 2-nitrato-1,3-dibutoxiopropano (NDBP) apresenta efeitos benéficos em animais hipertensos. Entretanto seu papel em outras doenças cardiometabólicas como diabetes mellitus ainda não é conhecido. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do tratamento com NDBP na função vascular de camundongos com diabetes mellitus tipo I (DMI). Para tanto utilizamos camundongos machos (C57BL/6J) com 7 semanas de idade que receberam doses diárias de estreptozotocina (STZ 50mg/kg ip) para indução do DMI ou veículo (tampão citrato 0.1 mM ip). Após confirmado o DMI os animais receberam doses diárias de NDBP ip ou veículo ip (cremofor em salina) por 14 dias. Após o tratamento os animais foram anestesiados a aorta torácica foi removida e imersa em solução nutritiva de Krebs com aeração constante e temperatura controlada (37°C). Foram feitos testes de contração em resposta à fenilefrina (Phe) e relaxamento em resposta ao nitroprussiato de sódio (NPS) e acetilcolina (ACh) em aortas com endotélio funcional os animais DMI apresentaram maior resposta contrátil à Phe (96.03±3.81 vs. 83.53±3.97%) no entanto o tratamento com NDBP reduziu esse efeito (61.91±7.43 vs. 96.03±3.81%) além disso o diabetes reduziu a resposta de relaxamento à ACh (82.95±4.94 vs. 103.0±7.72%) entretanto o tratamento com NDBP melhorou essa resposta (96.35±6.87 vs. 82.95±4.94%). Em aortas sem endotélio funcional os animais DMI apresentaram maior resposta contrátil à Phe (141.3±6.76 vs. 100.2±5.62%) e o tratamento com NDBP reduziu essa resposta (83.39±8.61 vs. 141.3±6.76%) além disso o diabetes reduziu a resposta de relaxamento ao NPS (102.1±3.76 vs. 144.4±5.66%) entretanto o tratamento com NDBP melhorou essa resposta (161.3±16.04 vs. 102.1±3.76%). Nosso estudo mostrou que o NDBP possui efeito vasomotor importante para o tratamento de cardiopatias como hipertensão no Diabetes.

Palavras-chave: *Diabetes mellitus. Nitrato orgânico. Óxido nítrico. Reatividade vascular.*

### EFFECT OF ORGANIC NITRIC OXIDE DONOR - NDBP ON VASOMOTRICITY OF THE AORTA ARTERY OF MICE WITH DIABETES

Abstract: In literature studies that investigate the action of nitric oxide (NO) donors in cardiometabolic disorders. Recent studies from our laboratory which show a NO donor 2-nitrate-1,3-dibutoxypropane (NDBP) have beneficial effects in hypertensive animals. However its role in other cardiometabolic diseases such as diabetes mellitus is not yet known. The aim of this study was to evaluate the effects of treatment with NDBP on the vascular function of mice with type I diabetes mellitus (DMI). For this purpose it uses camouflage machines (C57BL / 6J) with 7 weeks of age that receive narrow doses (STZ 50mg.kg ip) to induce DMI or vehicle (citrato 0.1 mM ip). After DMI is confirmed, the animals receive daily doses of NDBP ip or ip vehicle (cremophor in saline) for 14 days. After treatment, the animals were anesthetized the thoracic aorta was removed and immersed in the Krebs nutrient solution with constant aeration and controlled temperature at 37 °C. Contraction tests were performed in response to phenylephrine (Phe) and relaxation in response to sodium nitroprusside (SNP) and acetylcholine (ACh) in aortas with functional endothelium. DMI animals increased contractile response to Phe (96.03±3.81 vs. 83.53±3.97%) however treatment with NDBP decreased this effect (61.91 ±7.43 vs. 96.03 ± 3.81%) in addition diabetes decreased the relaxation response to ACh (82.95±4.94 vs. 103.0±7.72%) however, the treatment with NDBP improved this response (96.35±6.87 vs. 82.95±4.94%). In aortas without functional endothelium DMI animals increased contractile response to Phe (141.3±6.76 vs. 100.2±5.62%) and treatment with NDBP decreased this response (83.39±8.61 vs. 141.3±6.76%) in addition, diabetes decreased the relaxation response to SNP (102.1±3.76 vs. 144.4±5.66%) however treatment with NDBP improved this response (161.3±16.04 vs. 102.1±3.76%). Our study demonstrated that NDBP has important vasomotor effects for the treatment of vascular heart diseases as the hypertension in mice with DMI.

Keywords: *Diabetes mellitus. Organic nitrate. Nitric oxide. Vascular reactivity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEAMENTO PARTICIPATIVO DO USO DOS RECURSOS NATURAIS NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO RIACHO PINDOBAL

**Código do Trabalho:** SB1244 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RAYLLANY JULIETE GALVAO DE LIMA - rayllanyjuliete@yahoo.com.br

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** NADJACLEIA VILAR ALMEIDA - nadjacleia@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: A Mata Atlântica é de extrema importância ecologicamente, pois é considerada como um dos ecossistemas mais ricos em termos de diversidade biológica. Porém, devido a fatores econômicos e a ocupação desordenada ao longo tempo, esse bioma vem sendo devastado. Diante disso, a presente pesquisa tem como objetivo geral realizar o mapeamento participativo da cobertura vegetal e do uso da terra na microbacia hidrográfica do riacho Pindobal, Litoral Norte da Paraíba. A microbacia abrange os municípios de Capim, Mamanguape e Rio Tinto possuindo uma área de 2.656 hectares. No interior da microbacia está situada a comunidade de Pindobal, zona rural do município de Mamanguape – PB. O SIG participativo é um conjunto de técnicas, que serve para representar uma diversidade de ferramentas e métodos geoespaciais, permitindo gerar informações da distribuição espacial e do uso dos recursos naturais, de uma forma mais rápida e com baixos custos. As técnicas de coletas de dados foram realizadas através de conversas com os moradores, verificação dos locais de uso dos recursos indicados e utilização do GPS tornando possível anotar coordenadas onde os moradores faziam uso dos recursos naturais. E, por fim, realizou-se o mapeamento do uso e cobertura através do software ArcGis. Foi utilizada a imagem Landsat 7, sendo realizado a classificação pelo método de máxima verossimilhança. Os resultados obtidos demonstram que, ao analisar as classes de uso e cobertura da microbacia do Riacho Pindobal no ano de 2019, a classe cultivo tem um maior valor percentual correspondente a 46,65% da área total da microbacia, sendo composto por monocultura da cana-de-açúcar e cultivo de subsistência. A pesquisa realizada evidenciou o uso dos recursos naturais na microbacia não é apenas da comunidade local com agricultura de subsistência, as usinas de cana-de-açúcar também fazem uso dos recursos oferecidos pela natureza, tais como o uso do solo, a utilização da água para irrigar seus plantios.

Palavras-chave: *SIG Participativo. Bacia Hidrográfica. Mata Atlântica.*

### PARTICIPATORY MAPPING OF VEGETABLE COVERAGE AND LAND USE IN THE HYDROGRAPHIC MICRO-BASIN OF RIACHO PINDOBAL, NORTHERN COAST OF PARAÍBA

Abstract: The Atlantic Forest is of extreme ecological importance, as it is considered as one of the richest ecosystems in terms of biological diversity. However, due to economic factors and disorderly occupation for a long time, this biome has been devastated. Given this, the present research has as general objective to carry out the participative mapping of the vegetal cover and use of the hydrographic watershed of the Pindobal stream, North Coast of Paraíba. The watershed covers the municipalities of Capim, Mamanguape and Rio Tinto, with an area of 2,656 hectares. The interior of the watershed is located in the community of Pindobal, in the rural area of the municipality of Mamanguape - PB. Participatory GIS is a set of techniques, which serves to display a variety of tools and geospatial methods, allowing information on spatial distribution and use of natural resources, in a faster way and with lower costs. As data collection techniques were performed through conversations with residents, verification of recommended locations of using the indicated resources, and using the GPS allowing the possibility to coordinate coordinates where residents used of natural resources. And, finally, executed or mapped of use and coverage through the ArcGis software. Was used the Landsat 7 image, with a classification using the maximum likelihood method. The results obtained demonstrate that, when analyzing how classes of use and coverage of the Riacho Pindobal watershed in 2019, a cultivation class has a higher percentage value corresponding to 46.65% of the total area of the watershed, being composed of sugarcane monoculture sugar and subsistence cultivation. A research carried out evidenced the use of natural resources in the microbasin not only in the local community with subsistence agriculture, as the sugar cane plants also use the resources offered by nature, such as the use of soil, a use of water to irrigate your plantings.

Keywords: *Participatory GIS. Hydrographic basin. Atlantic forest.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE MORFOMÉTRICA DA ESCÁPULA EM ESQUELETOS HUMANOS

**Código do Trabalho:** SB0229 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RENAN FURTADO DE ALMEIDA MENDES - renanfurtado1@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANDRE DE SA BRAGA OLIVEIRA - andre.sboliveira@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução. A escápula é um osso triangular plano que se situa na parede posterior do tórax e compõe a articulação do ombro. Em seu ângulo lateral, há uma abertura chamada cavidade glenoidal cuja morfologia varia de indivíduo para indivíduo, contribuindo para lesões no ombro, acesso cirúrgico e seleção de próteses. Material e Métodos. Um total de 116 escápulas humanas adultas secas obtidas do Laboratório de Anatomia Humana da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), localizadas no Nordeste do Brasil, foram analisadas. Qualitativamente, foi avaliada a forma da cavidade glenoidal. Quantitativamente, medidas lineares das escápulas e da cavidade glenoidal foram tomadas a fim de estimar o tamanho total. As medições foram feitas utilizando paquímetro digital com precisão de 0,01 mm. Resultados. A forma mais freqüente da cavidade glenoidal foi em forma de vírgula invertida, com 63 escápulas (54,3%). O valor médio do diâmetro SI foi 36,85  $0\pm,36$ mm para o lado direito, e 36,32  $0\pm,34$ mm para o lado esquerdo. O valor médio do diâmetro AP-1 foi 26,00  $0\pm,33$ mm para o lado direito e 26,64  $0\pm,32$ mm para o lado esquerdo. Para o diâmetro da AP-2, os valores foram 18,27  $0\pm,36$ mm para o lado direito e 18,22  $0\pm,55$ mm para o lado esquerdo. Os índices da cavidade glenoidal direita e esquerda foram encontrados em 0,48  $0\pm,008\%$  e 0,47  $0\pm,01\%$  para o lado direito e esquerdo, respectivamente. O valor para MSL foi 171,3  $\pm 22,64$ mm para o lado direito e 172,6  $\pm 23,68$ mm para o lado esquerdo. Enquanto o valor para MSB era 100,8  $0\pm,86$ mm para o lado direito e 103,5  $0\pm,90$  para o lado esquerdo. Conclusão. Pela primeira vez, foi desenvolvido um estudo descrevendo a morfometria escapular no Nordeste do Brasil. Os resultados obtidos permitem compreender o papel da etnia na variação da morfologia escapular.

**Palavras-chave:** Anatomia. Brasil. Escápula. Cavidade glenoide. Osteologia.

### MORPHOMETRIC STUDY OF SCAPULAE IN HUMAN SKELETONS IN NORTHEASTERN BRAZIL

**Abstract:** Introduction: Scapula is a flat triangular bone that situates at the posterior wall of the thorax and composes the shoulder joint. On its lateral angle, there is an opening called glenoid cavity which morphology varies between individuals, contributing to shoulder lesions, surgical access and the selection of prostheses. Material and Methods: A total of 116 dried human adult scapulae localized in the Northeast of Brazil were analyzed. The shape of the glenoid cavity was evaluated, and linear measurements of the scapulas and glenoid cavity were taken to estimate the total size. Values of  $p\leq 0.05$  were considered significant. Results: The most frequent shape of glenoid cavity was inverted comma- shaped, with 63 scapulae (54.3%). The mean value of the SI diameter was 36.85 $\pm$ 0.36 mm for the right side, and 36.32 $\pm$ 0.34 mm for the left side. The mean value of the AP1 diameter was 26.00 $\pm$ 0.33 mm for the right side and 26.64 $\pm$ 0.32 mm for the left side. For the AP2 diameter, the values were 18.27 $\pm$ 0.36 mm for the right side and 18.22 $\pm$ 0.55 mm for the left side. The right and left glenoid cavity index were 0.48 $\pm$ 0.008% and 0.47 $\pm$ 0.01%, respectively. The value for MSL was 171.3 $\pm$ 22.64 mm for the right side and 172.6 $\pm$ 23.68 mm for the left side. While the value for MSB was 100.8 $\pm$ 0.86 mm for the right side and 103.5 $\pm$ 0.90 mm for the left side. Conclusion: For the first time a study describing the scapular morphometry was developed on Northeastern Brazil. The findings contributes for understanding the ethnicity role on scapular morphology variation.

**Keywords:** Anatomy. Brazil. Glenoid cavity. Scapula. Osteology.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BIOPROSPECÇÃO DE LEVEDURAS EM CALDO-DE-CANA E ABACAXI (ANANAS COMOSUS) COM POTENCIAL PARA FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA

**Código do Trabalho:** SB1125 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RENATA ELLEN CLEMENTE DA SILVA - renata.ellen03@outlook.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** ANA FLAVIA SANTOS COELHO - anaflaviascoelho@gmail.com - CT

Resumo: Leveduras são definidas como microrganismos eucarióticos unicelulares, pertencentes ao reino Fungi, que se reproduzem por meio de brotamento ou fissão binária. Cerca de apenas 1% de todas as espécies existentes foi descrita até o momento, o que, associado ao fato de o Brasil possuir uma ampla biodiversidade, expande a possibilidade de descoberta de novas espécies com potencial biotecnológico. Leveduras associadas à microbiota natural de frutos podem vir a servir como starter para a fermentação alcoólica, sendo capazes de fermentar o mosto sem a formação de compostos indesejáveis. Neste cenário, este trabalho objetivou estudar a biodiversidade de leveduras associadas aos substratos caldo de cana de açúcar e abacaxi, e avaliar seu potencial de realizar fermentação alcoólica. Partindo de amostras de caldo de cana, foram realizadas análises afim de determinar as condições que permitiriam melhor visualização das colônias. Amostras de ambos os substratos foram diluídas e plaqueadas, e todas apresentaram crescimento microbiano. Foi possível isolar e caracterizar morfologicamente oito microrganismos de amostras de caldo de cana, dos quais quatro foram identificados como leveduras do gênero *Candida* sp. e *Saccharomyces* sp.

Palavras-chave: *Leveduras. Caldo de cana. Abacaxi. Fermentação alcoólica.*

### BIOPROSPECTING OF YEASTS IN SUGARCANE JUICE AND PINEAPPLE (ANANAS COMOSUS) WITH POTENTIAL FOR ALCOHOLIC FERMENTATION

Abstract: Yeasts are defined as single-celled eukaryotic microorganisms, belonging to the Fungi kingdom, which reproduce through budding or binary fission. Only about 1% of all existing species have been described so far, which, associated with the fact that Brazil has a wide biodiversity, expands the possibility of discovering new species with biotechnological potential. Yeasts associated with the natural fruit microbiota can serve as a starter for alcoholic fermentation, being able to ferment the must without the formation of undesirable compounds. In this scenario, this work aimed to study the biodiversity of yeasts associated with the substrates sugarcane juice and pineapple, and to evaluate its potential to carry out alcoholic fermentation. Based on samples of sugarcane juice, analyzes were carried out in order to determine the conditions that would allow better visualization of the colonies. Samples of both substrates were diluted and plated, and all showed microbial growth. It was possible to isolate and morphologically characterize eight microorganisms from sugarcane juice samples, of which four were identified as yeasts of the genus *Candida* sp. and *Saccharomyces* sp.

Keywords: *Yeasts. Sugarcane juice. Pineapple. Alcoholic fermentation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DE PRESCRIÇÕES DE IDOSOS ATENDIDOS NA FARMÁCIA ESCOLA DA UFPB ATRAVÉS DOS CRITÉRIOS DE BEERS

**Código do Trabalho:** SB0669 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RICKYA CAROLINE CAVALCANTI JUVINO DA SILVA - rickiacavalcanti@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** CELIDARQUE DA SILVA DIAS - celidarquedias@ltf.ufpb.br - CCS

Resumo: Devido às alterações fisiológicas, bioquímicas e psicológicas decorrentes da idade, os idosos apresentam diversas limitações, estando mais propensos a serem acometidos por doenças, dando destaque as doenças crônicas. Como consequência, é frequente os idosos serem submetidos à polifarmácia (uso simultâneo de 5 ou mais medicamentos). Quando escolhidos erroneamente, eles podem ser causa de reações adversas, interações medicamentosas, iatrogenia e hospitalizações, pondo em evidência a alta morbimortalidade causada por medicamentos. O presente estudo objetivou avaliar o perfil farmacoterapêutico de idosos atendidos na Farmácia Escola da Universidade Federal da Paraíba, a fim de levantar a prevalência de medicamentos potencialmente inapropriados (MPIs) através dos Critérios de Beers (CB), 2019. Para tal, foi realizado um estudo descritivo transversal, desenvolvido por meio da análise de prescrições de idosos com 65 anos ou mais no período de ago/2019 à mar/2020. Os principais resultados foram: das 212 receitas analisadas, foram selecionadas 76 (35,8%), possuindo pelo menos um MPI para ser para ser evitado ou usado com cautela; a idade média foi de  $71,33 \pm 6,34$ , com predomínio de mulheres (69,05%); houve prevalência de 40,79% (31/76) de polifarmácia nas receitas selecionadas, com média de  $6,6 \pm 2,04$  medicamentos/prescrição; dos 319 medicamentos prescritos nesses receituários, 118 estavam inclusos nos CB, sendo 40,68% (48/118) inapropriados em qualquer condição clínica e 59,32% (70/118) para serem utilizados com cautela; dos MPIs em qualquer condição clínica, se destacaram os IBPs (31,25%) e a Amiodarona (18,75); dos medicamentos que devem ser utilizados com cautela, se destacaram os diuréticos (68,25%) e o AAS (31,43%). Conclui-se que os MPIs são prescritos com frequência, aumentando os riscos relacionados a medicamentos e prejudicando o estado funcional do idoso. A revisão da farmacoterapia auxilia o uso racional de medicamentos e diminuição de erros de prescrições.

Palavras-chave: *Idoso. Farmacoterapia. Medicamentos Potencialmente Inapropriados.*

### EVALUATION OF PRESCRIPTIONS OF OLDER ADULTS ATTENDED AT THE PHARMACY SCHOOL OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA (UFPB) THROUGH THE BEERS CRITERIA.

Abstract: Due to the physiological, biochemical and psychological changes resulting from age, the elderly have several limitations, being more likely to be affected by diseases, highlighting chronic diseases. As a consequence, the elderly are often submitted to polypharmacy (simultaneous use of 5 or more medications). When chosen wrongly, they can cause adverse reactions, drug interactions, iatrogenesis and hospitalizations, highlighting the high morbidity and mortality caused by medications. The present study aimed to assess the pharmacotherapeutic profile of elderly people attended at the Pharmacy School of the Federal University of Paraíba, in order to raise the prevalence of potentially inappropriate medication (PIMs) through the Beers Criteria (BC), 2019. A descriptive cross-sectional study was carried out, developed through the analysis of prescriptions for elderly people aged 65 or over in the period from aug/2019 to mar/2020. The main results were: of the 212 recipes analyzed, 76 (35.8%) were selected, having at least one MPI to be avoided or used with caution; the mean age was  $71.33 \pm 6.34$ , with a predominance of women (69.05%); there was a prevalence of 40.79% (31/76) of polypharmacy in the selected prescriptions, with an average of  $6.6 \pm 2.04$  drugs / prescription; of the 319 drugs prescribed in these prescriptions, 118 were included in the BC, with 40.68% (48/118) inappropriate in any clinical condition and 59.32% (70/118) to be used with caution; of PIMs in any clinical condition, PPIs (31.25%) and Amiodarone (18.75) stood out; of the drugs that should be used with caution, diuretics (68.25%) and AAS (31.43%) stood out. It is concluded that PIMs are frequently prescribed, increasing the risks related to medications and impairing the functional status of the elderly. The review of pharmacotherapy helps the rational use of drugs and the reduction of prescription errors.

Keywords: *Older Adults. Pharmacotherapy. Potentially Inappropriate Medication.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **EFEITO DO TRATAMENTO COM ALCALOIDE SINTÉTICO TETRAHIDROISOQUINOLINICO MHTP NOS PARÂMETROS HISTOPATOLÓGICOS (INFLAMAÇÃO TECIDUAL, EOSINOFILIA, MUÇO, FIBROSE E ESPESSAMENTO DA MEMBRANA BASAL) DA SÍNDROME DA ASMA E RINITE ALÉRGICAS COMBINADAS (CARAS)**

**Código do Trabalho:** SB0877 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RITA DE CASSIA DE SENA DOS SANTOS - blongasforever@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** MARCIA REGINA PIUVEZAM - mrpiuvezam@ltf.ufpb.br - CCS

Resumo: A síndrome da Asma e Rinite Alérgicas Combinadas – CARAS, é uma associação entre a inflamação das vias aéreas superiores e inferiores, causando uma única doença. CARAS é caracterizada pelo aumento da resposta imune do tipo TH2, com infiltração eosinofílica e hiperprodução de muco, resultando na inflamação do tecido pulmonar e consequente dificuldade respiratória. O [2-metoxi-4- (7-metoxi-1,2,3,4-tetra-hidroisoquinolin-1-il) fenol] (MHTP), é um alcaloide sintético tetrahidroisoquinolínico análogo estrutural das criptostilinas isoladas da planta *Cryptostylis fulva*, e destaca-se por apresentar baixa toxicidade e propriedades anti-inflamatórias e antialérgicas. Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a resposta anti-inflamatória a nível tecidual do alcaloide sintético MHTP, utilizando o protocolo experimental de CARAS induzida por Ovalbumina (OVA) e analisar as alterações histológicas dos tecidos das vias aéreas superior e inferior. Camundongos BALB/c fêmeas foram sensibilizados e desafiados com OVA (Grupo OVA), e tratados ou não, via intranasal ou oral, com MHTP (5mg/kg). Após 24 horas do último desafio antígeno a cavidade nasal e o pulmão foram coletados para análise dos parâmetros histopatológicos, levando em consideração os resultados significantes ( $p < 0,05$ ). Camundongos sensibilizados e desafiados com OVA e tratados com MHTP, apresentaram redução significativa da migração de eosinófilos, da área muscular lisa bronquiolar, relacionada a diminuição da hiperatividade das vias aéreas, assim como a diminuição do espessamento da matriz extracelular e remodelamento tecidual em ambos os tecidos quando comparados aos animais não tratados, além de diminuir a produção de muco pelas células caliciformes ( $p < 0,05$ ). Portanto, esses resultados preliminares indicam que o MHTP apresenta atividade anti-inflamatória no modelo experimental de CARAS.

Palavras-chave: *CARAS. MHTP. Ovalbumina. Tecido do trato respiratório.*

### **EFFECT OF THE TREATMENT WITH SYNTHETIC TETRAHYDROISOQUINOLINE ALKALOID MHTP ON HISTOPATHOLOGICAL PARAMETERS (TISSUE INFLAMMATION, EOSINOPHILIA, MUCUS, FIBROSIS AND THICKENING OF THE BASEMENT MEMBRANE) OF COMBINED ALLERGIC RHINITIS AND ASTHMA SYNDROME**

Abstract: Combined Asthma and Allergic Rhinitis - CARAS, is an association between inflammation of the upper and lower airways, causing a single disease. CARAS is characterized by an increased TH2-type immune response, with eosinophilic infiltration and mucus overproduction, resulting in inflammation of the lung tissue and consequent breathing difficulties. [2-Methoxy-4- (7-methoxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline-1-yl) phenyl] (MHTP), is a tetrahydroisoquinoline synthetic alkaloid structural analog of cryptostilins isolated from the *Cryptostylis fulva* plant and stands out for having low toxicity and anti-inflammatory and anti-allergic properties. Therefore, the present study aimed to evaluate the anti-inflammatory response at the tissue level of the synthetic alkaloid MHTP, using the experimental CARAS protocol induced by Ovalbumin (OVA) and to analyze the histological changes in the tissues of the upper and lower airways. Female BALB / c mice were sensitized and challenged with OVA (Group OVA), and treated or not, intranasally or orally, with MHTP (5mg / kg). 24 hours after the last antigenic challenge, the nasal cavity and lung were collected for analysis of histopathological parameters, taking into account the significant results ( $p < 0.05$ ). Mice sensitized and challenged with OVA and treated with MHTP, showed a significant reduction in the migration of eosinophils, from the bronchiolar smooth muscle area, related to the decrease in airway hyperactivity, as well as the decrease in the extracellular matrix thickening and tissue remodeling in both tissues. when compared to untreated animals, in addition to decreasing mucus production by goblet cells ( $p < 0.05$ ). Therefore, these preliminary results indicate that MHTP has anti-inflammatory activity in the CARAS experimental model (Com: 1751 caracteres. Até: 2000 caracteres).

Keywords: *CARAS. MHTP. Ovalbumin. Respiratory tract tissue.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CITOGENÉTICA DA SUBTRIBO PLEUROTHALLIDINAE, COM ÊNFASE NO GÊNERO STELIS SW.

**Código do Trabalho:** SB0848 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** ROBSON EDUARDO PEREIRA MONTEIRO - robsonedu1339@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** LEONARDO PESSOA FELIX - lpfelix2@gmail.com - CCA

Resumo: Pleurothallidinae é uma das principais subtribos da subfamília Epidendroideae (Orchidaceae), agrupa 38 gêneros e cerca de 4.600 espécies, tornando-se a maior subtribo Neotropical. É pouco estudada cariologicamente, quanto ao número cromossômico e a composição da heterocromatina. Este trabalho tem como objetivo determinar o número cromossômico, composição e distribuição da heterocromatina em espécies da subtribo Pleurothallidinae, com ênfase no gênero *Stelis* através da coloração CMA/DAPI. Pontas de raízes foram pré-tratadas com 8Hq por 24 h ou paradichlorobenzene por quatro horas à 10°C. As lâminas foram preparadas pelo método do esmagamento em ácido acético 60%, coradas com fluorocromos CMA/DAPI e fotografadas em fotomicroscópio Zeiss. No gênero *Acianthera*, os números cromossômicos variaram de  $2n = 38$  em *A. macuconensis* e  $2n = 40$  em *A. capillaris*, onde observou-se cerca de 40 bandas pericentroméricas ou subterminais CMA+/DAPI- e oito bandas terminais CMA-/DAPI+, respectivamente. Em *Anathallis rubens* foi encontrado número cromossômico  $2n = 30$  e nenhuma banda heterocromática visível. Quanto ao gênero *Stelis*, o número cromossômico variou de  $2n = 28$  a  $2n = 32$  em seis espécies analisadas e com de diferentes tipos de bandas heterocromáticas variando em número e localização no cromossomo. Estudos preliminares sugerem que a composição e distribuição da heterocromatina se diferencia entre os diferentes gêneros desta subtribo, com tendência a uma maior quantidade em espécies de *Acianthera* e pequenas quantidades ou ausência nos genomas de *Stelis* e até mesmo em outros gêneros como *Anathallis*. Desta forma, neste trabalho, as únicas espécies analisadas parecem confirmar essa tendência.

Palavras-chave: *Cytotaxonomia. CMA/DAPI. Orchidaceae.*

### CYTOGENETICS OF THE SUBTRIBE PLEUROTHALLIDINAE, WITH EMPHASIS ON THE GENUS STELIS SW.

Abstract: Pleurothallidinae is one of the main subtribes of the subfamily Epidendroideae (Orchidaceae), it groups 38 genera and about 4.600 species, making it the largest Neotropical subtribe. It is little studied karyologically, as to the chromosome number and the composition of heterochromatin. This work aims to determine the chromosomal number, composition and distribution of heterochromatin in species of the subtribe Pleurothallidinae, with emphasis on the genus *Stelis* through CMA/DAPI staining. Root tips were pre-treated with 8Hq for 24 h or paradichlorobenzene for four hours at 10°C. The slides were prepared using the 60% acetic acid crushing method, stained with CMA/DAPI fluorochromes and photographed using a Zeiss photomicroscope. In the genus *Acianthera*, the chromosome numbers varied from  $2n = 38$  in *A. macuconensis* and  $2n = 40$  in *A. capillaris*, where about 40 pericentromeric or subterminal bands CMA+/DAPI- and eight terminal bands CMA-/DAPI+, respectively, were observed. In *Anathallis rubens*, chromosome number  $2n = 30$  and no visible heterochromatic bands were found. As for the genus *Stelis*, the chromosome number varied from  $2n = 28$  to  $2n = 32$  in six species analyzed and with different types of heterochromatic bands varying in number and location on the chromosome. Preliminary studies suggest that the composition and distribution of heterochromatin differs between the different genera of this subtribe, with a tendency to a greater quantity in species of *Acianthera* and small quantities or absence in the genomes of *Stelis* and even in other genera such as *Anathallis*. Thus, in this work, the only species analyzed seem to confirm this trend.

Keywords: *CMA/DAPI. Cytotaxonomy. Orchidaceae.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A TRANSTEMPORALIDADE COMO UM FUNDAMENTO FILOSÓFICO DA OBRA PHYLOGENETIC SYSTEMATICS DE WILLI HENNIG

**Código do Trabalho:** SB0011 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** RUAN PONTES LINS BATISTA - ruapontesss@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN - mlchrist@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: Ao contemplar-se a história das classificações biológicas, observa-se um legado de diversificação de sistemas tipológicos. Após o impacto de Darwin, Willi Hennig, em sua obra *Phylogenetic Systematics* (1966), é o primeiro a fornecer um corpo teórico-metodológico fundado numa epistemologia que respeitasse uma ontologia transformista. Nessa obra, é possível perceber que, em diversas passagens, há a existência de reflexões acerca do tempo e a sua relação com os entes biológicos. Este trabalho abstraiu todas as fontes teóricas e citações individuais que Hennig manifestou, em relação a dimensão temporal, na construção da teoria filogenética. Reconhecendo a Tese de Duhem-Quine, e articulando várias premissas relacionadas ao tema, como: (1) temporalidade como determinante da individualidade e da realidade, (2) entes biológicos existem em diferentes níveis da realidade, (3) apresentam uma natureza quadridimensional, (4) composta por estados contínuos interconectados causalmente, (5) integrados pelas relações hologenéticas, (6) dando emergência a entidades concretas com começo no tempo, (7) que naturalmente organizam-se em uma hierarquia divisional, conclui-se que a transtemporalidade consiste no pressuposto de que o ente biológico, em si mesmo, é necessariamente contínuo temporalmente, e por isso, transtemporal, apesar de não ser necessariamente mutável, como é o caso do semaforonte.

Palavras-chave: *Transtemporalidade. Sistemática Filogenética. Willi Hennig.*

### TRANSTEMPORALITY AS A PHILOSOPHICAL FOUNDATION OF THE WORK PHYLOGENETIC SYSTEMATICS BY WILLI HENNIG

Abstract: When contemplating the history of biological classifications, a legacy of diversification of typological systems is observed. After Darwin's impact, Willi Hennig, in his work *Phylogenetic Systematics* (1966), is the first to provide a theoretical and methodological body based on an epistemology that respects a transformational ontology. In this work, it is possible to notice that, in several passages, there is the existence of reflections about time and its relationship with biological beings. This work abstracted all the theoretical sources and individual quotes that Hennig manifested, in relation to the temporal dimension, in the construction of the phylogenetic theory. Recognizing the Duhem-Quine Thesis, and articulating several premises related to the theme, such as: (1) temporality as a determinant of individuality and reality; (2) biological beings exist at different levels of reality; (3) they have a four-dimensional nature; (4) composed of causally interconnected continuous states; (5) integrated by hologenetic relationships; (6) giving rise to concrete entities with beginning in time; (7) which naturally organize themselves in a divisional hierarchy, it follows that transtemporality consists of the assumptions that the biological entity, in itself, is necessarily temporally continuous, and therefore, transtemporal, although not necessarily mutable, as is the case with the semaphoront.

Keywords: *Transtemporality. Phylogenetic Systematics. Willi Hennig.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS PARA PRODUÇÃO DE AMILASES E PECTINASES POR BACTÉRIAS HALÓFILAS MARINHAS

**Código do Trabalho:** SB1150 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** SAMUEL DE SOUZA SOARES - sml.souza.ss@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** KRYSZYNA GORLACH LIRA - kglira@yahoo.com - CCEN

Resumo: A utilização de resíduos provenientes das agroindústrias tem surgido como uma excelente alternativa para processos fermentativos, por apresentarem elevados índices de nutrientes em sua composição. O uso de enzimas microbianas tem mobilizado o mercado mundial, pelo interesse nos processos que envolvem baixo custo energético e pela eficácia das enzimas. Os microrganismos marinhos mostram-se promissores para a produção de variados compostos de interesse biotecnológico, como as enzimas. Este trabalho teve como objetivo estudar as bactérias isoladas do tecido necrosado do zoantídeo *Palythoa caribaeorum* dos recifes costeiros de Carapibus (PB) com relação à produção de amilases e pectinases usando como fonte de carbono a farinha de laranja e farinha de maracujá, respectivamente, em diferentes condições de pH (5, 7 e 8) e temperatura (37°C e 50°C). Dos treze isolados incubados a 37°C, apenas os isolados *A. koreensis* NC9, *Bacillus* sp. NC1, *B. subtilis* NC8, *P. stutzeri* NC5 produziram amilases em meio com a farinha de laranja (pH 8), enquanto em meio com amido nas mesmas condições os isolados *A. koreensis* NC9, *Bacillus* sp. NC1, *S. epidermidis* NC2 apresentaram produção. O meio com farinha de laranja apresentou ser promissor, elevando a produção de amilases por alguns isolados quando comparado ao meio com amido. A produção de enzimas pectinolíticas foi observada em sete isolados dos treze testados a 37°C em meio com farinha de maracujá. A produção de poligalacturonase (pH 8) foi observada nos isolados *A. koreensis* NC9, *Bacillus* spp. N1, NC1 e NC4, *B. subtilis* NC8 e *P. stutzeri* NC2 e NC5; pectina liase (pH 5) foi produzida apenas pelo isolado por *Bacillus* sp. NC1. Não houve produção a 50°C em nenhum dos isolados testados para pectinases e amilases. O uso das farinhas de frutas demonstrou ser uma fonte promissora para a produção de enzimas. Os resultados expostos neste trabalho apontam vários isolados bacterianos marinhos promissores a serem explorados para a produção de enzimas.

Palavras-chave: *Bactérias marinhas. Enzimas extracelulares. Resíduos Agroindustriais.*

### USE OF AGROINDUSTRIALS WASTE FOR THE PRODUCTION OF AMYLASES AND PECTINASES BY MARINE HALOPHILE BACTÉRIA.

Abstract: The utilization of residues from agroindustrials has emerged as an excellent alternative for fermentative processes, for presenting high levels of nutrients in their composition. The use of microbial enzymes has mobilized the world market, due to the interest in processes that involve low energy costs and the effectiveness of the enzymes. Marine microorganisms show promise for the production of various compounds of biotechnological interest, such as enzymes. This work aimed to study the bacteria isolated from the necrotic tissue of the zoanthid *Palythoa caribaeorum* from the coastal reefs of Carapibus (PB) in relation to the production of amylases and pectinases using orange flour and passion fruit flour, respectively, in different carbon sources pH (5, 7 and 8) and temperature (37 ° C and 50 ° C) conditions. Of the thirteen isolates incubated at 37 ° C, only *A. koreensis* NC9, *Bacillus* sp. NC1, *B. subtilis* NC8, *P. stutzeri* NC5 produced amylases in medium containing orange flour (pH 8), while in medium with starch under the same conditions the isolates *A. koreensis* NC9, *Bacillus* sp. NC1, *S. epidermidis* NC2 presented production. The medium with orange flour presented to be promising, increasing the production of amylases by some isolates when compared to the medium with starch. The production of pectinolytic enzymes was observed in seven isolates of the thirteen tested at 37 ° C in a medium with passion fruit flour. The production of polygalacturonase (pH 8) was observed in *A. koreensis* NC9, *Bacillus* spp. N1, NC1 and NC4, *B. subtilis* NC8 and *P. stutzeri* NC2 and NC5; pectin lyase (pH 5) was produced only by the isolate by *Bacillus* sp. NC1. There was no production at 50 ° C in any of the isolates tested for pectinases and amylases. The use of fruit flours has proved to be a promising source for the production of enzymes. The results exposed in this work point out several promising marine bacterial isolates to be explored for the production of enzymes.

Keywords: *Marine bacteria. Extracellular enzymes. Agroindustriales waste.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **OBTENÇÃO DE PEPTÍDEOS BIOATIVOS A PARTIR DA HIDROLISE COM TRIPSINA E BROMELINA DAS PROTEÍNAS SORO DO LEITE CAPRINO E ATIVIDADE ANTIBACTERIANA**

**Código do Trabalho:** SB1429 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** SAMUEL FREIRE DA CUNHA - sfreirecunha@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** TATIANE SANTI GADELHA - santi.tatiane@gmail.com - CCEN

Resumo: O leite caprino e seus derivados, além de serem fonte de nutrientes, proporcionam meios de subsistência para agricultores, comerciantes e outras partes interessadas na cadeia produtiva. O soro é um subproduto da precipitação das caseínas e da fabricação de queijos na indústria de laticínios. Atualmente é aceito que produtos à base de soro de leite oferecem uma ampla gama de elementos bioativos capazes que de promover a saúde, os peptídeos bioativos de hidrolisados das proteínas do soro podem ser antibacterianos. O presente trabalho objetiva efetuar o desnate, separação das caseínas e soro e a caracterização físico química do leite de cabras coletado em diferentes períodos pós-parto: fase 1, fase 2 e fase 3, da raça Saanen criadas na região Nordeste do Brasil, para posterior hidrólise enzimática das proteínas de soro de leite e determinação de atividade antibacteriana dos peptídeos gerados. Os processamentos das amostras de leite foram realizados e o concentrado de proteínas de soro de leite obtido foi analisado quanto ao seu teor de proteínas solúveis através do método colorimétrico descrito por Bradford (1976), tendo como padrão a BSA. Observou-se que não houve alteração do teor de proteínas da fração caseína nas diferentes fases de lactação, no entanto as proteínas do soro do leite variaram de 0,244 para 0,167 mg/mL para fase 1 e fase 2 respectivamente. A caracterização centesimal do leite caprino mostra que os maiores teores foram encontrados na fase 1 o que demonstra uma maior necessidade de compostos energéticos para o desenvolvimento do filhote. Devido a pandemia, as atividades de iniciação científica tornaram-se inviáveis e foram substituídas. Elaboração de trabalho, ciclos de seminários, participação de cursos que abordavam a metodologia do plano de trabalho e atividades in silico foram desenvolvidas. Os testes in silico levaram a predição da bioatividade dos peptídeos sintéticos onde se verificou in silico e in vitro a ausência da atividade antimicrobiana.

Palavras-chave: *Leite caprino. Soro. Hidrólise enzimática. Atividade antibacteriana.*

### **OBTAINING BIOACTIVE PEPTIDES FROM HYDROLYSIS WITH TRYPSIN AND BROMELINE FROM WHEY PROTEINS AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY.**

Abstract: Goat milk and its derivatives, in addition to being a source of nutrients, provide livelihoods for farmers, traders and other stakeholders in the production chain. Whey is a by-product of the precipitation of caseins and the manufacture of cheese in the dairy industry. It is now accepted that whey products offer a wide range of bioactive elements capable of promoting health, bioactive peptides from whey protein hydrolysates can be antibacterial. The present work aims at skimming, separating caseins and whey and the physical chemical characterization of goat milk collected in different postpartum periods: phase 1, phase 2 and phase 3, of the Saanen breed raised in the Northeast region of Brazil, for subsequent enzymatic hydrolysis of whey proteins and determination of antibacterial activity of the generated peptides. The milk samples were processed and the whey protein concentrate obtained was analyzed for its soluble protein content using the colorimetric method described by Bradford (1976), using BSA as the standard. It was observed that there was no change in the protein content of the casein fraction in the different lactation phases, however the whey proteins varied from 0.244 to 0.167 mg / mL for phase 1 and phase 2 respectively. The proximate characterization of goat milk shows that the highest levels were found in phase 1, which demonstrates a greater need for energetic compounds for the development of the young. Due to the pandemic, scientific initiation activities became unfeasible and were replaced. Work elaboration, seminar cycles, participation in courses that addressed the work plan methodology and in silico activities were developed. The in silico tests led to the prediction of the bioactivity of synthetic peptides where in silico and in vitro the absence of antimicrobial activity was verified.

Keywords: *Goat milk. Whey. Enzymatic hydrolysis. Antibacterial activity.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE POLINIZADORES EM CULTURA IRRIGADA DE PSIDIUM GUAJAVA  
L. NAS ESTAÇÕES SECA E CHUVOSA**

**Código do Trabalho:** SB0680 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** SEVERINO DE CARVALHO NETO - severinoc3.2.0@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** LENYNEVES DUARTE ALVINO DE ARAUJO - lenyneves@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: A sazonalidade climática marcante na Caatinga é um fator determinante na fenologia das plantas, bem como na atividade de insetos ao longo das estações. Testamos se haveria variação na riqueza e abundância de polinizadores em uma cultura irrigada da espécie *P. guajava* nos períodos seco e chuvoso. Para isso, realizamos acompanhamento fenológico mensal dos eventos reprodutivos e determinamos a riqueza e abundância (frequência) dos visitantes florais nas estações. Sob condições de poda e irrigação, a goiabeira apresentou eventos contínuos de floração e frutificação e, portanto, sem marcada sazonalidade. No entanto, a cultura apresentou dois momentos de maior intensidade reprodutiva, um no período seco e um no período chuvoso, o que promove duas grandes colheitas anuais. Os resultados indicam que, apesar da maior riqueza de abelhas no período chuvoso, não há diferença significativa na abundância destas entre as estações em função da frequência da espécie *Apis mellifera*. Embora seja pouco eficiente na transferência do pólen, a elevada frequência de visitas às flores permitiu sua classificação como polinizador efetivo da goiabeira. As espécies de abelha nativas do gênero *Centris* e *Xylocopa* também foram classificadas como polinizadores efetivos e parecem ser mais eficientes, com maior riqueza e abundância registrada na estação chuvosa. A partir disso, podemos inferir que a polinização biótica das flores *P. guajava*, sob condições de rega e poda no semiárido, não é fortemente influenciada pelas condições climáticas, pois não há significativo déficit de polinizadores nas estações.

Palavras-chave: *Fenologia. Goiabeira. Melitofilia. Semiárido.*

**RICHNESS AND ABUNDANCE OF POLLINATORS IN IRRIGATED CULTURE OF PSIDIUM GUAJAVA L.  
AND ITS IMPLICATIONS IN FRUIT PRODUCTION**

Abstract: The striking climatic seasonality in the Caatinga is a determining factor in plant phenology as well as insect activity throughout the seasons. We tested if there would be variation in the richness and abundance of pollinators in an irrigated crop of the species *P. guajava* in the dry and rainy periods. For this, we perform monthly phenological monitoring of reproductive events and determine the richness and abundance (frequency) of floral visitors in the seasons. Under pruning and irrigation conditions, the guava tree presented continuous flowering and fruiting events, and therefore, not without marked seasonality, but with two moments of greater reproductive intensity, one in the dry period and one in the rainy season, which promotes two large annual harvests. The results indicate that, despite the greater richness of bees in the rainy season, there is no significant difference in their abundance between seasons as a function of the frequency of honeybee species. Although it is not efficient in the transfer of pollen, its high frequency of visits to the flowers allowed its classification as an effective pollinator of guava. The native bee species of the genus *Centris* and *Xylocopa* have also been classified as effective pollinators and appear to be more efficient, with greater richness and abundance recorded in the rainy season. We can infer that the biotic pollination of *P. guajava* flowers, under conditions of watering and pruning, in the semi-arid, is not strongly influenced by climatic conditions, as there is not significant deficit of pollinators in the seasons.

Keywords: *Phenology. Guava. Melittophily. Semi-arid.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRATOS DE PITANGA (*EUGENIA UNIFLORA L.*), VARIEDADE VERMELHA: POTENCIAL ANTIMICROBIANO E MODULADOR DA RESISTÊNCIA A DROGAS EM BACTÉRIAS

**Código do Trabalho:** SB0605 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** SÍLVIO JACKSON FÉLIX ALVES - jacksonfelix160@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** CYBELLE DE OLIVEIRA DANTAS - cybelle.pereira@hotmail.com - CCHSA

Resumo: A deterioração microbiana continua sendo um dos principais problemas na área de alimentos, mesmo diante tantas técnicas de conservação. Outro problema recorrente é a capacidade de resistência que este vêm adquirindo. Por isso, estudos com compostos naturais de plantas foram avaliados na atuação contra esses microrganismos resistentes e indesejáveis. A pitanga, fruto da pitangueira (*Eugenia uniflora L.*), apresenta compostos bioativos que são tidos como antimicrobianos e antioxidantes. O objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana de extratos de pitanga (*Eugenia uniflora L.*), variedade vermelha, sobre microrganismos de interesse na área de alimentos e sua ação como modulador da resistência à antibióticos e outras drogas em *Staphylococcus aureus* que superexpressam bombas de efluxo. Nos experimentos, avaliou-se a Concentração Inibitória Mínima do extrato hidroetanólico da semente da pitanga vermelha sobre três cepas de *Staphylococcus aureus* que superexpressam bombas de efluxo para tetraciclina (IS-58), eritromicina (RN4220) e norfloxacino (SA199B). A CIM desses antibióticos também foi determinada para fins de controle para o experimento de modulação da resistência das cepas *S. aureus* à drogas. O extrato hidroalcoólico da semente de pitanga vermelha apresentou inibição para a cepa IS-58, que apresenta bomba de efluxo para tetraciclina, a partir da concentração CIM  $\geq 128 \mu\text{g/mL}$ . As CIMs dos demais extratos da semente (aquoso e alcoólico) e da polpa (aquoso, hidroalcoólico e alcoólico) da pitanga vermelha, bem como os ensaios da modulação da resistência a drogas não foram realizados devido a situação atual da pandemia na qual nos encontramos. Serão executados pós pandemia.

Palavras-chave: *pitanga vermelha*. *Staphylococcus*. *modulação*.

### PITANGA (*EUGENIA UNIFLORA L.*) EXTRACTS, RED VARIETY: ANTIMICROBIAL POTENTIAL AND DRUG RESISTANCE MODULATOR IN BACTERIA

Abstract: Microbial deterioration remains one of the main problems in the area of food, despite so many conservation techniques. Another recurring problem is the resilience that it has acquired. Therefore, studies with natural plant compounds have been evaluated in the performance against these resistant and undesirable microorganisms. The pitanga, fruit of the pitangueira (*Eugenia uniflora L.*), presents bioactive compounds that are considered as antimicrobials and antioxidants. The objective of this work was to evaluate the antimicrobial activity of extracts of pitanga (*Eugenia uniflora L.*), red variety, on microorganisms of interest in the food area and its action as a modulator of resistance to antibiotics and other drugs in *Staphylococcus aureus* that overexpress pumps. efflux. In the experiments, the Minimum Inhibitory Concentration of the hydroethanolic extract of the red pitanga seed was evaluated on three strains of *Staphylococcus aureus* that overexpress efflux pumps for tetracycline (IS-58), erythromycin (RN4220) and norfloxacin (SA199B). The MIC of these antibiotics was also determined. The hydroalcoholic extract of the pitanga red seed showed inhibition only in the IS-58 strain, resistant to tetracycline, at a concentration  $\geq 256 \mu\text{g} / \text{mL}$ . The MIC of antibiotics was performed for control purposes for the experiment to modulate the resistance of *S. aureus* strains to drugs. However, neither the MICs of the other pitanga extracts, nor the resistance modulation tests were performed due to the current situation of the pandemic in which we find ourselves.

Keywords: *red cherry*. *Staphylococcus*. *modulation*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODELAGEM DE NICHOS E DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL E CUTÂNEA NO ESTADO DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0256 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** SUELIO EDUARDO DE SOUTO RODRIGUES - [suelioedu19@gmail.com](mailto:suelioedu19@gmail.com)

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** ROSEMBERG FERNANDES DE MENEZES - [rosembergmenezes@gmail.com](mailto:rosembergmenezes@gmail.com) - CCA

Resumo: O objetivo do estudo foi avaliar como variáveis ambientais e sociodemográficas interferem na distribuição da leishmaniose visceral e cutânea na Paraíba. Foram coletados dados de incidência da doença para os 223 municípios do estado na plataforma do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), compreendidos entre 2007 e 2018, que foram relacionados com dados de zona de residência dos casos notificados, precipitação, índice de Gini e população canina. Foram notificados no período 1204 casos sendo 733 da forma tegumentar e 471 da forma visceral da doença, distribuídos em 82 municípios do estado. A partir do coeficiente de correlação de Pearson obteve-se uma correlação positiva muito baixa entre os valores de precipitação, e índice de Gini, e os casos da doença. Diagramas de dispersão e modelos de regressão lineares não apresentaram resultados que indiquem uma dependência clara entre as variáveis. Para as populações caninas houve uma alta correlação positiva, principalmente em casos de LV, os diagramas e modelos também corroboram com o achado. Constatou-se a necessidade de ampliar a área de estudo e formas de análises e coleta dos dados para uma melhor compreensão do cenário, bem como o importante papel das populações caninas como reservatório da doença, influenciando diretamente sua distribuição.

Palavras-chave: *leishmaniose visceral. leishmaniose cutânea. Paraíba.*

### NICHE MODELING AND DISTRIBUTION OF CASES OF VISCERAL AND CUTANEOUS LEISHMANIASIS IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: The objective of the study was to evaluate how environmental and sociodemographic variables interfere in the distribution of visceral (VL) and cutaneous leishmaniasis (CL) in Paraíba State, Brazil. Data on disease incidence were collected for the 223 municipalities of the State from the platform of the SUS Computer Department (DATASUS), from 2007 to 2018, which were related to data on the area of residence of the reported cases, precipitation, Gini index and canine population. In the period, 1204 cases were reported, 733 of which were cutaneous and 471 were visceral of the disease, distributed in 82 municipalities in the State. A very weak positive correlation was obtained between precipitation values and Gini index, and the cases of the disease. Dispersion diagrams and linear regression models did not show results that indicate a clear dependence between the variables. For canine populations, there was a high positive correlation, especially in cases of VL, the diagrams and models also corroborate with the findings. There is still a need to expand the study area and find better ways of analyzing and mining data for a better understanding of the scenario as well as the important role of canine populations as a reservoir of the disease, directly influencing its distribution.

Keywords: *visceral leishmaniasis. cutaneous leishmaniasis. Paraíba.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXPRESSÃO DA PROTEÍNA CD46 EM CÉLULAS DE LINHAGEM MONOCÍTICA THP-1 INFECTADAS PELO VÍRUS ZIKA.

**Código do Trabalho:** SB1278 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** SUZANY RABESH PIRES GONCALVES - suzany.rabesh\_bsf@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** RENATO ANTONIO DOS SANTOS OLIVEIRA - renaoliveira1977@gmail.com - CCS

Resumo: Vírus Zika (ZIKV) é uma arbovirose pertencente ao gênero Flavivirus, responsável por recentes epidemias que causam um acréscimo no aparecimento de casos da síndrome de Guillain-Barré, bem como um aumento da síndrome congênita consequente em distúrbios neurológicos e malformação do feto. O sistema imunológico representa uma importante barreira contra as infecções virais, tendo a resposta imune inata como a primeira linha de defesa. O sistema complemento, composto proteínas que colaboram com ações de células do sistema imune, onde opera de forma estruturada e integrada com intuito de defesa contra infecções e produção de quadros de inflamatórios. Assim, a subversão dos mecanismos imunológicos representam um importante mecanismo de escape utilizado pelos vírus para a criação de um ambiente propício para a instalação da infecção. Desta forma, este trabalho tem por objetivo o estudo da expressão de proteínas reguladoras que participam da regulação do Sistema Complemento, com maior foco para regulação da expressão do receptor CD46 por monócitos infectados pelo ZIKV.

Palavras-chave: *Sistema Complemento. Vírus ZIKA. Proteínas Reguladoras.*

### EXPRESSION OF THE CD46 PROTEIN IN CELLS OF MONOCYTC LINEAGE THP-1 INFECTED BY THE ZIKA VIRUS.

Abstract: Zika virus (ZIKV) is an arbovirus belonging to the genus Flavivirus, responsible for recent epidemics that cause an increase in the appearance of cases of Guillain-Barré syndrome, as well as an increase in congenital syndrome resulting in neurological disorders and fetal malformation. The immune system represents an important barrier against viral infections, with the innate immune response as the first line of defense. The complement system, composed of proteins that collaborate with the actions of cells of the immune system, where it operates in a structured and integrated way in order to defend against infections and produce inflammatory conditions. Thus, the subversion of immunological mechanisms represents an important escape mechanism used by viruses to create an environment conducive to the onset of infection. Thus, this work aims to study the expression of regulatory proteins that participate in the regulation of the Complement System, with a greater focus on regulation of the expression of the CD46 receptor by monocytes infected by ZIKV.

Keywords: *Complement System. Zika virus. Regulatory proteins.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA COLEÇÃO DA CLASSE CRINOIDEA (ECHINODERMATA) DA COLEÇÃO DE INVERTEBRADOS PAULO YOUNG, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.

**Código do Trabalho:** SB0842 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** TAIS EDUARDA DA CONCEICAO - tais\_eduardac@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN - mlchrist@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: Os equinodermos (gr. echinos, espinho - ouriço + derma, pele) são o símbolo da vida marinha, com aproximadamente 7.000 espécies viventes. Eles são brevemente definidos por possuir esqueleto de carbonato de cálcio na forma de calcita, um sistema vascular aquífero que auxilia na locomoção, captura de alimento, entre outras funções, e apresentar simetria pentarradial nos adultos. A classe Crinoidea é representada pelos lírios do mar e comatulídeos, totalizando cerca de 650 espécies viventes e 6.000 espécies fósseis. Eles são subdivididos em pedunculados e não-pedunculados. Aqueles que estão presos ao substrato por um pedúnculo são comumente chamados de lírios do mar, enquanto as formas não-pedunculadas são chamadas estrelas de pena ou comatulídeos, compreendendo a ordem Comatulida. O objetivo deste estudo é identificar as espécies e organizar a sessão de Crinoidea da Coleção de Invertebrados Paulo Young da Universidade Federal da Paraíba. Para tanto foram consideradas as referências especializadas para determinar os caracteres taxonômicos, bem como seguido as metodologias apropriadas para a identificação das espécies. Foram analisados 29 lotes, com 74 espécimes, e identificadas as espécies Comactinia echinoptera (Família Comasteridae) e Tropiometra carinata (Família Tropiometridae). Esse é o primeiro registro de Comactinia echinoptera para a costa da Paraíba. Na costa brasileira foram registradas 16 espécies pertencentes à classe Crinoidea. Em geral, a sua baixa diversidade pode também estar associada a falta de especialistas desse grupo no Brasil, o que é refletido na pequena quantidade de estudos sobre esses animais. As espécies citadas para a costa do Nordeste restringem-se a resultados de listas de espécies, sem discussão sobre sua taxonomia e variações morfológicas. O estudo amplia o conhecimento para os crinoides do Brasil, especialmente para a costa nordestina, com dados de distribuição e habitat das espécies.

Palavras-chave: *Lírios do mar. Comatulida. Pentarradial.*

### IDENTIFICATION AND ORGANIZATION OF THE COLLECTION OF THE CRINOID CLASS (ECHINODERMATA) OF THE COLLECTION OF INVERTEBRATES PAULO YOUNG, FROM THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA

Abstract: Echinoderms (gr. Echinos, thorn - hedgehog + derma, skin) are the symbol of marine life, with approximately 7,000 species. They are quickly defined by calcium carbonate skeleton in the form of calcite, an aquiferous vascular system that aids in locomotion, food capture, among other functions - and showing pentarradial symmetry in adults. The Crinoid class is represented by sea lilies and comatulids, totaling about 650 living species and 6,000 fossil species. They are subdivided into pedunculated and non-pedunculated. Those that are attached to the substrate by a peduncle are commonly called sea lilies, while the non-pedunculated forms are called feather stars or comatulids, comprising the order Comatulida. The objective of this study is to identify species and organize the Crinoid session of the Paulo Young Invertebrate Collection at the Federal University of Paraíba. For that, specialized references were considered to determine the taxonomic characters, as well as followed the appropriate methodologies for identification of the species. A total of 29 lots were analyzed, with 74 specimens, and identified the species Comactinea echinoptera (Family Comasteridae) and Tropiometra carinata (Family Tropiometridae). This is the first record of Comactinea echinoptera for the coast of Paraíba. On the Brazilian coast, 16 species belonging to the Crinoid class were registered. In general, their low diversity can also be associated with the lack of specialists of this group in Brazil, which is reflected in the small amount of studies on these animals. The species reported for the Northeast coast are restricted to results from species lists, without discussion about their taxonomy and morphological variations. The study expands knowledge for the crinoids from Brazil, especially for the northeastern coast, with data on distribution and habitat.

Keywords: *Sea lilies. Comatulid. Pentarradial.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ESTRATÉGIAS COMPORTAMENTAIS DOS MACHOS DE BARBELA DA ESPÉCIE *SAPAJUS FLAVIUS*,  
QUE HABITAM A RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL ENGENHO GARGAÚ-  
PARAÍBA-BRASIL, NAS PLANTAÇÕES DE CANA DE AÇÚCAR.**

**Código do Trabalho:** SB0379 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** TATIANA DA SILVA - tatianasl715@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** CARLA SORAIA SOARES DE CASTRO - csscastro9@gmail.com - CCAE

Resumo: *Sapajus flavius* é uma espécie bastante manipulativa, apesar da dieta frugívora/insetívora consome itens do meio antrópico como monoculturas. O uso das plantações de cana-de-açúcar no litoral norte da Paraíba, por machos de barbela, envolve um grupo de comportamentos para acesso às plantações, aquisição e consumo de cana-de-açúcar. Neste contexto, a pesquisa teve o objetivo de analisar as estratégias comportamentais de machos adultos de barbela no uso de plantações de cana-de-açúcar. O plano de trabalho passou por adequações mediante a situação de pandemia provocada pela COVID-19, de forma que o período de observação dos machos nas plantações de cana-de-açúcar foi inferior ao planejado. Os resultados obtidos demonstram variação na frequência de exibição dos comportamentos e das visitas às plantações pelos machos de barbela. Um dos machos apresenta um grupo de comportamentos distinto dos demais, bem como maior frequência de visitas às plantações de cana-de-açúcar. Porém, não foi possível analisar as estratégias adotadas, devido ao número reduzido de registros. Sendo assim, faz-se necessário a continuidade da pesquisa para aumentar o número de observações que permita uma análise comparativa, entre os machos, e mais robusta. As alterações no plano de trabalho original tiveram como desdobramento a criação de um perfil no instagram (@primatasln) para divulgação científica e sensibilização, abrangendo o público interno e externo a UFPB.

Palavras-chave: *Ecologia comportamental. Conservação. Divulgação científica.*

**BEHAVIORAL STRATEGIES OF *SAPAJUS FLAVIUS* BEARDED MALES, WHICH INHABIT THE  
PRIVATE RESERVE OF THE ENGENHO GARGAÚ-PARAÍBA-BRAZIL NATURAL HERITAGE, IN  
SUGAR CANE PLANTATIONS**

Abstract: *Sapajus flavius* is a very manipulative species, despite the frugivorous/insectivorous diet it consumes items from the anthropic environment such as monocultures. The use of sugarcane plantations on the north coast of Paraíba, by males bearded, involves a group of behaviors for access to plantations, acquisition and consumption of sugarcane. In this context, the research aimed to analyze the behavioral strategies of adult bearded males in the use of sugarcane plantations. Work plan underwent adjustments due to the pandemic situation caused by covid-10, so that the observation period for males in sugarcane plantations was shorter than planned. Results show a variation in the frequency of display of behaviors and visits to plantations by bearded males. One of the males has a different behavior group from the others, as well as a higher frequency of visits to sugarcane plantations. However, it was not possible to analyze the strategies adopted, due to the reduced number of records. Thus, it is necessary to continue the research to increase the number of observations that allows a comparative analysis between males and a more robust one. Changes in the original work plan resulted in the creation of an Instagram profile (@primatasln) for scientific dissemination and awareness, covering the internal and external public at UFPB.

Keywords: *Behavioral ecology. Conservation. scientific divulgation.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A FAMÍLIA FABACEAE: O CLADO MIMOSIDAE NA MATA DO BURQUINHO, JOÃO PESSOA, PARAÍBA – BRASIL

**Código do Trabalho:** SB0955 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** TAYNA GALVAO DOS SANTOS - taygalvaao@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** RUBENS TEIXEIRA DE QUEIROZ - rbotanico@gmail.com - CCEN

Resumo: Fabaceae é uma família com bastante diversidade no Brasil. Sabendo que a Mata Atlântica é o domínio com maior diversidade em vários aspectos no nosso país, o presente trabalho teve o objetivo de circunscrever morfologicamente os táxons desta família, presentes na Mata do Buraquinho, que é um dos principais remanescentes de Mata Atlântica na Paraíba, e com isso ampliar o conhecimento da família Leguminosae no estado, acrescentando nos estudos voltados em sistemática. No decorrer do levantamento florístico, foram realizadas caminhadas por trilhas, observando assim, as populações in situ e coletando as que se apresentavam em estágio reprodutivo, além de consultas por meio de acervos bibliográficos. Deste modo, o levantamento revelou vinte e seis espécies e dezesseis gêneros, apresentando Mimosa com maior diversidade contendo sete espécies, além disso, foi construída uma chave dicotômica e descrições. Com isso, as informações obtidas proporcionou uma gama de conhecimentos sobre a vegetação que integra a área de preservação, sendo eficaz para sua conservação.

Palavras-chave: *Mata atlântica. flora. taxonomia vegetal.*

### THE FABACEAE FAMILY: THE CLADE MIMOSIDAE IN THE FOREST OF BURQUINHO, JOÃO PESSOA, PARAÍBA – BRASIL

Abstract: Fabaceae is a family with a lot of diversity in Brazil. Knowing that the Atlantic Forest is the domain with the greatest diversity in several aspects in our country, the present work had the objective of circumscribing morphologically the taxa of this family, present in Mata do Buraquinho, which is one of the main remnants of the Atlantic Forest in Paraíba, and thereby expand the knowledge of the Leguminosae family in the state, adding to studies focused on systematics. During the floristic survey, walks were carried out on trails, observing thus, the populations in situ and collecting those that were in reproductive stage, in addition to consultations through bibliographic collections. Thus, the survey revealed twenty-six species and sixteen genera, presenting Mimosa with greater diversity containing seven species, in addition, a dichotomous key and descriptions were built. Thus, the information obtained provided a range of knowledge on the vegetation that integrates the preservation area, being effective for its conservation.

Keywords: *Atlantic forest. flora. plant taxonomy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E MODULADORA DA RESISTÊNCIA À DROGAS DE EXTRATOS DE PITANGA (*EUGENIA UNIFLORA L.*), VARIEDADE ROXA, SOBRE BACTÉRIAS DE INTERESSE NA ÁREA DE ALIMENTOS

**Código do Trabalho:** SB0608 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** THAIANNY RUTH DA SILVA - thaiannydasilva@gmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** CYBELLE DE OLIVEIRA DANTAS - cybelle.pereira@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Os alimentos podem ser contaminados por micro-organismos causadores de doenças e que decompõem os alimentos, capazes de mudar características físicas, químicas e organolépticas. Pensando nisso, nos últimos anos vem sendo desenvolvidas pesquisas a base de compostos antimicrobianos naturais, a exemplo dos extratos vegetais, como alternativas ao controle de micro-organismos indesejáveis. O objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana de extratos de pitanga (*Eugenia uniflora L.*), variedade roxa, sobre micro-organismos de interesse na área de alimentos e sua ação como modulador da resistência à antibióticos e outras drogas em *Staphylococcus aureus* que superexpressam bombas de efluxo. Os antibióticos utilizados foram norfloxacin, eritromicina e tetraciclina. Os ensaios microbiológicos foram realizados no Laboratório de Microbiologia de Alimentos do CCHSA/UFPB. Foram utilizados seis ( $n=6$ ) extratos da pitangueira (*Eugenia uniflora L.*), variedade roxa, sendo três ( $n=3$ ) obtidos das sementes (aquosos, hidroalcoólicos e etanólicos) e três ( $n=3$ ) das polpas (aquosos, hidroalcoólicos e etanólicos). Foi avaliada a atividade antimicrobiana através da Concentração Inibitória Mínima, onde observou que nos extratos etanólico e hidroalcoólico da semente não houve inibição em nenhuma das concentrações utilizadas. Já a respeito dos antibióticos tetraciclina e eritromicina, podemos concluir que houve inibição, visto que, não ocorreu o crescimento microbiano. Com base nos resultados obtidos da concentração inibitória mínima até o momento, podemos concluir que os extratos das sementes de pitanga roxa não inibiram o crescimento das cepas de *Staphylococcus aureus* ensaiadas, não apresentando atividade antimicrobiana. Os demais ensaios ainda serão realizados pós pandemia.

Palavras-chave: *Antibacteriano. Extratos. Staphylococcus aureus.*

### POTENTIAL OF PITANGA (*EUGENIA UNIFLORA L.*) EXTRACTS AS ANTIBACTERIALS ON STICKS OF INTEREST IN THE AREA OF FOOD AND DRUG RESISTANCE MODULATORS IN *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*.

Abstract: Nowadays foods are easily contaminated by disease-causing microorganisms that break down food, capable of changing physical, chemical and organoleptic characteristics, thinking about it, in recent years research has been developed based on natural antimicrobial compounds, for example plant extracts, as alternatives to the control of undesirable microorganisms. The objective of this work was to evaluate the antimicrobial activity of extracts of pitanga (*Eugenia uniflora L.*), purple variety, on microorganisms of interest in the area of food and its action as a modulator of resistance to antibiotics and other drugs in *Staphylococcus aureus* that overpress efflux pumps. The microbiological tests were performed at the Food Microbiology Laboratory of CCHSA / UFPB. In total, six ( $n = 6$ ) extracts from the pitangueira (*Eugenia uniflora L.*), purple variety, three ( $n = 3$ ) obtained from the seeds (aqueous, hydroalcoholic and ethanolic) and three ( $n = 3$ ) from the pulps (aqueous), hydroalcoholic and ethanolic). The antimicrobial activity was evaluated through the Minimum Inhibitory Concentration, where it was observed that in the ethanolic and hydroalcoholic extracts of the seed there was no inhibition in any concentration used, as for the antibiotics tetracycline and erythromycin, we can conclude that there was inhibition, since there was no microbial growth. Based on the results obtained up to the minimum inhibitory concentration so far, we can conclude that the extracts of the purple pitanga seeds did not inhibit the growth of the tested *Staphylococcus aureus* strains, showing no antimicrobial activity.

Keywords: *Anti-bacterial. Extracts. Staphylococcus aureus.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TÍTULO DO PLANO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTICONVULSIVANTE COMPORTAMENTAL E ELETROFISIOLÓGICA DO O-EUGENOL

**Código do Trabalho:** SB0414 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** THAMIRES LUCENA DA SILVA - thamireslucenass@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA - reinaldoan@uol.com.br - CCS

Resumo: A epilepsia é um distúrbio caracterizado pela disfunção do funcionamento de um grupo de neurônios cessando seu funcionamento normal. Acomete cerca de 70 milhões de pessoas em todo o mundo, tendo maior distribuição em países subdesenvolvidos. O tratamento inicial da epilepsia é feito com as drogas antiepilépticas que são eficazes em controlar cerca de 70% das crises, entretanto 30% dos casos continuam refratários, além de apresentarem fortes efeitos colaterais que podem comprometer o tratamento. Assim, novas pesquisas são realizadas a fim de obter novas estratégias terapêuticas para a epilepsia. Nesse contexto, os produtos naturais tem sido alvo de muitas pesquisas, pelo seu potencial em apresentar compostos de interesse farmacológico. O O-eugenol é um isômero sintético do fenilpropanoide eugenol e já apresentou efeito antinocepcivo, anti-inflamatório e antidepressivo. Nesse presente trabalho, foi utilizado o pentilenitetrazol como agente indutor de convulsões e observou-se que, em comparação com o grupo controle, o O-eugenol apresentou diferenças significativas em aumentar a latência para a primeira convulsão, diminuir o tempo de duração das convulsões tônico-clônico generalizadas e em diminuir a mortalidade dos animais, demonstrando um possível efeito neuroprotetor da substância em estudo.

Palavras-chave: *o-eugenol. pentilenotetrazol. Epilepsia.*

### EVALUATION OF THE BEHAVIORAL AND ELECTROPHYSIOLOGICAL ANTICONVULSIVE ACTIVITY OF O-EUGENOL

Abstract: Epilepsy is a disorder altered by dysfunction in the functioning of a group of neurons that interrupts its normal functioning. It accompanies about 70 million people worldwide, with greater distribution in underdeveloped countries. The initial treatment of epilepsy is made with antiepileptic drugs that are used to control about 70% of the attacks, while 30% of the cases remain refractory, in addition to showing strong effects that can compromise the treatment. Thus, new research is carried out to obtain new therapeutic strategies for epilepsy. In this context, natural products have been the subject of much research, due to their potential to present compounds of pharmacological interest. O-eugenol is a synthetic index of phenylpropanoid eugenol and has already had an antinoceptive, anti-inflammatory and antidepressant effect. In that case, work, was used or pentylenotrazol as an agent that induces seizures and dangers which, compared to the control group, O-eugenol shows significant differences to increase the latency of the first seizure, the duration of the tonic seizure - generalized clonic and decreasing animal mortality, demonstrating a possible neuroprotective effect of the content under study.

Keywords: *o-eugenol. pentylenetetrazole. Epilepsy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ESPASMOLÍTICA DA AMIDA TIOFÊNICA SINTÉTICA(E)-N-(4-METOXIFENETIL)-3-(TIOFEN-2-IL)ACRILAMIDA (MFTA-7)

**Código do Trabalho:** SB1029 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** THAYNA MARIA COSTA FERNANDES DE MOURA - thaynamoura10@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE OLIVEIRA - fabianacavalcante@ltf.ufpb.br - CCS

Resumo: Dentre os compostos sintéticos, destacam-se as amidas, que apresentaram várias atividades sobre o músculo liso, entre eles, tocolítica em útero de rata e vasorrelaxante em aorta e rato. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar um possível efeito espasmolítico da amida tiofênica sintética (E)-N-(4-metoxifenetil)-3-(tiofen-2-il)acrilamida (MFTA-7) em útero de rata e aorta de rato. Para isso, foram utilizados ratas virgens e ratos Wistar (*Rattus norvegicus*). O útero e a aorta eram suspensos em cubas de banho para órgãos isolados, e as contrações isotônicas e isométricas monitoradas, respectivamente. Todos os protocolos foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais/CEUA (nº 8073300419) da UFPB. Pode-se observar que, em útero de rata (n = 3), a MFTA-7 (10<sup>-4</sup> e 3 x 10<sup>-4</sup> M) antagonizou as contrações fásicas induzidas tanto por 10<sup>2</sup> UI/mL de ocitocina (E<sub>max</sub> = 58,0 ± 0,9%) quanto por 10<sup>5</sup> M de carbacol (E<sub>max</sub> = 68,7 ± 0,1%). Entretanto de forma moderada, sendo mais eficaz frente ao carbacol. Diferentemente, a MFTA-7 relaxou de maneira dependente de concentração e equipotente a aorta de rato pré-contraída com 3 x 10<sup>-7</sup> M de fenilefrina (n = 5), tanto na presença (E<sub>max</sub> = 100% e CE50 = 9,7 ± 1,0 x 10<sup>-5</sup> M) quanto na ausência (E<sub>max</sub> = 100% e CE50 = 1,3 ± 0,3 x 10<sup>-4</sup> M) de endotélio funcional. Diante disso, conclui-se que a MFTA 7 possui atividade espasmolítica não seletiva em relação aos órgãos e agentes contráteis testados, sendo mais eficaz em aorta de rato comparado ao seu efeito em útero de rata, e seu efeito vasorrelaxante parece ser por um mecanismo independente de fatores relaxantes derivados do endotélio.

Palavras-chave: *Amidas. Produtos sintéticos. Útero. Aorta.*

### INVESTIGATION OF THE SPASMOLYTIC ACTIVITY OF SYNTHETIC THIOPHENIC AMIDE (E) N- (4-METHOXYPHENETHYL) -3- (THIOPHEN-2-YL) ACRYLAMIDE (MFTA-7).

Abstract: Among the synthetic compounds, amides stand out, which showed several activities on smooth muscle, including tocolytic on rat uterus and vasorelaxant on rat aorta. Thus, the aim of this study was to evaluate a possible spasmolytic effect of synthetic thiophenic amide (E)-N-(4-methoxyphenethyl)-3-(thiophen-2-yl) acrylamide (MFTA-7) in rat uterus and aorta. For this purpose, virgin Wistar female rats and male rats (*Rattus norvegicus*) were used. The uterus and aorta were suspended in bath chambers for isolated organs and the isotonic and isometric contractions were monitored. All protocols were approved by the Ethics Committee on Animal Use/CEUA (nº 8073300419) at UFPB. It can be seen that, on rat uterus (n = 3), MFTA-7 (10<sup>-4</sup> and 3 x 10<sup>-4</sup> M) antagonized the phasic contractions induced by both 10<sup>2</sup> UI/mL of oxytocin (E<sub>max</sub> = 58.0 ± 0.9%) and 10<sup>-5</sup> M CCh (E<sub>max</sub> = 68.7 ± 0.1 %). However, in a moderate form, being more effective compared to carbachol. In contrast, MFTA-7 relaxed in a concentration-dependent and equipotent manner the pre-contracted rat aorta with 3 x 10<sup>-7</sup> M phenylephrine (n = 5), both in the presence (E<sub>max</sub> = 100% and EC50 = 9.7 ± 1.0 x 10<sup>-5</sup> M) and absence (E<sub>max</sub> = 100% and EC50 = 1.3 ± 0.3 x 10<sup>-4</sup> M) of functional endothelium. Therefore, it is concluded that MFTA-7 has non-selective spasmolytic activity in relation to the tested organs and contractile agents, being more effective on rat aorta when compared to its effect on rat uterus, and its vasorelaxant effect seems to be due to a mechanism independent of endothelium-derived relaxing factors.

Keywords: *Amides. Synthetic products. Uterus. Aorta.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO RELAXANTE DO LASSBIO-1611 EM TRAQUEIA ISOLADA DE COBAIA, NA AUSÊNCIA DE EPITÉLIO

**Código do Trabalho:** SB1124 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** THIAGO LUIGI DALIA DOS SANTOS - thiagodalia@outlook.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** BAGNOLIA ARAUJO COSTA - bagnolia@lftf.ufpb.br - CCS

**Resumo:** A asma é uma doença inflamatória crônica da hiperresponsividade das vias aéreas superiores a variados estímulos, acarretando uma limitação do fluxo aéreo, o qual é reversível. Devido à obstrução da passagem de ar pelos pulmões, o paciente em crise asmática apresenta dispneia, opressão torácica, sibilos e tosse, geralmente, a noite ou no início da manhã. As infecções do trato respiratório continuam a ser um grande desafio à saúde em todo o mundo, principalmente devido ao desenvolvimento cada vez mais rápido da resistência aos medicamentos atualmente em uso, sendo necessário a busca por novas alternativas. Com base nisso, presente trabalho apresenta uma revisão da literatura dos últimos 10 anos plantas medicinais utilizadas tradicionalmente contra a asma, e que foram investigadas para validar o seu uso. Consiste em um estudo de revisão de literatura, na qual a pesquisa foi realizada nos bancos de dados Science Direct, Scopus, PubMed e Web of Science, utilizando os descritores “Plantas medicinais, Asma e Tratamento” e selecionados artigos com bases nos critérios propostos. Nesta revisão, foram selecionados 21 artigos de estudos pré-clínicos, in vivo e in vitro, em sua maioria, no qual foi mostrado o potencial das plantas medicinais, família da planta, nome comum, uso tradicional, modo de preparo, modelos experimentais, mecanismos de ação e suas referências. Assim, este trabalho serve como acervo para consulta das últimas publicações de usos plantas medicinais para o tratamento da asma, que foram estudadas para estabelecer o seu uso, bem como tornar-se fonte para estudos futuros.

**Palavras-chave:** *Plantas medicinais. asma. Tratamento.*

#### MEDICINAL PLANTS USED IN THE TREATMENT OF ASTHMA

**Abstract:** Asthma is a chronic inflammatory disease of hyperresponsiveness of the upper airways to various stimuli, resulting in a limitation of airflow, which is reversible. Due to the obstruction of the air passage through the lungs, the patient in an asthmatic crisis presents dyspnea, chest tightness, wheezing and coughing, usually at night or early in the morning. Respiratory tract infections continue to be a major health challenge worldwide, mainly due to the increasingly rapid development of resistance to the drugs currently in use, requiring the search for new alternatives. Based on this, this work presents a review of the literature of the last 10 years medicinal plants traditionally used against asthma, and which were investigated to validate their use. It consists of a literature review study, in which the research was carried out in the Science Direct, Scopus, PubMed and Web of Science databases, using the descriptors “Medicinal plants, Asthma and Treatment” and selected articles based on the proposed criteria. In this review, 21 articles from preclinical studies were selected, in vivo and in vitro, mostly, in which the potential of medicinal plants, plant family, common name, traditional use, method of preparation, experimental models was shown, mechanisms of action and their references. Thus, this work serves as a collection for consulting the latest publications on medicinal plant uses for the treatment of asthma, which were studied to establish its use, as well as becoming a source for future studies.

**Keywords:** *Medicinal plants. asthma. Treatment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIVERSIDADE FUNCIONAL DE AVES EM PAISAGENS NATURAIS E AGRÍCOLAS NA CAATINGA

**Código do Trabalho:** SB0234 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** THIAGO NASCIMENTO ZANETTI - thiagonzanetti@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** HELDER FARIAS PEREIRA DE ARAUJO - helder@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: A transformação de paisagens naturais em agrícolas tem causado impacto na superfície do planeta com a diminuição da biodiversidade através da fragmentação e modificação dos habitats. Os traços funcionais de representantes da biodiversidade são altamente sensíveis as modificações na paisagem e, por isso, podem alterar funções ecossistêmicas essenciais para o funcionamento do ambiente. Objetivamos então medir a diversidade funcional da avifauna em paisagens naturais, agrícolas e degradadas na região do Cariri paraibano, uma das regiões mais secas da Caatinga. Verificamos a relação da diversidade funcional com a heterogeneidade das paisagens para compreender a influência da estrutura da paisagem nos traços funcionais. Coletamos em campo informações das paisagens avaliadas, bem como de sua avifauna. Obtivemos traços funcionais de 176 espécies de aves, como informações sobre massa corpórea, estrato de forrageio e dieta. Foram gerados modelos lineares generalizados e PCA para entendemos as relações propostas. A complexidade da paisagem teve o maior efeito significativo na diversidade funcional da avifauna, ou seja, quanto maior a complexidade, conseqüente heterogeneidade da paisagem, maior a diversidade funcional e mais grupos funcionais essa abriga. Alguns traços como dieta insetívora e uso de sub-bosques são recorrentes em paisagens naturais mais preservadas, já o uso do solo e a dieta granívora são mais frequentes nos cultivos e áreas degradadas. Portanto, paisagem com maior número de elementos, principalmente naturais, são positivamente relacionadas com funções ecológicas associadas à biodiversidade de aves. Portanto, paisagens agrícolas que mantêm habitats naturais podem usufruir de serviços ecossistêmicos mediados pelas aves, como polinização, dispersão de sementes e controle de pragas.

Palavras-chave: *Avifauna. Complexidade de paisagens. Florestas Secas. Traços funcionais.*

### BIRD FUNCTIONAL DIVERSITY FROM NATURAL AND AGRICULTURAL LANDSCAPES IN THE CAATINGA

Abstract: The transformation from natural to agricultural landscapes has caused impacts on the planet's surface as biodiversity decreases caused by habitat fragmentation and modification. The biodiversity functional traits are highly sensitive to landscape changes and, therefore, can alter ecosystem functions essential to the environment when these changes occur. We evaluated the functional diversity of avifauna in natural, agricultural, and degraded landscapes in the Cariri region of Paraíba, one of the driest regions in the Caatinga. We verified the relationship between functional diversity and landscape heterogeneity to understand the influence of landscape structure on functional traits. We collect information on the landscapes and their avifauna composition in the field. We obtained functional traits of 176 bird species, such as body mass, foraging strata, and diet. Generalized linear models and PCA were generated to understand the proposed relationships. The landscape complexity had a significant effect on avifauna's functional diversity. Therefore, landscape heterogeneity was positively related to functional diversity and more functional groups. Some traits, such as insectivorous diet and understory use, are recurrent in preserved natural landscapes. On the other hand, terrestrial foraging strata and granivorous diet are associated with cropland and degraded areas. Therefore, landscapes with a greater number of elements, mainly natural habitats, are positively related to ecological functions associated with bird biodiversity. Therefore, agricultural landscapes that maintain natural habitats can take advantage of ecosystem services mediated by birds, such as pollination, seed dispersal, and pest control.

Keywords: *Avifauna. Dry forest. Functional traits. Landscape complexity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEGISLAÇÃO, POLÍTICAS PÚBLICAS E ESTUDOS SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0311 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** THIAGO PEREIRA DE BRITO - tpereiradebrito@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** LAIS ANGELICA DE ANDRADE PINHEIRO BORGES - lais.borges@academico.ufpb.br - CCA

Resumo: O Estado da Paraíba, localizado na região Nordeste do Brasil, encontra-se inteiramente inserido na região tropical. Nesse sentido, a vegetação urbana pode converter-se em uma ferramenta valiosa a fim de mitigar as elevadas temperaturas registradas no Estado, especialmente no verão e/ou na região semiárida. No entanto, os vários levantamentos realizados sobre a arborização urbana em cidades da Paraíba apresentam resultados semelhantes: elevado uso de espécies exóticas, ausência ou falha de planejamento, execução inadequada. O objetivo geral desse plano de trabalho foi analisar a legislação federal, estadual e de municípios da Paraíba com relação à vegetação e à arborização urbana, bem como os estudos já realizados sobre a arborização urbana em municípios do Estado, a fim de subsidiar políticas públicas municipais e estadual com vistas ao planejamento e execução da arborização urbana. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica online relacionada a levantamentos de arborização urbana no Estado da Paraíba. As informações disponíveis nos trabalhos encontrados foram inseridas em uma planilha de dados para posterior análise. Os nomes científicos e as famílias botânicas foram verificados e atualizados. Foram encontrados 17 levantamentos sobre arborização urbana em municípios paraibanos, realizados entre 2003 e 2017, em 12 municípios do estado, distribuídos do litoral ao sertão. A maior parte dos trabalhos foi amostral (65%), avaliou a abundância (82%) e a origem (71%) das espécies. Quanto ao tipo de publicação dos dados, 76% já estão disponíveis em periódicos científicos, enquanto 24% encontram-se em monografias de Cursos de Graduação ou Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização). O presente trabalho corroborou a prevalência do uso de espécies exóticas na arborização urbana no Brasil, apesar da grande diversidade de espécies arbóreas existentes no país. A sistematização das informações em nível estadual poderá auxiliar na elaboração de políticas públicas tanto por prefeituras.

Palavras-chave: *Caatinga. Floresta Atlântica. Semiárido. Vegetação Urbana.*

### LEGISLATION, PUBLIC POLICIES AND STUDIES ON URBAN ARBORICULTURE IN PARAÍBA STATE

Abstract: The State of Paraíba, located in the Northeast region of Brazil, is entirely inserted in the tropical region. In this sense, urban vegetation can become a valuable tool to mitigate the high temperatures recorded in the State, especially in the summer and / or in the semi-arid region. However, the various surveys carried out on urban arboriculture in cities in Paraíba show similar results: high use of exotic species, absence or failure of planning, inadequate execution. The general aim of this work was to analyze the federal, state and municipal legislation of Paraíba in relation to vegetation and urban arboriculture, as well as studies already carried out on urban arboriculture in municipalities in the State, in order to support municipal and state public policies to planning and implementing urban arboriculture. An online bibliographic search was carried out related to surveys of urban arboriculture in the State of Paraíba. The information available in the works found was inserted in a data sheet for further analysis. Scientific names and botanical families have been verified and updated. We found 17 surveys carried out between 2003 and 2017 on urban arboriculture in 12 municipalities in Paraíba distributed from the coast to the hinterland. Most of the works were sampling (65%), evaluated the abundance (82%) and the origin (71%) of the species. As for the type of data publication, 76% are already available in scientific journals, while 24% are in monographs of Undergraduate or Postgraduate Lato Sensu (Specialization) courses. The present study corroborated the prevalence of the use of exotic species in urban arboriculture in Brazil, despite the great diversity of tree species existing in the country. The systematization of information at the state level may assist in the elaboration of public policies by both city halls and the State of Paraíba.

Keywords: *Atlantic Forest. Caatinga. Semiarid. Urban Vegetation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA NÃO-CLÍNICA DO IOGURTE CONTENDO A GELEIA DO SUÇO PILOSOCEREUS GOUNELLEI

**Código do Trabalho:** SB0361 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** THYFANNE SUELLEN TAVARES LINHARES - thyfannesuellen221@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ - margareth@reitoria.ufpb.br - CCS

Resumo: O Brasil é um país com uma enorme biodiversidade e um vasto conhecimento popular a respeito de suas plantas. A região Nordeste apresenta como característica um bioma exclusivo – a Caatinga, e fazendo parte dele, a espécie *Pilosocereus gounellei* (xique-xique), que pertencente à família Cactacea, é bastante utilizada como alimento para animais e humanos. Diante disso, uma alternativa promissora para tratamentos de algumas doenças ou a prevenção destas é o uso de nutracêuticos. A medida em que cada dia mais, estudos têm demonstrado grande eficácia sobre o uso de algumas plantas medicinais, deve ser considerado que toda substância é potencialmente tóxica, e sua avaliação toxicológica é uma das fases mais importantes para o uso seguro de determinada planta. Logo, o objetivo desse trabalho foi avaliar a toxicidade aguda em ratas a partir de ensaios toxicológicos não-clínicos agudos, seguindo os protocolos experimentais adotados no Laboratório de Ensaios Toxicológicos e o Guia da OECD 423 (2001). Foram utilizadas ratas Wistar, sendo 6 animais para o grupo controle e 6 animais para o grupo experimental (separados em grupos de 3) e foram tratados com o iogurte acrescido da geleia de *P. gounellei* na dose de 2000 mg/kg. Os parâmetros avaliados foram: triagem farmacológica, para detectar sinais de atividade no SNC e SNA; consumo de água e ração; peso dos animais; parâmetros bioquímicos e hematológicos. Os resultados mostraram que não houve mortalidade na dose experimentada, assim como não foram observadas alterações no SNC e SNA; no consumo de água e ração; e na avaliação ponderal. Porém, dentre os parâmetros bioquímicos foi identificado uma diminuição significativa nos valores de LDH, fósforo e magnésio. Já nos parâmetros hematológicos, houve uma diminuição do hematócrito, linfopenia e um aumento no RDW. Apesar de algumas alterações observadas, de modo geral o iogurte acrescido da geleia do *P. gounellei*, na dose analisada não gerou toxicidade significativa.

Palavras-chave: *Pilosocereus gounellei*. Iogurte acrescido da geleia. Toxicidade aguda.

### ASSESSMENT OF THE NON-CLINICAL ACUTE TOXICITY OF YOGURT CONTAINING PILOSOCEREUS GOUNELLEI JUICE JAM

Abstract: Brazil is a country with enormous biodiversity and vast widespread knowledge about its plants. The Northeast region features a unique biome - the Caatinga. As part of it, the species *Pilosocereus gounellei* (xique-xique), which belongs to the Cactacea family, is widely used as food for animals and humans. Therefore, a promising alternative for treating some diseases or preventing them is the use of nutraceuticals. Moreover, studies have shown efficacy for the use of some medicinal plants, it must be considered that every substance is potentially toxic, and its toxicological evaluation is one of the most critical stages for the safe use of a specific plant. Therefore, the objective of this work was to evaluate acute toxicity in rats from acute non-clinical toxicological tests, following the experimental protocols adopted in the Laboratory of Toxicological Tests and the OECD Guide 423 (2001). Wistar rats were used, 6 animals for the control group and 6 animals for the experimental group (separated into groups of 3) and were treated with yoghurt plus *P. gounellei* jelly at a dose of 2000 mg/kg. The parameters evaluated were: pharmacological screening, to detect signs of activity in the CNS and SNA; consumption of water and feed; animal weight; biochemical and haematological parameters. The results showed that there was no mortality at the tested dose, as well as no changes in the CNS and SNA were observed; consumption of water and feed; and weight assessment. However, among the biochemical parameters, a significant decrease in LDH, phosphorus and magnesium values was identified. For the haematological parameters, there was a decrease in hematocrit, lymphopenia and an increase in RDW. Despite some changes, they were observed, in general, the yoghurt plus *P. gounellei* jelly, at the analyzed dose did not generate significant toxicity.

Keywords: *Pilosocereus gounellei*. Yogurt plus jam. Acute oral toxicity. OECD 423.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VIABILIDADE POLÍNICA E QUANTIFICAÇÃO DE GRÃOS DE PÓLEN DE XIQUE-XIQUE

**Código do Trabalho:** SB0395 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** VAGNER SOUSA DA COSTA - vagnersousa14@gmail.com

**Curso:** AGROECOLOGIA

**Orientador(a):** VENIA CAMELO DE SOUZA - venia\_camel@hotmail.com - CCHSA

Resumo: É de fundamental importância o estudo de espécies da caatinga para as pesquisas que serão elucidadas nesse trabalho. A família Cactaceae possui 120 gêneros e 1.438 espécies, uma família típica do Continente Americano, onde seus principais centros de diversidade ocorrem no México, Estados Unidos, Sudeste e Nordeste do Brasil. Nas Cactaceae, podem ser encontradas espécimes arbóreas e rasteiras. A diversidade que existe nas cactáceas é expressa em diversas características como anatômicas, fisiológicas, morfológicas e adaptativas. Este trabalho teve como objetivo, avaliar a viabilidade polínica do xique-xique, quantificar os grãos de pólen, determinar razão pólen/óvulo e classificar o sistema reprodutivo da espécie. Os botões coletados na população estudada localizada no município de Bananeiras-PB, foram armazenados em álcool a 70% por até 72 horas. As análises foram realizadas no Laboratório de Biologia do Campus III da Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras - PB. Foi realizado um corte longitudinal nos botões florais para observação do androceu e gineceu, e estabelecidos 3 tratamentos com 3 repetições de 40 anteras para cada botão totalizando 120 anteras de *Pilosocereus gounellei*, o material foi esmagado em lâmina de vidro quadriculada e utilizado o reagente Alexander. As lâminas foram observadas em microscópio óptico com aproximação 4x100, os grãos que ficavam corados foram considerados viáveis. A contagem dos óvulos foi realizada nas mesmas flores da viabilidade polínica, contabilizado apenas um lado do ovário e multiplicado por dois para obtenção da quantidade total de óvulos presentes nas flores. A viabilidade polínica do xique-xique (*Pilocereus gounellei*) foi de 99,44 %, a média de grãos de pólen por antera foi de 799,95 e a por flor foi de 1.475.907,75, sua Razão P/O de 605,04/01 com uma média de 2.439,33 ± 452,12 óvulos por flor. A flor apresentou alta viabilidade polínica, o sistema reprodutivo de *P. gounellei* foi classificado em xenogâmica facultativa.

Palavras-chave: *Biologia floral. Caatinga. Cactaceae. População.*

### POLYNIC VIABILITY AND QUANTIFICATION OF POLICY GRAINS FROM XIQUE-XIQUE.

Abstract: The study of caatinga species is of fundamental importance for the research that will be elucidated in this work. The Cactaceae family has 120 genera and 1,438 species, a typical family from the American continent, where its main centers of diversity occur in Mexico, United States, Southeast and Northeast Brazil. Cactaceae can be found in tree and creeping specimens. The diversity that exists in cacti is expressed in several characteristics such as anatomical, physiological, morphological and adaptive. This work aimed to evaluate the pollen viability of xique-xique, Quantify pollen grains, determine pollen / egg ratio and classify the reproductive system of the species. The buds collected from the studied population located in the municipality of Bananeiras-PB, were stored in 70% alcohol for up to 72 hours. The analyzes were performed at the Biology Laboratory of Campus III of the Federal University of Paraíba, Bananeiras - PB. A longitudinal cut was made on the flower buds to observe the androceu and gynecium, and 3 treatments were established with 3 repetitions of 40 anthers for each bud totaling 120 anthers of *Pilosocereus gounellei*, the material was crushed in a checkered glass slide and the Alexander reagent was used. The slides were observed under an optical microscope with a 4x100 approach, the grains that were stained were considered viable. The egg count was performed on the same flowers of pollen viability, counting only one side of the ovary and multiplied by two to obtain the total amount of eggs present in the flowers. The pollen viability of Xique-xique (*Pilocereus gounellei*) was 99.44 (%), the average pollen grains per anther was 799.95 and the per flower was 1.475.907,75, its P / O ratio 605.04 / 01 with an average of 2,439.33 ± 452.12 eggs per flower. The flower showed high pollen viability, the reproductive system of the flower of *P. gounellei* was classified in facultative xenogamies.

Keywords: *Floral biology. Caatinga. Cactaceae. Population.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE IN SILICO DA VARIABILIDADE GENÉTICA DO GENE NÃO ESTRUTURAL NS1 DE ZIKA VÍRUS (ZIKV), ISOLADOS DE HUMANOS E VETORES ARTRÓPODES

**Código do Trabalho:** SB0042 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** VICTOR FELLIPE DOS SANTOS GOMES - souvictorgomes@hotmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** ANA PAVLA ALMEIDA DINIZ GURGEL - apavla@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: O Zika Vírus (ZIKV) é um vírus que pertence à família Flaviviridae. Recentes estudos têm mostrado uma associação entre a infecção causada pelo ZIKV com a microcefalia e a síndrome de Guillain-Barré. As mutações de flavivírus se acumulam com o tempo, aumentando probabilidade de que as diferenças genéticas virais sejam determinantes da mudança no fenótipo viral. Apesar da importância clínica, existem poucos estudos de variabilidade genética no gene que codifica a proteína não estrutural 1 (NS1) do ZIKV isolados de humanos e não existem estudo de mutações no gene NS1 de ZIKV isolados de vetores artrópodes. Assim, o presente estudo analisou a variabilidade genética do gene NS1 do ZIKV, isolados de vetores artrópodes e de humanos. As sequências genômicas virais do gene NS1 de ZIKV, isolados de humanos e vetores artrópodes, foram obtidas do banco de dados Virus Pathogen Resource (NCBI). Comparações entre a sequência consenso e amostras isoladas foram realizadas usando múltiplos alinhamentos, através do software CLUSTALW (MEGA, versão 7.0). As predições de epítomos de células B e T foram realizadas utilizando servidores BcPred e ProPred I/ProPred II. A predição da estrutura terciária da proteína não estrutural 1 (NS1) do ZIKV foi realizada através do servidor Swiss-Model. Baseado em análise comparativa do gene NS1 completo, nós identificamos substituições de nucleotídeos e aminoácidos que podem estar associadas a epidemia. No gene que codifica para a proteína não estrutural 1 (NS1) de ZIKV, em amostras isolados de humanos foi possível observar 298 alterações de nucleotídeos. No gene que codifica a proteína não estrutural 1 (NS1) de ZIKV, em amostras isoladas de vetores artrópodes, foi possível observar 204 alterações de nucleotídeos. Contudo, futuras análises poderão esclarecer o papel dessas variações genéticas no gene NS1 e as manifestações clínicas causadas pelo ZIKV. Além disso, os resultados do presente estudo poderão auxiliar na construção de vacinas imunológicas.

Palavras-chave: ARTRÓPODE. GENE NS1. HUMANO. ZIKA VÍRUS (ZIKV).

### IN SILICO ANALYSIS OF THE GENETIC VARIABILITY OF THE NON-STRUCTURAL NS1 GENE OF ZIKA VIRUS (ZIKV), ISOLATED FROM HUMANS AND ARTHROPOD VECTORS.

Abstract: The Zika virus (ZIKV) is a virus that belongs to the family Flaviviridae. Recent studies have shown an association between ZIKV infection and microcephaly and Guillain-Barré syndrome. Mutations in flavivirus accumulate over time, increasing the likelihood that viral genetic differences are determinants of the change in the viral phenotype. Despite its clinical importance, there are few studies of genetic variability in the gene encoding the non-structural protein 1 (NS1) of the ZIKV isolated from humans and there are no studies of mutations in the NS1 gene of the ZIKV isolated from arthropod vectors. Thus, the present study analyzed the genetic variability of the Z1KV NS1 gene, isolated from arthropod and human vectors. The viral genomic sequences of the Z1KV NS1 gene, isolated from humans and arthropod vectors, were obtained from the Virus Pathogen Resource (NCBI) database. The comparisons between the consensus sequence and the isolated samples were performed using multiple alignments, using the CLUSTALW software (MEGA, version 7.0). B and T cell epitope predictions were performed using BcPred and ProPred I / ProPred II servers. The prediction of the tertiary structure of the non-structural protein 1 (NS1) of ZIKV was performed using the Swiss-Model server. Based on the comparative analysis of the complete NS1 gene, we identified nucleotide and amino acid substitutions that may be associated with the epidemic. In the gene that encodes the non-structural protein 1 (NS1) of ZIKV, in samples isolated from humans it was possible to observe 298 nucleotide changes. In the gene that encodes the non-structural protein 1 (NS1) of ZIKV, in isolated samples of arthropod vectors, it was possible to observe 204 nucleotide changes. However, future analyzes may clarify the role of these genetic variations in the NS1 gene and the clinical manifestations caused by ZIKV. In addition, the results of the present study may assist in the construction of immunological vaccines.

Keywords: ARTHROPOD. GENE NS1. HUMAN. ZIKA VIRUS (ZIKV).



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **DIVERSIDADE DE MEMBRACIDAE (HEMIPTERA, AUCHENORRHYNCHA) EM DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS DE TRÊS PLANTAS NATIVAS DE MATA ATLÂNTICA**

**Código do Trabalho:** SB1474 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** VICTOR SPENCER NOBREGA CABRAL - victorspencer0@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** ANTONIO JOSE CREA O DUARTE - creaoduarte@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: Membracidae é um grupo de hemípteros, também popularmente conhecidos como soldadinhos. Eles se destacam de outros insetos por seu pronoto proeminente, que pode possuir diversos formatos, tamanhos, cores e utilidades, como defesa física e mimetismo. Em todo o Brasil existem 7 subfamílias com 121 gêneros e 686 espécies. Este trabalho tem como objetivo a confecção de um checklist de indivíduos de 2 subfamílias que ocorrem no estado da Paraíba, sendo elas Heteronotinae e Smiilinae. Os espécimes utilizados na construção do checklist foram coletados na Paraíba, colhidos em diversos ambientes ao longo do estado, e armazenados na Coleção de Entomológica do Departamento de Sistemática e Ecologia (DSEC) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Foram analisados 1006 indivíduos de 21 espécies, de 2 subfamílias sendo elas 127 Heteronotinae e 879 Smiilinae. Palavras-chave: *Membracidae*. *Checklist*. *Paraíba*. *Coleção*.

### **CHECKLIST OF MEMBERS OF THE SUBFAMILIES HETERONOTINAE AND SMILIINAE (HEMIPTERA, AUCHENORRHYNCH, MEMBRACIDAE) FROM PARAÍBA, DEPOSITED IN THE ENTOMOLOGICAL COLLECTION OF DSEC/UFPB**

Abstract: Membracidae is a group of hemiptera, also popularly known as soldiers in Brazil. They stand out from other insects by their prominent pronotum, which can have different shapes, sizes, colors and uses, such as physical defense and mimicry. In all of Brazil there are 7 subfamilies with 121 genera and 686 species. This work aims to create a checklist of individuals from 2 subfamilies that occur in the state of Paraíba, namely Heteronotinae and Smiilinae. The specimens used in the construction of the checklist were collected in Paraíba, collected in different environments throughout the state, and stored in the Coleção de Entomológica do Departamento de Sistemática e Ecologia (DSEC) of the Universidade Federal da Paraíba (UFPB). 1006 individuals of 21 species were analyzed, from 2 subfamilies, 127 Heteronotinae and 879 Smiilinae.

Keywords: *Membracidae*. *Check list*. *Paraíba*. *Collection*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEAMENTO IN SILICO DE EPÍTOPOS DE CÉLULAS T E B PARA AS PROTEÍNAS C, E1, E2 E E3 DO VÍRUS CHIKUNGUNYA

**Código do Trabalho:** SB0557 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** WALDECIR OLIVEIRA DE ARAUJO JUNIOR - waldeciroajunior@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** JOELMA RODRIGUES DE SOUZA - joelmasouza@hotmail.com - CCS

Resumo: O vírus chikungunya (CHIKV), da família Togaviridae pertencente ao gênero Alphavirus, é um arbovírus transmitido por *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, causador da febre chikungunya. O tratamento para as infecções provocadas pelo CHIKV é totalmente sintomático e a vacinação é considerada como um caminho efetivo de controle de doenças infecciosas transmitidas por vetores. Sendo assim, o presente estudo visa o mapeamento de sequências proteicas patogênicas, capazes de estimular uma resposta imune, epítomos, que são reconhecidos pelos linfócitos T CD4+, T CD8+ e B para as proteínas estruturais C, E1, E2 e E3 do CHIKV, utilizando ferramentas de imunoinformática. Dessa forma, foram realizados predições de epítomos ligantes de HLA de classe I e II, bem como, predição de epítomos lineares de linfócitos B e ensaios de imunogenicidade, antigenicidade, indução de IFN-gama; e de interação proteína-proteína. Nossos resultados identificaram três peptídeos candidatos a epítomos para a proteína C, quatro sequências candidatas para a proteína E1 duas sequências da proteína E2 e duas sequências da proteína E3, que conjuntamente foram apontadas candidatas promissoras a construção de um mosaico proteico imunogênico. Assim, essas sequências podem ser utilizadas para avaliação pré-clínica na construção de vacinas contra o CHIKV, bem como refinar estudos futuros de vacinologia.

Palavras-chave: *Epítomos. Chikungunya vírus. Imunoinformática.*

### IN SILICO MAPPING OF T AND B CELL EPITOPES FOR PROTEINS C, E1, E2 AND E3 OF THE CHIKUNGUNYA VIRUS

Abstract: The chikungunya virus (CHIKV) belong of the Togaviridae family and Alphavirus genus, is an arbovirus transmitted by *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*, which causes chikungunya fever. Treatment for CHIKV infections is fully symptomatic and vaccination is considered an effective way of controlling vector-borne infectious diseases. Therefore, the present study aims to map pathogenic protein sequences, capable of stimulating an immune response, epitopes, which are recognized by T CD4 +, T CD8 + and B lymphocytes for structural proteins C, E1, E2 and E3 of CHIKV, using immunoinformatics tools. Thus, predictions of HLA class I and II binding epitopes were performed, as well as prediction of linear B lymphocyte epitopes and immunogenicity, antigenicity, IFN- $\gamma$  induction and protein-protein interaction assays. Our results identified three peptide candidates for epitopes for protein C, four candidate sequences for protein E1, two sequences of protein E2 and two sequences of protein E3, which together were identified as promising candidates for the construction of an immunogenic protein mosaic. They can be used for preclinical evaluation in the construction of vaccines against CHIKV, as well as to refine future studies of vaccinology.

Keywords: *Epitope. Chikungunya virus. Immunoinformatics.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFORMATIZAÇÃO E ANÁLISE DO CONTEÚDO TAXONÔMICO DA COLEÇÃO DE MAMÍFEROS DA UFPB

**Código do Trabalho:** SB0220 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** WANDERLEY ARAUJO SOARES - wanderleyblackops\_2000@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** PEDRO CORDEIRO ESTRELA DE ANDRADE PINTO - estrela@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: O departamento de sistemática e ecologia conta com cinco coleções zoológicas e um herbario que juntas são um dos principais núcleos de coleções biológicas do país. Dentre essas coleções, a coleção de mamíferos da UFPB conta com aproximadamente 11000 exemplares tombados. O objetivo do projeto era informatizar no banco de dados relacional Specify, os registros que se encontram em forma de planilha e analisar taxonomicamente e geograficamente o conteúdo da coleção para avaliar sua representatividade e nortear ações de curadoria. Foi realizada a harmonização dos dados da coleção de mamíferos da Universidade Federal da Paraíba com base no mapeamento dos campos do Specify e da planilha de tomo. Sendo feita a partir dos dados prévios dos 10863 espécimes mantidos sob curadoria atualmente. A partir do pareamento de campos dos dados antigos com os disponíveis na plataforma do Specify, das normas gerais do formato de bancos de dados biológicos Darwin Core e por conversas pessoais com curadores de outras coleções foi possível simplificar e concretizar um modelo de importação para toda a coleção. Dado problemas no acesso ao banco de dados do Specify, foi realizada análise taxonômica da coleção sem importação final dos dados.

Palavras-chave: *Digitalização de coleções. informática da biodiversidade. Specify.*

### DIGITIZATION AND ANALYSIS OF THE TAXONOMIC CONTENT OF THE MAMMAL COLLECTION OF UFPB

Abstract: The department of Systematics and ecology has five zoological collections and a herbarium that together are one of the main centers of biological collections of the country. Among these collections, the collection of mammals of the UFPB harbors approximately 11000 registered specimens. The objective of the project was to digitize in the relational database Specify, the specimens registered within a spreadsheet. Then to analyse the content of the collection to evaluate its taxonomic and geographical representativeness. The data harmonization of the mammal collection from Universidade Federal da Paraíba was executed based on Specify's field mapping, by utilizing prior data from 10863 specimens currently curated. Through matching aforesaid data with Specify's platform available fields, Darwin Core's standards and shared experiences from other institution's curators, it was possible to simplify and establish an import model for the entire collection. Accessibility issues concerning Specify's database have occurred, therefore without final data import, taxonomic analysis of the collection were performed.

Keywords: *Digitalization of collections. biodiversity informatics. Specify*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MICROFUNGOS ASSEXUAIS ASSOCIADOS A SERAPILHEIRA MISTA EM MATA ÚMIDA EM AREIA, PB

**Código do Trabalho:** SB1381 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** WELLINGTON DE MELO SOBRAL - wellingtonmelo4000@outlook.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** LOISE ARAUJO COSTA - loisecosta@yahoo.com.br - CCA

Resumo: Entre os organismos decompositores da serapilheira, os fungos são os principais decompositores. O objetivo do presente estudo foi investigar os microfungos assexuais associados a folhas, galhos e cascas na serapilheira de um fragmento de mata úmida, bem como analisar a riqueza e similaridade das microbiotas entre os substratos vegetais. O estudo foi realizado no Arboreto Jayme Coelho de Moraes, CCA/UFPB, onde ocorreram duas expedições de coleta nos meses de julho e dezembro/2019. Em cada expedição cinco pontos foram delimitados e coletados folhas, cascas e galhos, totalizando 120 substratos. A metodologia utilizada para a detecção dos microfungos sapróbios foi a de observação direta por meio da técnica de câmara úmida. Quarenta e sete táxons foram obtidos durante todo o estudo. O substrato galho foi o que apresentou maior riqueza de táxons (23), seguido do substrato folha (17) e casca (14). Considerando as expedições de coleta, a primeira, realizada em julho, apresentou maior número de fungos em todos os substratos. A maior sobreposição de táxons ocorreu entre as comunidades de fungos de galho e casca (4). Quanto aos táxons exclusivos o galho apresentou o maior número (17) seguido da folha (14). A análise de agrupamento revelou que o substrato foi o fator mais significativo para a distribuição dos fungos entre as comunidades investigadas. Além disso, evidenciou que as comunidades de fungos de casca e galho foram mais semelhantes entre si. Os dados indicaram que o substrato e ambiente investigados são propícios para comportar grande diversidade de fungos, os quais são fundamentais para a decomposição da matéria orgânica que se faz presente na superfície do solo.

Palavras-chave: *região tropical. fungos sapróbios. riqueza.*

### ASEXUAL MICROFUNGI ASSOCIATED WITH MIXED LITTER IN HUMID FOREST IN AREIA, PB.

Abstract: Among litter-decomposing organisms, fungi are the main decomposers. The aim of the present study was to investigate the asexual microfungi associated with leaves, branches and barks in the litter of a fragment of wet forest, as well as to analyze the richness and similarity of the microbiotas between the vegetable substrates. The study was conducted at the Jayme Coelho de Moraes Arboretum, CCA / UFPB, where two collection expeditions took place in the months of July and December / 2019. In each expedition, five points were delimited and collected leaves, bark and branches, totaling 120 substrates. The methodology used for the detection of saprobic microfungi was that of direct observation using the wet chamber technique. Forty-seven taxa were obtained throughout the study. The twig substrate was the one with the highest taxon richness (23), followed by the leaf (17) and bark (14) substrate. Considering the collection expeditions, the first, carried out in July, presented a greater number of fungi in all substrates. The greatest overlap of taxa occurred among the branch and bark fungi communities (4). As for the exclusive taxa, the branch presented the highest number (17) followed by the leaf (14). The cluster analysis revealed that the substrate was the most significant factor for the distribution of fungi among the investigated communities. In addition, it showed that the communities of bark and branch fungi were more similar to each other. The data indicated that the investigated substrate and environment are conducive to a great diversity of fungi, which are fundamental for the decomposition of organic matter that is present on the soil surface.

Keywords: *fungi. richness. decomposers.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE CITOMETRIA DE FLUXO EM AMBIENTE CÉRVICO-VAGINAL DE MULHERES INFECTADAS PELO HPV

**Código do Trabalho:** SB0137 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas

**Autor(a):** WILIAS GREISON SILVA SANTOS - williaswg2@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** DANIELE IDALINO JANEIRO XIMENES - dijaneiro@yahoo.com.br - CCS

Resumo: Câncer cervical é o quarto tipo de câncer que mais mata mulheres no mundo. Estando ligada à infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV). A resposta imune é capaz de debelar a infecção, e grande parte das lesões associadas ao vírus regride espontaneamente. A mucosa vaginal vem sendo alvo de diversos trabalhos que tentam relacionar a desregulação da sua homeostase e a presença de vulvovaginites, dentre elas a infecção pelo HPV. Podendo ser uma nova fonte para detecção desta patologia. Porém, não se tem, hoje, um protocolo específico para análise de leucócitos presentes em mucosas cervicovaginais. Com isso, o presente trabalho buscou criar uma padronização da técnica de citometria de fluxo em mucosa vaginal de mulheres com HPV, quantificando através de tamanho e granulosidade a presença de células do sistema imune em mulheres com lesão intraepitelial de alto grau (HSIL), paciente com lesão intraepitelial de baixo grau (LSIL) e pacientes saudáveis. O primeiro processo foi a criação do protocolo. Baseando-se na literatura, artigos, relatos de casos e discussão com a equipe. Em seguida, realizou-se as coletas das mucosas vaginais de pacientes atendidas pelo Centro do Diagnóstico do Câncer (CEDC) e processadas em laboratório. As amostras obtidas foram de indivíduo saudável (n=1) e de paciente HSIL (n=1). A primeira análise visou verificar em citometria de fluxo a presença ou não de células imunológicas no lavado cervical, não utilizando marcadores imunológicos. Devido a pandemia causada pelo SARS-CoV-2 e as férias da equipe médica, o projeto teve que ser abortado a fim de evitar riscos. As análises nas pacientes com HPV não demonstraram resultados satisfatórios, havendo a necessidade de repetir o experimento. Em paciente saudável foi possível a obtenção das células, demonstrando que essa padronização é possível. Com isso, há a necessidade da realização de outras coletas, a fim de padronizar efetivamente os subtipos celulares presentes no lavado vaginal.

Palavras-chave: HPV. Citometria de Fluxo. Linfócitos T. Fatores de risco.

### STANDARDIZATION (CHARACTERIZATION) OF THE FLOW CYTOMETRY TECHNIQUE IN VAGINAL MUCOSA OF WOMEN WITH HPV

Abstract: Cervical cancer is the fourth type of cancer that kills women the most in the world. Being linked to Human Papillomavirus (HPV) infection. The immune response is able to quell the infection, and most of the lesions associated with the virus regress spontaneously. The vaginal mucosa has been the subject of several studies that attempt to relate the dysregulation of its homeostasis and the presence of vulvovaginitis, including HPV infection. It could be a new source for detecting this pathology. However, currently, there is no specific protocol for the analysis of leukocytes present in the cervicovaginal mucosa. With this, the present work sought to create a standardization of the flow cytometry technique in the vaginal mucosa of women with HPV, quantifying by size and granularity the presence of cells of the immune system in women with high grade squamous intraepithelial lesion (HSIL), patients with low squamous grade intraepithelial lesion (LSIL) and healthy patients. The first process was the creation of the protocol. Based on literature, articles, case reports and discussion with the team. Then, the vaginal mucosae from patients treated by the Cancer Diagnosis Center (CEDC) were collected and processed in the laboratory. The samples obtained were from a healthy individual (n=1) and a patient with HSIL (n=1). The first analysis aimed to verify through the flow cytometry the presence or not of immune cells in the cervical lavage, not using immunological markers. Due to the pandemic caused by SARS-coV-2 and the vacations of the medical team, the project had to be aborted to avoid risks. The analyzes in HPV patients did not show satisfactory results, needing the repetition of the experiment. In healthy patients, it was possible to obtain the cells, demonstrating that this standardization is possible. Thus, it is necessary to perform other collections to effectively standardize the cells subtypes present in the vaginal washing.

Keywords: HPV. Flow Cytometry. T lymphocytes. Risk factors.

# **CIÊNCIAS DA SAÚDE**



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DE BIOPRODUTOS OBTIDOS DO ÓLEO ESSENCIAL DE CONYZA BONARIENSIS (L.) CRONQUIST

**Código do Trabalho:** SB0314 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ADEGILDO ROLIM DE ABREU JUNIOR - abreu.jr.18@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** JUAN CARLOS RAMOS GONCALVES - juan.ufpb@gmail.com - CCS

Resumo: O câncer é resultado de alterações cromossômicas que promovem autonomia às células que adquirem características vigentes de tecido neoplásico e passam a se proliferar de forma descontrolada. Na oncologia clínica atual são empregados a hormonoterapia, ressecção cirúrgica, radioterapia e quimioterapia no tratamento dos tumores malignos, porém a ausência de seletividade às células tumorais acarreta múltiplos efeitos colaterais, diminuindo assim suas aplicabilidades. Em paralelo, os produtos naturais tornaram-se uma alternativa terapêutica dado a busca por maior seletividade e menor toxicidade. Neste contexto, a espécie *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist, conhecida popularmente como “rabo-de-raposa”, é uma planta com efeitos farmacológicos já reportados, tais como: anti-inflamatório, antiespasmódico, antisséptico e citotóxico. Este trabalho objetivou avaliar os possíveis efeitos anticancerígenos do óleo essencial extraído das partes aéreas da *C. bonariensis* (Cb-OE), frente a linhagens de células tumorais humanas de câncer de mama (MCF-7), carcinoma cervical (HeLa) e melanoma (SK-MEL-28), bem como investigar o mecanismo de morte. Para tanto, foi empregado o teste do MTT (Brometo de 3-(4,5-dimetililiazol-2-yl)-2,5-difenil tetrazólio) para avaliar o efeito citotóxico de Cb-OE (5 – 500 µg/mL). O ensaio de dupla coloração com laranja de acridina (AO) e iodeto de propídeo (PI), foi utilizado durante a avaliação do tipo de morte celular. O Cb-OE reduziu a viabilidade celular nas três linhagens testadas, apresentando os seguintes valores de IC<sub>50</sub>: 41,5 ± 1,5 µg/mL (HeLa), 12,5 ± 1,5 µg/mL (SK-MEL 28) e 55,7 ± 1,9 µg/mL (MCF-7). Os resultados também indicaram que Cb-OE (50 µg/mL) atua sobre células SK-MEL-28 por um mecanismo dependente de apoptose. Portanto, foi demonstrado que o Cb-OE apresenta efeito antitumoral frente as três linhagens celulares humanas testadas, sendo mais potente sobre a linhagem SK-MEL-28, evidenciando-se um potencial antimelanoma.

Palavras-chave: *Conyza bonariensis*. Citotoxicidade. Câncer. Produtos naturais.

### EVALUATION OF THE ANTITUMORAL ACTIVITY OF BIOPRODUCTS OBTAINED FROM THE ESSENTIAL OIL OF CONYZA BONARIENSIS (L.) CRONQUIST

Abstract: Cancer is the result of chromosomal changes that promote autonomy for cells that acquire characteristics of neoplastic tissue and start to proliferate in an uncontrolled way. In current clinical oncology, hormone therapy, surgical resection, radiotherapy and chemotherapy are used to treat malignant tumors, but the lack of selectivity for tumor cells causes multiple side effects, reducing their applicability. In parallel, natural products have become a therapeutic alternative given the search for greater selectivity and less toxicity. In this context, the species *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist, popularly known as “foxtail”, is a plant with already reported pharmacological effects, such as: anti-inflammatory, antispasmodic, antiseptic and cytotoxic. This study aimed to evaluate the possible anticancer effects of essential oil extracted from the aerial parts of *C. bonariensis* (Cb-OE), against human tumor cell lines of breast cancer (MCF-7), cervical carcinoma (HeLa) and melanoma (SK-MEL-28), as well as investigating the mechanism of death. For this purpose, the MTT test (3-(4,5-dimethyliazol-2-yl)-2,5-diphenyl tetrazolium bromide) was used to assess the cytotoxic effect of Cb-OE (5 - 500 µg/mL). The double staining assay with acridine orange (AO) and propidium iodide (PI), was used during the evaluation of the type of cell death. Cb-OE reduced cell viability in the three strains tested, with the following IC<sub>50</sub> values: 41.5 ± 1.5 µg/mL (HeLa), 12.5 ± 1.5 µg/mL (SK-MEL-28) and 55.7 ± 1.9 µg/mL (MCF-7). The results also indicated that Cb-OE (50 µg/mL) acts on SK-MEL-28 cells by an apoptosis-dependent mechanism. Therefore, it was demonstrated that Cb-OE has an antitumor effect against the three human cell lines tested, being more potent on the SK-MEL-28 line, showing a potential antimelanoma.

Keywords: *Conyza bonariensis*. Cytotoxicity. Cancer. Natural products.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### “CONCEPÇÕES TEÓRICAS E ABORDAGENS DO BRINCAR NA PRÁTICA DE TERAPEUTAS OCUPACIONAIS NA ÁREA DA EDUCAÇÃO E NO CAMPO SOCIAL”

**Código do Trabalho:** SB0773 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ADRIANA MARIA GALMARINI PIRES DOS SANTOS - drigalmarini@gmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** ANGELA CRISTINA DORNELAS DA SILVA - angeladornelas@yahoo.com.br - CCS

Resumo: A importância do brincar para o desenvolvimento social, emocional e cognitivo da criança é inegável, porém nele a criança também experimenta situações conflituosas da sua vida familiar e social, o que lhe permite expressar suas emoções. Brincar possibilita o processo de aprendizagem da criança, pois facilita a construção da autonomia e da criatividade ampliando processos de reflexão. A compreensão e utilização do brincar dependem da abordagem teórico-prática que o terapeuta ocupacional utiliza. Para tal entendimento a presente pesquisa buscou identificar as produções bibliográficas de terapeutas ocupacionais brasileiros em relação ao brincar na prática profissional com crianças no campo da educação e no campo social. Para isso foi realizada uma revisão Integrativa, com busca das publicações nas bases de dados Lilacs, Medline (via BVS) e Scielo, e em portais das revistas nacionais específicas de terapia ocupacional, utilizando o descritor "Terapia Ocupacional", junto ao operador booleano "AND" combinado com os descritores "brincadeiras e brinquedos", "jogos e brinquedos" e com os termos livres "brincar", "brincadeiras e "brinquedos". A partir dos critérios de elegibilidade e exclusão foram identificados 10 artigos, dentre os 300 encontrados, para compor esta revisão. Os resultados foram organizados em duas categorias: concepções e perspectivas teorias e atividades/ações/brincadeiras no campo social e no contexto educacional. Conclui-se que o brincar tem sido utilizado com diversos fins pelos terapeutas ocupacionais nos dois contextos: como estratégia para efetivação da concepção de infância com direitos e especificidades; como meio de proporcionar o desenvolvimento intelectual, cultural, social, emocional e físico; como forma de incentivar o engajamento espontâneo da criança no próprio brincar.

Palavras-chave: *Terapia Ocupacional. Brincar. Jogos. Desenvolvimento Infantil.*

### THEORETICAL CONCEPTIONS AND APPROACHES TO PLAY IN THE PRACTICE OF OCCUPATIONAL THERAPISTS IN THE FIELD OF EDUCATION AND IN THE SOCIAL FIELD

Abstract: The importance of playing for the child's social, emotional and cognitive development is undeniable, but in it the child also experiences conflicting situations in his family and social life, which allows him to express his emotions. Playing enables the child's learning process, as it facilitates the construction of autonomy and creativity by expanding reflection processes. The understanding and use of playing depends on the theoretical-practical approach that the occupational therapist uses. To this understanding, this research sought to identify the bibliographic productions of Brazilian occupational therapists in relation to playing in professional practice with children in the field of education and in the social field. For that, an Integrative review was carried out, searching for publications in the Lilacs, Medline (via VHL) and Scielo databases, and in portals of specific national occupational therapy magazines, using the descriptor "Occupational Therapy", with the Boolean operator " AND "combined with the descriptors" games and toys ", " games and toys "and with the free terms" playing ", " games and "toys". From the eligibility and exclusion criteria, 10 articles were identified, among the 300 found , to compose this review. The results were organized into two categories: conceptions and perspectives theories and activities / actions / games in the social field and in the educational context. It is concluded that playing has been used for different purposes by occupational therapists in both contexts : as a strategy for the realization of childhood conception with rights and specificities; as a means of providing intellectual, cultural, social development, and emotional and physical; as a way of encouraging the child's spontaneous engagement in playing.

Keywords: *Occupational Therapy. Playing. Games. Child Development.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A PREVALÊNCIA DE TENTATIVAS DE SUICÍDIO ATENDIDAS NA REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DE JOÃO PESSOA: COMPLEXO HOSPITALAR TARCÍSIO DE MIRANDA BURITY.

**Código do Trabalho:** SB0352 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AGNES MARIA FERREIRA DE OLIVEIRA - agnesmaaria97@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ERNANI VIEIRA DE VASCONCELOS FILHO - ernanifhjp@hotmail.com - CCM

Resumo: O grande número de tentativas de suicídio praticadas no mundo fez com que este se tornasse um problema de saúde pública, fazendo-se necessário a compreensão deste evento e seus fatores de risco. Esse trabalho trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo descritivo do tipo transversal e analisou o perfil das pessoas que tentaram suicídio e foram atendidas em estabelecimentos de urgência e emergência do município de João Pessoa - PB durante o período de 2016 à 2018. Os dados foram obtidos através das fichas de notificação de agravo que são enviadas para o setor de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa, que foram notificadas como violência autoprovocada intencionalmente. Assim, viu-se que houve uma tendência de crescimento nas tentativas de suicídio ao longo dos três anos estudados. Mulheres foram maioria, com 69,15%. A faixa etária de maior incidência foi a de 20 a 29 anos (35%). A faixa etária de 10 a 19 também mereceu destaque ao representar 25,7% das tentativas de suicídio, fato preocupante já que trata-se de um grupo mais vulnerável a fatores de risco como bullying, uso patológico de internet e questões intrínsecas à adolescência como necessidade de pertencimento e sensação de não ser entendido. Em relação à etnia, houve um dado surpreendente e bastante fora do que é registrado na literatura, pardos representaram 92,2% dos casos. De acordo com a situação conjugal, 44,8% das vítimas eram solteiras. Na variável escolaridade, 67,7% foram ignoradas/não se aplica, seguido por 15,6% das vítimas apresentaram ensino médio completo ou incompleto. Em relação ao local em que a tentativa ocorreu, temos maior incidência de tentativas de suicídio praticadas na própria residência, representado por 75,6% dos locais. Na análise do local em que esses pacientes foram atendidos, temos predominância de serviços de urgência e emergência da rede pública.

Palavras-chave: *Tentativa de suicídio. Perfil epidemiológico. Epidemiologia.*

### SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF THE VICTIMS OF ATTEMPTED SUICIDE TREATED IN THE URGENCY AND EMERGENCY SYSTEM OF JOÃO PESSOA

Abstract: The large number of suicide attempts practiced around the world has become this a public health problem, making it necessary to understand this event and its risk factors. This work is a quantitative descriptive cross-sectional epidemiological study and analyzed the profile of people who attempted suicide and were treated at urgency and emergency establishments in the city of João Pessoa - PB during the period from 2016 to 2018. The data were obtained through the health notification forms sent to the Epidemiological Surveillance sector of the Municipal Health Secretariat of João Pessoa, which were reported as intentionally self-inflicted violence. Thus, it was seen that there was a growing trend in suicide attempts over the three years studied. Women were the majority, with 69.15%. The age group with the highest incidence was 20 to 29 years (35%). The 10 to 19 age group also deserved to be highlighted, representing 25.7% of suicide attempts, a worrying fact since it is a group more vulnerable to risk factors such as bullying, pathological use of the internet and issues intrinsic to adolescence such as need to belong and a feeling of not being understood. In relation to ethnicity, there was a surprising fact and quite out of the literature, browns represented 92.2% of the cases. According to the marital situation, 44.8% of the victims were single. In the education variable, 67.7% were ignored / not applicable, followed by 15.6% of the victims who had completed or incomplete high school. In relation to the place where the attempt occurred, we have a higher incidence of suicide attempts practiced at the residence itself, represented by 75.6% of the places. In the analysis of the place where these patients were seen, there is a predominance of urgency and emergency services from the public network.

Keywords: *Suicide attempt. Epidemiological profile. Epidemiology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA DE CIRURGIAS EM IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

**Código do Trabalho:** SB0303 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ALANA RAYANE ALVES DE SOUSA - alanarayane10@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM ENFERMAGEM

**Orientador(a):** FERNANDA MARIA CHIANCA DA SILVA - fernandamchianca@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O crescimento significativo dos procedimentos cirúrgicos está relacionado com o aumento da expectativa de vida, sendo assim, estima-se que cerca de 234 milhões de cirurgias serão realizados anualmente no contexto mundial, na medida em que a longevidade aumenta. Os serviços de saúde vêm se tornando cada vez mais complexos e a demanda dos atendimentos, em todas as áreas, está propensa a aumentar devido ao crescimento populacional acelerado e desordenado, além do aumento da expectativa de vida. O estudo tem como objetivo caracterizar produções científicas no período de 2008 a 2018, acerca de prevalência de cirurgias em idoso. A metodologia será baseada em revisão integrativa e pesquisa quantitativa, num estudo transversal. Assim, acredita-se ser necessário ampliar os conhecimentos acerca dos pacientes idosos submetidos a cirurgias, contribuindo assim para discutir a educação em saúde e o cuidado ao idoso, frente a cirurgia, proporcionando assim, repensar o processo de saúde, com foco na promoção da saúde e prevenção de doenças, investindo na qualidade de vida e contribuindo para um envelhecimento saudável.

Palavras-chave: *idoso. cirurgia. prevalência.*

### PREVALENCE OF SURGERIES IN ELDERLY

Abstract: The significant growth of surgical procedures is related to the increase in life expectancy, therefore, it is estimated that around 234 million surgeries will be performed annually in the world context, as longevity increases. Health services are becoming increasingly complex and the demand for care in all areas is likely to increase due to the accelerated and disordered population growth, in addition to the increase in life expectancy. The study aims to characterize scientific productions from 2008 to 2018, about the prevalence of surgery in the elderly. The methodology will be based on integrative review and quantitative research, in a cross-sectional study. Thus, it is believed that it is necessary to expand knowledge about elderly patients undergoing surgery, thus contributing to discuss health education and care for the elderly, in the face of surgery, thus providing a rethinking of the health process, with a focus on promoting health. health and disease prevention, investing in quality of life and contributing to healthy aging.

Keywords: *elderly. surgery. prevalence.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DOS MECANISMOS ANTIDIARREICOS DA ALFA-ASARONA EM MODELOS ANIMAIS**

**Código do Trabalho:** SB0098 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ALESSA OLIVEIRA SILVA - alessaoliveira16@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** LEONIA MARIA BATISTA - leoniab@uol.com.br - CCS

**Resumo:** A diarreia é um distúrbio gastrointestinal caracterizado por uma anormalidade na consistência das fezes (semisólidas e/ou líquidas) e pelo aumento na frequência de evacuação de três ou mais vezes em um período de vinte quatro horas. Sua farmacoterapia consiste no uso de medicamentos inespecíficos que visam à redução do desconforto causado pelos sinais e sintomas, mas não reduzem de forma efetiva o volume das fezes e a perda de fluidos, além de apresentarem graves efeitos adversos. Assim, os produtos naturais, em especial as plantas medicinais, consistem em uma boa alternativa para a descoberta de moléculas bioativas e desenvolvimento de novos medicamentos que apresentem eficácia, baixa toxicidade e efeitos colaterais reduzidos. Nessa perspectiva, o presente estudo tem como objetivo elucidar os mecanismos de ação envolvidos na atividade antidiarreica do fenilpropanoide alfa-asarona. Para isso, foram utilizados camundongos swiss machos e avaliados frente aos protocolos de mecanismos antimotilidade e antissecretório e/ou pró-absortivo. Na avaliação dos mecanismos de ação antimotilidade, a alfa-asarona reduziu ( $p < 0,05$ ) o percentual de trânsito intestinal em comparação ao grupo controle. Quando avaliado na presença dos bloqueadores ioimbina e propranolol, houve redução do efeito antimotilidade com aumento ( $p < 0,05$ ) do trânsito intestinal para 65 e 93%, respectivamente, em comparação aos grupos que não foram bloqueados. Entretanto, não houve alteração quando na presença ou na ausência da pilocarpina. No protocolo de enteropooling a alfa-asarona reduziu ( $p < 0,05$ ) o peso do fluido intestinal em 34% quando comparado ao grupo controle. Com isso, pode-se inferir que a atividade antidiarreica da alfa-asarona envolve um efeito antissecretório e/ou pró-absortivos e da antimotilidade, por meio da participação da via adrenérgica com envolvimento dos receptores pré e pós-sinápticos.

**Palavras-chave:** *Alfa-asarona. Fenilpropanoide. Antissecretório. Antimotilidade.*

### **EVALUATION OF THE ANTIDIARRHEAL MECHANISMS OF ALPHA-ASARONE IN MICE**

**Abstract:** Diarrhea is a gastrointestinal disorder altered by a consistent stool abnormality (semi-solid and/or liquid) and an increase in the frequency of bowel movements three or more times in a 24h period. Its pharmacotherapy consists of the use of non-specific medications that reduce the discomfort caused by signs and symptoms but do not affect the effective form or volume of stools and fluid loss, in addition to exhibiting serious adverse effects. Thus, natural products, especially medicinal plants, are a good alternative for the discovery of bioactive molecules and the development of new drugs that have effects, low toxicity and effects caused by reductions. In this perspective, the present study aims to elucidate the mechanisms of action involved in the anti-diarrheal activity of phenylpropanoid alpha-asarone. For that, Swiss and imposed male mice were used because of protocols of anti-motility and anti-secretory and/or pro-absorptive mechanisms. In the evaluation of the mechanisms of anti-motility action, a reduced alpha-asarone ( $p < 0.05$ ) or the percentage of intestinal transit compared to the control group. When evaluated in the presence of yohimbine and propranolol blockers, the anti-motility effect was reduced with an increase ( $p < 0.05$ ) in intestinal transit to 65 and 93%, respectively, compared to the groups that were not blocked. However, there was no change in the presence or absence of pilocarpine. In enteropooling protocol in alpha-asarone reduced ( $p < 0.05$ ) the weight of intestinal fluid by 34% when compared to the control group. Thus, it can be inferred that the anti-diarrheal activity of alpha-asarone involves an anti-secretory and/or pro-absorptive effect and anti-motility, through the participation of the adrenergic pathway with the involvement of pre- and post-synaptic receptors.

**Keywords:** *Alpha-asarone. Phenylpropanoid. Anti-secretory. Anti-motility.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **GRAU DE CONHECIMENTO DAS FAMILIAS E INDIVÍDUOS COM FISSURAS LABIOPALATINAS SOBRE A DEFORMIDADE E O INTERESSE SOBRE RISCO DE RECORRÊNCIA .**

**Código do Trabalho:** SB0930 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ALICE CASTRO GUEDES MENDONCA - alicecgm@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ALEXANDRE REZENDE VIEIRA - arv11@pitt.edu - CCS

Resumo: O objetivo deste estudo é avaliar o grau de conhecimento dos indivíduos com fissura labiopalatina e seus familiares sobre a fissura e o interesse sobre o risco de recorrência da deformidade em suas famílias. Foi aplicado um questionário sobre os conhecimentos sobre as fissuras e questões envolvendo o risco de recorrência, bem como, dados demográficos com pacientes e familiares de pacientes que frequentavam o Serviço de Fissuras Labiopalatinas do HULW. No total 94 pessoas responderam o questionário, deste 78 eram do sexo feminino, apenas 44 respondentes afirmaram acreditar que existe risco de recorrência em suas família no entanto, esse dado não interferiu no nível de conhecimento básico ( $p=0,17$ ) na qual 88% dos respondentes acertaram as questões de conhecimento. Em semelhança, esse dado também não interferiu no grau de interesse em saber mais sobre o risco de recorrência( $p=0,51$ ) na qual 93% dos respondentes se demonstram interessados. Apesar das dificuldades encontrada na execução do projetos devido a pandemia de COVID-19, foi possível concluir que para essa amostra independentemente dos conhecimento básico sobre as fissuras e da ideia de risco de recorrência existe um grande interesse em saber mais sobre o risco de recorrência das fissuras em cada família. Dada à importância do assunto e as dificuldade encontradas, torna-se necessário mais pesquisas sobre o tema com um número amostral mais expressivo e com mais análises.

Palavras-chave: *Fissura palatina. Fenda labial. Aconselhamento Genético.*

### **THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF INDIVIDUALS WITH CLEFT LIP AND PALATE AND THEIR FAMILIES ABOUT THE FISSURE AND INTEREST IN THE RISK OF RECURRENCE OF DEFORMITY IN THEIR FAMILIES**

Abstract: This study aims to evaluate the degree of knowledge of individuals with cleft lip and palate and their families about the fissure and interest in the risk of recurrence of deformity in their families. A questionnaire was applied to the knowledge about cleft lip and palate and issues involving the risk of recurrence and demographic data with patients and relatives of patients who attended the HULW Labiopalatine Fissure Service. In total, 94 people answered the questionnaire, of which 78 were female, only 44 respondents stated that they believed that there is a risk of recurrence in their families; however, this data did not interfere in the level of basic knowledge ( $p=0,17$ ) in which 88% of the respondents answered the knowledge questions. Similarly, this data also did not interfere in the degree of interest in knowing more about the risk of recurrence ( $p=0,51$ ), in which 93% of the respondents were interested. Despite the difficulties encountered in the execution of the project due to the COVID-19 pandemic, it was possible to conclude that for this sample regardless of the necessary knowledge about the fissures and the idea of the risk of recurrence there is a great interest in knowing more about the risk of recurrence of cleft lip and palate in each family. Given the importance of the subject and the difficulties encountered, more research on the subject is needed with a more significant sample number and with more analysis.

Keywords: *Cleft Palate. Cleft Lip. Genetic Counseling.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPOSIÇÃO CORPORAL E PARÂMETROS MURINOMÉTRICOS DE RATOS WISTAR ALIMENTADOS COM DIETA RICA EM CARBOIDRATOS REFINADOS E TRATADOS COM JEJUM INTERMITENTE E ÓLEO DE COCO (COCOS NUCIFERA L.)

**Código do Trabalho:** SB0498 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ALINE BARBOSA D OLIVEIRA - allineoliveira99@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** JAILANE DE SOUZA AQUINO - jailane.aquino@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: A obesidade é um problema de saúde pública e em modelos animais pode ser induzida por dietas modificadas como as ricas em carboidratos refinados. Intervenções nutricionais alternativas vêm sendo testadas para o tratamento desta doença, a exemplo do jejum intermitente (JI) e da administração de óleos vegetais com propriedades funcionais. Objetivou-se avaliar o efeito do JI associado ou não à suplementação de óleo de coco sobre parâmetros somáticos de ratos alimentados com dieta rica em carboidratos refinados. Cinquenta ratos foram randomizados em: grupo controle que recebeu dieta padrão (C), e nos grupos que receberam dieta rica em carboidrato: sem intervenção (Cb), com jejum intermitente (CbJI), com jejum intermitente e óleo de coco (1g/kg peso, CbJIOC), e com restrição calórica (CbRC). O experimento durou 17 semanas, com intervenção nas 4 últimas. O peso e o consumo foram avaliados semanalmente e no fim do experimento foram aferidos os parâmetros murinométricos, seguido da eutanásia e da determinação do índice de adiposidade e da composição corporal. Os ratos Cb foram diagnosticados com obesidade. Todas as intervenções reduziram o índice de adiposidade (JI =  $3 \pm 0,02$  %, JIOC =  $3,29 \pm 0,18$  % e RC =  $0,71 \pm 0,36$  %), as circunferências abdominal (JI =  $17 \pm 0,32$  cm, JIOC =  $17,25 \pm 0,69$  cm e RC =  $15,83 \pm 0,82$  cm) e torácica (JI =  $14,08 \pm 0,59$ , JIOC =  $14,67 \pm 0,61$  cm, RC =  $13,33 \pm 0,41$  cm), o índice de massa corporal (JI =  $0,54 \pm 0,04$  g/cm<sup>2</sup>, JIOC =  $0,60 \pm 0,02$  g/cm<sup>2</sup>, RC =  $0,53 \pm 0,05$  g/cm<sup>2</sup>) e a massa gorda (JI =  $4,46 \pm 0,25$  g, JIOC =  $3,82 \pm 0,05$  g e RC =  $1,91 \pm 0,07$  g) em comparação ao grupo Cb que apresentou índice de adiposidade =  $5,71 \pm 0,28$  %, circunferências abdominal =  $20,25 \pm 0,76$  cm e torácica =  $17,67 \pm 0,82$  cm, índice de massa corporal =  $0,68 \pm 0,02$  cm<sup>2</sup> e massa gorda =  $7,11 \pm 0,11$  g. Dentre as intervenções, a restrição calórica foi a que mais reduziu os parâmetros somáticos, seguido dos protocolos de jejum, minimizando os efeitos da obesidade, podendo ser promissor no tratamento desta doença.

Palavras-chave: *Adiposidade. Murinometria. Obesidade. Parâmetros somáticos.*

### BODY COMPOSITION AND MURINOMETRIC PARAMETERS OF WISTAR RATS FED A DIET RICH IN REFINED CARBOHYDRATES AND TREATED WITH INTERMITTENT FASTING AND COCONUT OIL (COCOS NUCIFERA L.)

Abstract: Obesity is a public health problem and in animal models it can be induced by modified diets such as those rich in refined carbohydrates. Alternative nutritional interventions have been tested for the treatment of this disease, such as intermittent fasting (IJ) and the administration of vegetable oils with functional properties. The objective was to evaluate the effect of JI associated or not with coconut oil supplementation on somatic parameters of rats fed a diet rich in refined carbohydrates. Fifty rats were randomized into: the control group that received a standard diet (C), and the groups that received a high carbohydrate diet: without intervention (Cb), with intermittent fasting (CbJI), with intermittent fasting and coconut oil (1g/kg weight, CbJIOC), and with calorie restriction (CbRC). The experiment lasted 17 weeks, with intervention in the last 4 weeks. Weight and consumption were evaluated weekly and at the end of the experiment the murinometric parameters were measured, followed by euthanasia and determination of the adiposity index and body composition. Cb rats were diagnosed with obesity. All interventions reduced the adiposity index (JI =  $3 \pm 0.02$  %, JIOC =  $3.29 \pm 0.18$  % and RC =  $0.71 \pm 0.36$  %), the abdominal circumferences (JI =  $17 \pm 0.32$  cm, JIOC =  $17.25 \pm 0.69$  cm and RC =  $15.83 \pm 0.82$  cm) and thoracic (JI =  $14.08 \pm 0.59$ , JIOC =  $14.67 \pm 0.61$  cm, RC =  $13.33 \pm 0.41$  cm), body mass index (JI =  $0.54 \pm 0.04$  g/cm<sup>2</sup>, JIOC =  $0.60 \pm 0.02$  g/cm<sup>2</sup>, RC =  $0.53 \pm 0.05$  g/cm<sup>2</sup>) and fat mass (JI =  $4.46 \pm 0.25$  g, JIOC =  $3.82 \pm 0.05$  g and RC =  $1.91 \pm 0.07$  g) compared to group Cb which had adiposity index =  $5.71 \pm 0.28$  %, abdominal circumferences =  $20.25 \pm 0.76$  cm and thoracic circumferences =  $17.67 \pm 0.82$  cm, body mass index =  $0.68 \pm 0.02$  cm<sup>2</sup> and fat mass =  $7.11 \pm 0.11$  g. Among the interventions, the caloric restriction was the one that most reduced the somatic parameters, followed by the JI associated to coconut oil minimizing the effects of obesity, which can be promising in the treatment of this disease.

Keywords: *Adiposity. Murinometry. Obesity. Somatic parameters.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INDICAÇÕES DA GASTROSTOMIA CIRÚRGICA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

**Código do Trabalho:** SB0439 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ALINE MACHADO CARNEIRO - alinemachado9675@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** CARLOS ROBERTO CARVALHO LEITE - leite.carlos@bol.com.br - CCM

**Resumo:** Objetivo: descrever as principais indicações da gastrostomia cirúrgica em um hospital oncológico e delinear o perfil dos pacientes analisados. Metodologia: estudo observacional, transversal, descritivo e retrospectivo, conduzido a partir da revisão de 92 prontuários de pacientes que realizaram gastrostomia cirúrgica no Hospital de Câncer Napoleão Laureano entre maio de 2007 e setembro de 2019. Os pacientes foram caracterizados de acordo com a idade, gênero, classificação ASA, indicação da gastrostomia, laudo histopatológico e doenças associadas. Resultados: 64% dos pacientes tinham mais de 60 anos e 32% mais de 70 anos. Observou-se, ainda, que 55 indivíduos (59,8%) eram do sexo masculino e 37 (40,2%) do sexo feminino. Em relação à classificação ASA, 40% dos pacientes eram ASA III ou IV e apenas 3 eram ASA I. A principal indicação para a realização da gastrostomia foi a neoplasia maligna de esôfago (63%), seguida da neoplasia maligna de laringe (16,3%). O tipo histopatológico em 81 (88%) casos foi de carcinoma epidermóide (CEC). No geral, 36 (39,1%) pacientes tinham algum tipo de doença associada, sendo a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM) as mais prevalentes. Conclusão: o procedimento melhora a qualidade de vida dos pacientes, proporcionando um suporte nutricional capaz de tolerar a terapêutica definitiva da neoplasia.

**Palavras-chave:** *Gastrostomia. Indicações. Pacientes oncológicos.*

### INDICATIONS FOR SURGICAL GASTROSTOMY IN ONCOLOGY PATIENTS

**Abstract:** Objective: to describe the main indications for surgical gastrostomy in a cancer hospital and to outline the profile of the patients analyzed. Methodology: observational, cross-sectional, descriptive and retrospective, through the review of 92 records of patients who underwent surgical gastrostomy at the Napoleão Laureano Cancer Hospital between May 2007 and September 2019. Patients were characterized according to age, gender, ASA classification, gastrostomy indication, histopathological report and associated diseases. Results: 64% of the patients were over 60 years old and 32% over 70 years old. It was also observed that 55 individuals (59.8%) were male and 37 (40.2%) female. Regarding the ASA classification, 40% of the patients were ASA III or IV and only 3 were ASA I. The main indication for gastrostomy was malignant esophageal neoplasia (63%), followed by laryngeal malignancy (16, 3%). The histopathological type in 81 (88%) cases was squamous cell carcinoma (CPB). In general, 36 (39.1%) patients had some type of associated disease, with Systemic Arterial Hypertension (SAH) and Diabetes Mellitus (DM) the most prevalent. Conclusion: the procedure improves the quality of life of patients, providing nutritional support capable of tolerating the definitive therapy for the neoplasia.

**Keywords:** *Gastrostomy. Indications. Oncology patients.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTO DO RUÍDO NA OCORRÊNCIA DE QUEIXAS EXTRA-AUDITIVAS DE TRABALHADORES

**Código do Trabalho:** SB0696 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ALLANIS GARCIA WALTER - allaniswalter97@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE - wagner\_teobaldo@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Objetivo: Investigar a ocorrência das queixas extra-auditivas de dificuldade para dormir, nervosismo/irritabilidade, dor de cabeça, cansaço físico e cansaço mental em trabalhadores expostos a ruído. Metodologia: O estudo foi realizado a partir de um banco de dados de entrevistas e exames de audiometria realizados em indústrias de diversos segmentos da Região Metropolitana de João Pessoa/PB, entre os anos de 2016 e 2019. Fizeram parte do estudo 1297 pessoas, de ambos os sexos, sendo 564 trabalhadores expostos a ruído (grupo experimental) e 733 sujeitos não expostos a ruído (grupo controle). O protocolo utilizado investiga a ocorrência das queixas em uma escala likert de 0 (nunca) a 5 (sempre). Resultados: No grupo controle, houve maior prevalência de sujeitos do sexo feminino (63,8%) e observou-se que as queixas mais referidas foram cansaço mental (média de 1,7), nervosismo/irritabilidade (1,4), dor de cabeça e cansaço físico (ambos com 1,3) e dificuldade para dormir (0,7). Já no grupo experimental, o sexo mais prevalente foi o masculino (69,5%) e as queixas mais referidas foram cansaço físico e mental (ambos com 2,3), nervosismo/irritabilidade (2,1), dor de cabeça (1,9) e dificuldade para dormir (1,5). Todas as queixas se mostraram mais prevalentes nos sujeitos expostos a ruído, com diferença estatisticamente significativa. Conclusão: Foi verificada relação direta entre a exposição ao ruído e as queixas de dificuldade para dormir, nervosismo/irritabilidade, dor de cabeça, cansaço físico e cansaço mental.

**Palavras-chave:** Ruído. Queixas. Trabalhadores.

### IMPACT OF NOISE ON THE OCCURRENCE OF WORKERS' EXTRA-AUDITORY COMPLAINTS

**Abstract:** Objective: To investigate the occurrence of extra-auditory complaints of difficulty sleeping, nervousness/irritability, headache, physical tiredness and mental tiredness in workers exposed to noise. Methodology: The study was carried out from a database of interviews and audiometry tests carried out in industries in different segments of the Metropolitan Region of João Pessoa / PB, between the years 2016 and 2019. 1297 people, from both sexes, with 564 workers exposed to noise (experimental group) and 733 subjects not exposed to noise (control group). The protocol used investigates the occurrence of complaints on a likert scale from 0 (never) to 4 (always). Results: In the control group, there was a higher prevalence of female subjects (63.8%) and it was observed that the most reported complaints were mental tiredness (mean of 1.7), nervousness/irritability (1.4), headache and physical tiredness (both 1.3) and difficulty sleeping (0.7). In the experimental group, the most prevalent sex was male (69.5%) and the most common complaints were physical and mental tiredness (both with 2.3), nervousness/irritability (2.1), headache (1,9) and difficulty sleeping (1,5). All complaints were more prevalent in subjects exposed to noise, with a statistically significant difference. Conclusion: There was a direct relationship between exposure to noise and complaints of difficulty sleeping, nervousness/irritability, headache, physical tiredness and mental tiredness.

**Keywords:** Noise. Complaints. Workers.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE TENDÊNCIA NA DISTRIBUIÇÃO E DENSIDADE DE MÉDICOS NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0501 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AMANDA CACAES MODESTO ACCIOLY - amandacmaccioly@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** RICARDO DE SOUSA SOARES - ricardosousasoares@gmail.com - CCM

Resumo: O PMM surgiu com o objetivo primário de formar recursos humanos na área médica para o Sistema Único de Saúde (SUS), diminuindo a carência de médicos nas regiões prioritárias do país visando reduzir as desigualdades regionais. Conhecer melhor a realidade sobre a oferta e distribuição de médicos no Brasil é essencial para o planejamento das ações relacionadas à assistência à saúde e a políticas de recursos humanos no país. O presente estudo busca analisar a tendência da distribuição de médicos no estado da Paraíba. É um estudo descritivo, tipo série temporal, com a análise das informações cadastrais de médicos, contidas na base de dados do Cadastro Nacional de Estabelecimento e Saúde (CNES) no período de 2013 à 2016. Nota-se um aumento na densidade de médicos tanto da AB quanto do PMM ao longo intervalo de tempo determinado. Nota-se comportamento crescente do índice de médicos vinculados ao PMM atuantes na AB. O PMM apresentou-se como fator contribuinte para a tendência crescente na distribuição e densidade de médicos na Paraíba, de acordo com a análise quantitativa do presente estudo.

Palavras-chave: *Atenção Primária. Recursos Humanos em Saúde. Análise Estatística.*

### TREND ANALYSIS IN DISTRIBUTION AND DENSITY OF DOCTORS IN PARAÍBA

Abstract: The PMM emerged with the primary objective of training human resources in the medical field for the Unified Health System (SUS), reducing the shortage of doctors in the priority regions of the country in order to reduce regional inequalities. To better understand the reality about the supply and distribution of doctors in Brazil is essential for planning actions related to health care and human resources policies in the country. The present study seeks to analyze the trend in the distribution of doctors in the state of Paraíba. It is a descriptive, time series study, with the analysis of the registration information of doctors, contained in the database of the National Registry of Establishment and Health (CNES) in the period from 2013 to 2016. An increase in the density of doctors is noted both AB and PMM over the given time interval. There is an increasing behavior of the index of doctors linked to the PMM working in AB. The PMM was a contributing factor to the growing trend in the distribution and density of doctors in Paraíba, according to the quantitative analysis of the present study.

Keywords: *Primary Health Care. Health Workforce. Statistical Analysis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS ENCAPSULANDO TESTOSTERONA

**Código do Trabalho:** SB0200 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AMANDA CRUZ DE ARAUJO - amanda10jp@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** RONALDO RODRIGUES SARMENTO - ronaldo@ets.ufpb.br - CCS

Resumo: A terapia hormonal de reposição da testosterona tem se mostrado positiva no controle dos sintomas do hipogonadismo, entretanto, a administração da testosterona em dosagens incorretas pode causar efeitos colaterais e distúrbios de comportamento, o que ressalta a importância da utilização de veículos eficientes de liberação do hormônio. O projeto tem como objetivo avaliar a eficiência de nanofibras de PEO/PEG e PEO/quitosana vinculadas à liberação do hormônio testosterona como método de terapia hormonal. Devido a problemas estruturais relacionados à fabricação das nanofibras, ao invés das mesmas o projeto foi adaptado visando a síntese de scaffolds poliméricos para a liberação controlada de testosterona, mantendo os mesmos objetivos do projeto original. Scaffolds são biomateriais que podem ser utilizados para a liberação controlada de fármacos em um organismo, apresentando grande eficiência para sítios específicos. Devido a situação de pandemia mundial do Coronavírus (COVID-19), os experimentos necessários para esse projeto não puderam ser realizados. Sendo assim, é proposto que o projeto possa ser executado em condições futuras favoráveis e seguras, tendo em vista a importância de um maior conhecimento sobre a liberação controlada de fármacos e o aperfeiçoamento das terapias de reposição hormonal disponíveis no mercado, especialmente se tratando da liberação controlada do hormônio testosterona, cuja administração em dosagens incorretas pode causar efeitos colaterais e distúrbios de comportamento.

Palavras-chave: *testosterona. hipogonadismo. reposição hormonal.*

### SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF POLYMERIC NANOFIBERS ENCAPSULATING TESTOSTERONE.

Abstract: Testosterone replacement hormone therapy is positive in controlling the symptoms of hypogonadism, however, the administration of testosterone in incorrect dosages can cause side effects and behavioral disorders, which highlights the importance of using efficient hormone release vehicles. The project aims to evaluate the efficiency of PEO/PEG and PEO/chitosan nanofibers linked to the release of the hormone testosterone as a method of hormonal therapy. Due to structural problems in its manufacturing, instead of using nanofibers, the project was adapted aiming at the synthesis of polymeric scaffolds for the controlled release of testosterone, maintaining the same objectives of the original project. Scaffolds are biomaterials that can be used for the controlled release of drugs in an organism, showing great efficiency for specific sites. Due to the worldwide pandemic situation of the Coronavirus (COVID-19), the necessary experiments for this project could not be carried out. Therefore, it is proposed that the project can be carried out in favorable and safe future conditions, given the importance of greater knowledge about the controlled release of drugs and the improvement of hormone replacement therapies available on the market, especially in release controlled of testosterone, in which the administration in incorrect dosages can cause side effects and behavioral disorders.

Keywords: *testosterone. hypogonadism. hormone replacement.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL CLÍNICO E LABORATORIAL DE PACIENTES COM MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS NO LÚPUS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

**Código do Trabalho:** SB1204 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AMANDA DA SILVA BRITO - sbrito.amanda@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ALESSANDRA SOUSA BRAZ CALDAS DE ANDRADE - alessabraz@gmail.com - CCM

**Resumo:** Objetivo: Descrever o perfil clínico e laboratorial dos pacientes portadores de lúpus eritematoso com manifestações cutâneas em acompanhamento nos ambulatórios de dermatologia e reumatologia de um hospital terciário. Métodos: Estudo observacional e transversal, cuja coleta de dados foi realizada através de ficha clínica-laboratorial durante entrevista presencial e análise dos prontuários médicos. O Teste-T e Teste de Mann-Whitney foram utilizados para as variáveis numéricas, e o teste qui-quadrado e teste exato de Fisher para variáveis categóricas. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados com significância estatística. Resultados e discussão: A amostra foi predominantemente do sexo feminino (91,6%), autodeclarada parda (58,9%) e natural da mesorregião "Mata Paraibana" (59,8%). A idade média foi de 41 anos e o tempo médio de diagnóstico foi 124 meses. Um total de 85,9% apresentou diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico e 14,1% de lúpus eritematoso cutâneo isolado. As manifestações cutâneas foram avaliadas em agudas (82,2%), crônicas (34,5%) e subagudas (3,7%). Das manifestações crônicas, o lúpus cutâneo crônico discoide foi o mais prevalente (89,1%). O padrão de fator antinuclear (FAN) mais comum foi o Nuclear Pontilhado Fino (28%), que apresentou relação estatisticamente significativa quando presente em pacientes com fenômeno de Raynaud ( $p = 0,03$ ) e em pacientes com manifestações cutâneas crônicas ( $p = 0,03$ ). A comparação entre as médias de hemossedimentação ( $p = 0,03$ ), C3 ( $p = 0,01$ ) e C4 ( $p < 0,01$ ) apresentou diferença significativa entre pacientes com doença sistêmica e cutânea isolada. A medicação mais utilizada pela amostra foi o sulfato de hidroxicloroquina (88,7%), em sua maioria isolada (38,3%), seguida de sua associação com corticóide (26,1%). Conclusão: É necessária vigilância dos pacientes com doença cutânea isolada para o desenvolvimento de manifestações sistêmicas, para dar início ao acompanhamento concomitante precoce entre dermatologia e reumatologia.

**Palavras-chave:** *Lúpus Eritematoso Cutâneo. Doenças autoimunes. Manifestações cutâneas.*

### CLINICAL AND LABORATORY PROFILE OF PATIENTS WITH CUTANEOUS MANIFESTATIONS IN LUPUS AT A UNIVERSITY HOSPITAL.

**Abstract:** Objective: To describe the clinical and laboratory profile of patients with lupus erythematosus (LE) with cutaneous manifestations being monitored in dermatology and rheumatology outpatient clinics. Methods: Data collection through clinical-laboratory form during clinical interview and analysis of medical records. T-Test and Mann-Whitney test were performed to evaluate numerical variables, and chi-square test and Fisher's exact test for descriptive variables. Values of  $p < 0.05$  were considered statistically significant. Results and discussion: The sample was predominantly female (91.6%), self-declared brown-skin (58.9%), and born in the region of Mata Paraibana (59.8%). The average age was 41 years and the average diagnosis time was 124 months. A total of 85.9% of the patients were diagnosed with systemic lupus erythematosus and 14.1% diagnosed with cutaneous lupus erythematosus. The cutaneous manifestations were described as acute (82.2%), chronic (34.5%) and subacute (3.7%). Discoid lupus was the most prevalent (89.1%) of the chronic manifestations. The most common ANA pattern was the fine speckled pattern (28%), which was statistically significant when present in patients with Raynaud's phenomenon ( $p = 0.03$ ) and in patients with chronic skin manifestations ( $p = 0.03$ ). The comparison of the results of ESR ( $p = 0.03$ ), C3 ( $p = 0.01$ ) and C4 ( $p < 0.01$ ) showed a significant difference between patients with systemic and cutaneous disease. Hydroxychloroquine was the most prescribed medicine (88.7%), mostly isolated (38.3%), followed by its association with corticosteroids (26.1%). Conclusion: The heterogeneity of lupus erythematosus becomes more evident in the presence of patients with isolated skin disease. The surveillance for the development of systemic manifestations it's essential, especially to initiate follow-up concomitantly with dermatologists and rheumatologists.

**Keywords:** *Cutaneous Lupus Erythematosus. Autoimmune Diseases. Skin Manifestation*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INCIDÊNCIA DE HIPOPLASIA MOLAR-INCISIVO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS ASSISTIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB

**Código do Trabalho:** SB1329 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AMANDA DE ARAUJO BARROS - amandabarrosfe@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ELIANE BATISTA DE MEDEIROS SERPA - elimserpa@gmail.com - CI

Resumo: A quimioterapia intensiva durante o período de deposição e calcificação da matriz do esmalte também afeta de maneira irreversível sua formação dentária, nos quais os defeitos idiopáticos de esmalte de etiologia desconhecida temos Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI), sendo descrita como um fenômeno de hipomineralização de origem sistêmica. A presente pesquisa se propôs a acompanhar a incidência de HMI nos pacientes oncológicos na faixa etária de 0 a 19 anos, assistidos no Hospital Napoleão Laureano, João Pessoa/PB. Para tanto, foi desenvolvido um estudo longitudinal, observacional, com abordagem quantitativa. A partir do prontuário dos pacientes foram obtidos dados sociodemográficos, patologia de base, e sobre o tratamento antineoplásico instituído. Um questionário semi-estruturado foi respondido pelo responsável para investigação da saúde gestacional e da criança nos primeiros anos de vida, com base no questionário dos eventos sistêmicos do Grupo HMI – FOAr Unesp (Grupo de Hipomineralização Molar-Incisivo – Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual de São Paulo). As alterações na estrutura dentária relacionadas ao HMI foram analisadas por meio do exame clínico dentário; por examinadores calibrados ( $Kappa > 0,70$ ), utilizando-se os critérios da Associação Europeia de Odontopediatria (EAPD). Os dados foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva e apresentados sob a forma de tabelas e gráficos. Como resultado, a amostra do baseline (2019) observou apenas 1 paciente com a presença de HMI, com perda estrutural, prevalência de 4%; no ano de 2020, reavaliando os pacientes, nenhum novo paciente apresentou HMI incidência de 0%. É imprescindível que haja uma maior permanência em coleta de dados com a reavaliação de 2 anos, visto a importância em se avaliar a influência dos tratamentos antineoplásicos na condição odontológica dos pacientes para que haja uma melhora nas condutas frente aos pacientes, beneficiando assim seu prognóstico.

Palavras-chave: *Hipomineralização Dentária. Odontopediatria. Oncologia.*

### INCIDENCE OF MOLAR-INCISIVE HYPOPLASIA IN PEDIATRIC ONCOLOGICAL PATIENTS ASSISTED IN A REFERENCE HOSPITAL IN THE CITY OF JOÃO PESSOA / PB

Abstract: Intensive chemotherapy during the period of deposition and calcification of the enamel matrix also irreversibly affects its dental formation, in which the idiopathic enamel defects of unknown etiology have Molar-Incisor Hypomineralization (HMI), being described as a phenomenon of hypomineralization of systemic origin. This research aimed to monitor the incidence of HMI in cancer patients aged 0 to 19 years, assisted at Hospital Napoleão Laureano, João Pessoa / PB. To this end, a longitudinal, observational study with a quantitative approach was developed. From the medical records of the patients, sociodemographic data, basic pathology, and on the antineoplastic treatment instituted were obtained. A semi-structured questionnaire was answered by the person responsible for investigating pregnancy and child health in the first years of life, based on the questionnaire of systemic events of the HMI Group - FOAr Unesp (Molar-Incisor Hypomineralization Group - Faculty of Dentistry of Araraquara, State University of São Paulo). The changes in the dental structure related to the HMI were analyzed through the clinical dental examination; by calibrated examiners ( $Kappa > 0.70$ ), using the criteria of the European Association of Pediatric Dentistry (EAPD). The data were tabulated and analyzed using descriptive statistics and presented in the form of tables and graphs. As a result, the baseline sample (2019) observed only 1 patient with the presence of HMI, with structural loss, prevalence of 4%; in the year 2020, by reassessing the patients, no new patient had an HMI incidence of 0%. It is essential that there is a longer permanence in data collection with a 2-year reassessment, given the importance of assessing the influence of antineoplastic treatments on the patients' dental condition so that there is an improvement in the conducts towards patients, thus benefiting their prognosis.

Keywords: *Tooth Demineralization. Pediatric Dentistry. Medical Oncology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À PERCEPÇÃO SOBRE O ESTADO GERAL DE SAÚDE EM PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO**

**Código do Trabalho:** SB0189 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AMANDA DE ASSUNCAO SANTIAGO FERNANDES - aasfltd@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** LEINA YUKARI ETTO - leina.etto@gmail.com - CCM

Resumo: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença crônica multissistêmica caracterizada pela presença de anticorpos antinucleares. Por se associar a acometimentos físicos, frequentes queixas de fadiga e comprometimento da saúde mental, a avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde desses pacientes se mostra primordial. Nesse sentido, é objetivo da presente pesquisa avaliar o impacto do LES na qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes maiores de 18 anos atendidos no ambulatório de reumatologia do HULW por meio do SF-36, um dos principais instrumentos utilizados para aferir a qualidade de vida relacionada à saúde em diferentes patologias. Especificamente, objetiva-se abordar a percepção dos pacientes acerca do seu estado geral de saúde, bem como descrever a relação desse escore com variáveis socioeconômicas, obtidas por meio do questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Os escores obtidos com o SF-36 e as informações socioeconômicas e demográficas das pacientes foram compiladas em planilha do Excel e, posteriormente, a apresentação descritiva dos dados foi feita mediante uso da versão grátis do software RStudio Desktop 1.3.1056. 37 pacientes participaram da pesquisa, sendo todos mulheres. A maioria era parda, com idade entre 40 e 50 anos, da Paraíba e de estrato socioeconômico igual ou inferior à classe C2. No que concerne ao escore de estado geral de saúde, 75% das pacientes apresentaram um escore igual ou inferior à 47, sendo os valores mínimos do escore referidos por participantes das classes C2 e D-E e a menor mediana, da classe B2. A maior limitação do estudo decorreu do tamanho amostral, e as discrepâncias em relação a outros trabalhos publicados na literatura apontam que será válida a realização de novas pesquisas, com pacientes do HULW, que incluam um maior número de participantes e que também comparem o uso do SF-36 com outros questionários específicos para LES.

Palavras-chave: *Lúpus Eritematoso Sistêmico. Qualidade de Vida. Saúde.*

### **QUALITY OF LIFE ASSESSMENT BASED ON GENERAL HEALTH PERCEPTIONS AMONG PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS**

Abstract: Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic multisystem disease characterized by the presence of antinuclear antibodies. Since it is associated with physical problems, fatigue as a commonly reported symptom and mental health impairment, it is vital that health-related quality of life is assessed in those patients. Therefore, this research aims to assess the impact of SLE on health-related quality of life of patients over the age of 18 years who attend the rheumatology outpatient clinics in HULW. The patients were assessed using the SF-36, one of the main tools for assessing health-related quality of life in many physical health conditions. Specifically, it aims to assess patients' perception of their general health and to describe the association between this score and socioeconomic variables, based on the Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa questionnaire. Scores for individual SF-36 domains and data related to patients' socioeconomic and demographic information were compiled in Excel and, afterwards, its descriptive analysis was performed using the software RStudio Desktop 1.3.1056 (Open Source License). 37 patients were involved in the research, all of them were women. Most of the patients were Mulatto, in their 40's to 50's, from Paraíba and from a socioeconomic status equal to or lower than grade C2. Regarding to the general health (GH) domain score, 75% of the patients had a score equal to or lower than 47; the lowest scores were presented by the participants from social grades C2 and D-E, while the lowest median, from B2. The main limitation of the study was the sample size, and the discrepancies between this study and other literature ones point out that it will be valid that further research with HULW's patients are done including a bigger sample and comparing SF-36 with disease-specific quality of life questionnaires.

Keywords: *Lupus Erythematosus. Systemic. Quality of Life. Health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE SAÚDE DE CRIANÇAS/ADOLESCENTES QUE CONVIVEM COM AUTISMO NA PARAÍBA E USO DE TECNOLOGIAS MÓVEIS

**Código do Trabalho:** SB0489 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AMANDA MENDES FALCAO DE MIRANDA HENRIQUES - amandamf12@hotmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** NEUSA COLLET - neucollet@gmail.com - CCS

**Resumo:** Objetivo: delinear perfil epidemiológico, clínico e de acesso a tecnologias de crianças/adolescentes com Transtorno do Espectro Autista e de suas famílias, na Paraíba. Métodos: pesquisa metodológica, quantitativa, realizada em duas fases, entre agosto de 2019 e julho de 2020. Realizou-se a fase 1 construindo e validando nacionalmente instrumento de coleta de dados em formulário com especialistas na área; a fase 2 se deu em toda Paraíba com familiares de crianças/adolescentes com essa condição de saúde por meio do formulário validado na fase anterior. A análise da fase 1 se deu por cálculo de alfa de Cronbach e Índice de Concordância entre os avaliadores. Em ambas as fases, realizou-se estatística descritiva com o software "R". Resultados: O questionário foi construído por meio de revisão da literatura e validado por 15 especialistas na área. Este apresentou consistência interna geral de 0,985 e concordâncias maiores que 0,70 para todas as questões, sendo perfeitamente aplicável ao público-alvo. A seção 4 foi a que sofreu maiores mudanças no conteúdo das questões e respostas, visto que, também abarcava a maior quantidade de questões 30 (32,26%); e o questionário validado passou de 87 para 93 questões. Na fase 2, os resultados permitiram estimar 83.000 domicílios com pelo menos um autista no estado. Na amostra, o sexo masculino foi predominante, sendo uma menina para quatro meninos, e quanto à idade, 31,5% tinham entre 2 e 5 anos. As comorbidades mais prevalentes foram Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (21,21%) e Intolerância à lactose (15,15%). O grau de autismo leve foi o mais presente (48%), corroborando os 65,4% que se comunicavam por fala, entretanto, 35,3% não digitavam e/ou liam sozinhos nos aparelhos eletrônicos, mesmo que 90,9% tivessem acesso à internet. Conclusão: o estudo contribui para a possibilidade de um maior conhecimento por parte dos governantes e profissionais assistenciais quanto a esse perfil de usuários e suas famílias.

**Palavras-chave:** *Transtorno do Espectro Autista. Criança. Adolescente. Perfil de Saúde.*

### CHARACTERIZATION OF THE HEALTH NEEDS OF CHILDREN/ADOLESCENTS LIVING WITH AUTISM IN PARAÍBA AND THE USE OF MOBILE TECHNOLOGIES

**Abstract:** Objective: to outline an epidemiological, clinical and access to technology profile of children/adolescents with Autism Spectrum Disorder and their families, in Paraíba. Methods: methodological, quantitative research, carried out in 2 phases, between August 2019 and July 2020. Phase 1 was carried out by building and validating nationally a data collection form with specialists in the field; phase 2 took place across Paraíba with family members of children/adolescents with this health condition using the form validated in the previous phase. The analysis of phase 1 was performed by calculating Cronbach's alpha and Agreement Index between the evaluators. In both phases, descriptive statistics were performed with the "R" software. Results: The form was constructed through a literature review and validated by 15 experts in the field. It presented an overall internal consistency of 0.985 and concordances greater than 0.70 for all questions, being perfectly applicable to the target audience. The section 4 was the one that underwent the most changes in the content of the questions and answers, since it also encompassed the largest number of questions 30 (32.26%); and the validated questionnaire went from 87 to 93 questions. In phase 2, the results made it possible to estimate 83,000 households with at least one autistic person in the state. In the sample, the male gender was predominant, being one girl for four boys, and as for age, 31.5% were between 2 and 5 years old. The most prevalent comorbidities were Attention Deficit Hyperactivity Disorder (21.21%) and Lactose Intolerance (15.15%). Mild autism was the most present (48%), corroborating the 65.4% who communicated by speech, however, 35.3% did not type and/or read alone on electronic devices, even though 90.9% had Internet access. Conclusion: the study contributes to the possibility of greater knowledge on the part of government officials and healthcare professionals regarding this profile of users and their families.

**Keywords:** *Autism Spectrum Disorder. Child. Adolescent. Health Profile.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INCIDÊNCIA DE ALTERAÇÕES DENTÁRIAS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS A TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

**Código do Trabalho:** SB0648 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AMANDA RAQUEL GUEDES BARBOZA - amandaraquell@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ELIANE BATISTA DE MEDEIROS SERPA - elimserpa@gmail.com - CI

Resumo: O câncer é a principal causa de morte por doença nas crianças brasileiras. O diagnóstico precoce e o avanço na medicina aumentaram a taxa de sobrevivência dessas crianças e, conseqüentemente, a presença de efeitos colaterais tardios. As anomalias dentárias se enquadram nesses efeitos tardios, comumente observados após a terapia antineoplásica. A presente pesquisa longitudinal, observacional se propôs a identificar e reavaliar a incidência de alterações dentárias em 25 pacientes oncológicos na faixa etária de 3 a 19 anos, assistidos no Hospital Napoleão Laureano, João Pessoa, Paraíba. A partir do prontuário dos pacientes foram obtidos dados sociodemográficos, patologia de base, hematológicos, e sobre o tratamento antineoplásico instituído. Um questionário semi-estruturado foi respondido pelo responsável para investigação da saúde gestacional e da criança, com base no questionário dos eventos sistêmicos do Grupo HMI – FOAr Unesp (Grupo de Hipomineralização Molar-Incisivo – Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual de São Paulo). As alterações dentárias de forma, estrutura, tamanho e número foram analisadas por meio do exame clínico dentário; para cárie dentária, foram utilizados os índices CPO-D e ceo-d (códigos e critérios do SB Brasil 2010) por examinadores calibrados ( $Kappa > 0,70$ ). Dos 20 pacientes reavaliados, as neoplasias mais encontradas foram Leucemia Linfocítica Aguda (25%) e Linfoma não Hodgkin (15%). A média de idade encontrada entre os pacientes foi de 6,7 anos sendo a quimioterapia o tipo de tratamento antineoplásico instituído em 95% dos pacientes. No estudo anterior a prevalência de alterações dentárias observada foi de 8%. No período de 1 ano não foram observadas novas alterações dentárias, portanto a incidência foi 0%. Apesar da taxa de prevalência de alterações dentárias em pacientes oncopediátricos não ser baixa, o tempo de 1 ano, nessa pequena amostra, não foi suficiente para detectar novos casos, sendo necessário maior acompanhamento.

Palavras-chave: *Anomalia Dentária. Odontopediatria. Oncologia.*

### INCIDENCE OF DENTAL CHANGES IN PEDIATRIC ONCOLOGICAL PATIENTS SUBMITTED TO ANTINEOPLASTIC TREATMENT.

Abstract: Cancer is the leading cause of death from disease in Brazilian children. Early diagnosis and advances in medicine, the survival rate increased on these children and, consequently, the presence of late effects. As dental anomalies fit into these late effects, commonly seen after antineoplastic therapy. This longitudinal, observational research aimed to identify and reassess the incidence of dental changes in 25 cancer patients aged 3 to 19 years, assisted at the Napoleão Laureano Hospital, João Pessoa, Paraíba. From the patients' medical records, sociodemographic data, basic pathology, hematological data, and on the antineoplastic treatment instituted were obtained. The person responsible answered a semi-structured questionnaire for investigating gestational and child health in the first years of life, based on the questionnaire of the systemic events of the HMI Group - FOAr Unesp (Molar-Incisor Hypomineralization Group - Faculty of Dentistry of Araraquara, State University of São Paulo). Dental changes in shape, structure, size and number were analyzed through clinical dental examination; for dental caries, the CPOD and ceod indexes (SB Brasil 2010 codes and criteria) were used by calibrated examiners ( $Kappa > 0.70$ ). Of the 20 patients reassessed, the most commonly found neoplasias were Acute Lymphocytic Leukemia (25%) and Non-Hodgkin's Lymphoma (15%). The average age found among patients was 6.7 years and the chemotherapy was the antineoplastic treatment chosen for 95% of patients. In the previous study, the prevalence of tooth abnormalities observed was 8%. In the period of 1 year, no new dental changes were observed, so the incidence was 0%. We conclude that although the prevalence rate of dental changes in oncopediatric patients is not low, the time of 1 year, in this small sample, was not enough to detect new cases, requiring further monitoring.

Keywords: *Tooth Abnormalities. Pediatric Dentistry. Medical Oncology.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPARAÇÃO ENTRE MEDIDAS AERODINÂMICAS E FREQUÊNCIA FUNDAMENTAL RELATIVA ENTRE PACIENTES COM DISFONIA POR TENSÃO MUSCULAR PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA

**Código do Trabalho:** SB0630 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA BEATRIZ DA VEIGA E SILVA - anaveiga3@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** LEONARDO WANDERLEY LOPES - lwlopes@hotmail.com - CCS

**Resumo:** **INTRODUÇÃO:** Os distúrbios vocais interferem diretamente na qualidade da voz de um indivíduo podendo influenciar negativamente em diversos âmbitos de sua vida. Tais alterações apresentam-se de diversas maneiras, dessa forma, este estudo abordará as alterações causadas pelo hiperfuncionamento vocal definido como uma produção vocal acompanhada de tensão ou atividade muscular excessiva. Este hiperfuncionamento é denominado disфония por tensão muscular que se subdivide em primária e secundária. **OBJETIVO:** O objetivo da pesquisa é Investigar a frequência fundamental relativa entre indivíduos com disфония por tensão muscular primária e secundária. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo e observacional. A população do estudo foi composta por paciente atendidos pelo Laboratório de Voz do Departamento de Fonoaudiologia (UFPB). Deveriam ter idade superior a 18 anos e inferior a 65 anos, com queixa vocal, respondendo positivamente à pergunta "você apresenta um problema de voz atualmente?". **RESULTADO:** Foram extraídos 287 áudios e após a análise no programa Matlab apenas 117 foram selecionados pois corresponderam aos critérios da pesquisa. Encontrou-se dificuldade no processo de análise desses dados devido a restrição de acesso à universidade. **CONCLUSÃO:** A pesquisa encontra-se em processo de análise devido ao atual cenário mundial de saúde.

**Palavras-chave:** *Disфония. Voz. Análise acústica. Frequência fundamental relativa.*

### COMPARISON BETWEEN THE RELATIVE FUNDAMENTAL FREQUENCY OF PATIENTS WITH PRIMARY AND SECONDARY MUSCULAR TENSION DYSPHONIA

**Abstract:** **INTRODUCTION:** Vocal disorders directly interfere with the quality of an individual's voice and can negatively influence different areas of his path. Such changes are presented in several ways, this study will address the changes caused by vocal hyperfunctioning defined as vocal production accompanied by excessive muscle tension or activity. This hyperfunction is called dysphonía due to muscle tension that is divided into primary and secondary. **OBJECTIVE:** The objective of the research is to investigate the fundamental fundamental frequency between individuals with dysphonía due to primary and secondary muscle tension. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional, descriptive and observational study. The study population consisted of patients attended by the Voice Laboratory of the Department of Speech Therapy (UFPB). They should be over 18 years old and under 65 years old, with vocal complaints, answering positively to the question "do you have a voice problem today?". **RESULT:** 287 audios were extracted and after analysis in the Matlab program, only 117 were selected because they met the research criteria. Difficulty was found in the process of analyzing these data due to restricted access to the university. **CONCLUSION:** The research is under analysis due to the current global health scenario.

**Keywords:** *Dysphonía. Voice. Acoustic analysis. Relative fundamental frequency.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO DAS ABORDAGENS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO POPULAR EM UMA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO NA FORMAÇÃO EM SAÚDE

**Código do Trabalho:** SB0075 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA BEATRIZ NOBREGA LEITE - btrznobrega@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** ANA CLAUDIA CAVALCANTI PEIXOTO DE VASCONCELOS - anacpeixoto@uol.com.br - CCS

Resumo: As universidades brasileiras vêm experimentando mudanças nas abordagens pedagógicas formativas em saúde, em sua maioria a partir de iniciativas de grupos de professores e estudantes. Dentre essas pedagogias se destaca a Educação Popular, desenvolvida por Paulo Freire e norteadora da chamada Extensão Popular, estratégia essencial na articulação universidade-comunidade. Desse modo, esta pesquisa se propôs a analisar a pedagogia freireana na formação em saúde na perspectiva da Promoção da Saúde e da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) a partir de uma experiência de extensão do Programa Práticas Integrais de Promoção da Saúde e Nutrição na Atenção Básica (PINAB). Para tanto, foi realizada uma análise qualitativa de 6 entrevistas realizadas com participantes do PINAB, sendo 3 de extensionistas egressos do Programa e 3 de extensionistas vinculados ao Programa no momento da coleta de dados, que se deu no ano de 2017. Após leitura aprofundada, as falas dos entrevistados foram categorizadas, executando em seguida a explicitação de significados, agrupando esses dados de acordo com a sua compreensão. A partir dessa categorização emergiram diversos eixos, sendo explicitados aqui os mais frequentes nas falas dos 3 extensionistas vinculados ao PINAB. Mediante os resultados evidencia-se a contribuição da Extensão Popular como estímulo para o desenvolvimento do protagonismo, tanto nos extensionistas quanto na população, a construção da dialogicidade, a atuação coletiva, especialmente no que diz respeito à própria comunidade, e a construção de um olhar ampliado e crítico, importante para que se possa compreender e transformar diversos aspectos da realidade social. Essa abordagem possibilita uma formação de profissionais em saúde com um olhar mais atento para as múltiplas variáveis que envolvem o processo saúde-doença, atuando de forma mais humanizada na perspectiva da Promoção da Saúde e da SAN.

Palavras-chave: *Educação Popular. Formação em saúde. Extensão Popular.*

### SURVEY OF PEDAGOGICAL APPROACHES IN POPULAR EDUCATION IN AN EXTENSION EXPERIENCE IN HEALTH FORMATION

Abstract: Brazilian universities have been experiencing changes in health's educational formation approaches, mostly from initiatives by groups of teachers and students. Among these pedagogies, Popular Education stands out, developed by Paulo Freire and guiding the so-called Popular Extension, an essential strategy in the university-community articulation. Thus, this research aimed to analyze Freire's pedagogy in health education from the perspective of Health Promotion and Food and Nutritional Security (SAN) from an experience of extension of the "Integral Practices on Nutrition in Primary Health Care" Program (PINAB). To this end, a qualitative analysis was carried out of 6 interviews conducted with PINAB participants, 3 of which were egress extensionists from the Program and 3 extensionists linked to the Program at the time of data collection, which took place in 2017. After in-depth reading, the interviewees' speeches were categorized, and then the meanings were explained, grouping these data according to their understanding. From this categorization, several axes emerged, being made explicit the most frequent ones being explained in the speeches of the 3 extensionists linked to PINAB. Through the results, it was possible to evidence the contribution of Popular Extension as a stimulus for the development of protagonism, both in extensionists and in the population, the construction of dialogicity, the collective action, especially with regard to the community itself, and for the construction of an expanded and critical view, important for understanding and transforming different aspects of social reality. This practice enables a formation of health professionals with a closer look at the multiple variables that involve the health-disease process, acting in a more humane way in the perspective of Health Promotion and SAN.

Keywords: *Popular Education. Health formation. Popular Extension.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERCEPÇÃO DE RISCO PARA EVENTOS ADVERSOS POR ADULTOS E IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

**Código do Trabalho:** SB1229 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA CARLA CASADO DE FIGUEIREDO - anacarlacasado@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA - jacirasantosoliveira@gmail.com - CCS

Resumo: Objetivou-se no presente estudo identificar a percepção de risco para eventos adversos em pessoas adultas e idosas apontadas pela literatura nacional e internacional. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados MEDLINE, WOS, SCOPUS, CINAHL e LILACS, utilizando os descritores "adult" e "aged" e as palavras-chave "risk perception" e "adverse events". Foram identificados 331 artigos. Após critérios de inclusão e exclusão, obtiveram-se 5 estudos que compuseram a amostra. Dos estudos incluídos na revisão, 60% foram publicados no ano de 2017. Quanto às bases de dados, 60% foram encontrados na SCOPUS, 20% na CINAHL e 20% na WOS. As publicações selecionadas são todas internacionais e no idioma inglês. Após a análise, foi possível identificar uma vasta diversidade de eventos adversos. Sendo a percepção de risco influenciada por experiências dos pacientes. Faz-se importante ressaltar a necessidade da atuação do profissional de saúde junto ao paciente para ajudar na identificação de situações de risco como estratégias de promoção a segurança do paciente.

Palavras-chave: *Percepção de Risco. Eventos Adversos. Adulto. Idoso.*

### RISK PERCEPTION FOR ADVERSE EVENTS BY ADULTS AND ELDERLY: INTEGRATIVE REVIEW

Abstract: The aim of the present study was to identify the risk perception for adverse events in adults and elderly people identified by national and international literature. It is an integrative literature review in the MEDLINE, WOS, SCOPUS, CINAHL and LILACS databases, using the descriptors "adult" and "aged" and the keywords "risk perception" and "adverse events". 331 articles were identified. After inclusion and exclusion criteria, 5 studies were obtained that comprised the sample. Of the studies included in the review, 60% were published in the year 2017. As for the databases, 60% were found at SCOPUS, 20% at CINAHL and 20% at WOS. The selected publications are all international and in the English language. After the analysis, it was possible to identify a wide variety of adverse events. The perception of risk is influenced by patients' experiences. It's important to emphasize the need for health professionals to work with the patient to help identify risk situations as strategies to promote patient safety.

Keywords: *Risk Perception. Adverse events. Adult. Aged.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**IMPACTO ECONÔMICO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE  
PACIENTES PORTADORES DE DIABETES E DISLIPIDEMIA**

**Código do Trabalho:** SB1338 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA CAROLINA LOMBARDO MATOS - analombardo250@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** GABRIEL RODRIGUES MARTINS DE FREITAS - gabriel.freitas@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: O avanço tecnológico na área da saúde vem facilitando cada vez mais a auto medicação. A polifarmácia, representada pelo uso de cinco ou mais medicamentos por uma única pessoa, cresce cada vez mais na população idosa, geralmente os idosos apresentam mais de uma doença, e a intervenção mais utilizada para tratar das doenças é a utilização de medicamentos, os farmacêuticos são os profissionais mais capacitados para melhor gerenciar a terapia medicamentosa dos pacientes e incluir um custo efetivo aos pacientes de altos riscos. O estudo teve como objetivo sintetizar as evidências atuais que avaliam os serviços farmacêuticos junto a pacientes polimedicados, do ponto de vista econômico. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, SCOPUS e Cochrane Library em busca de estudos de intervenção e observacionais elegíveis publicados a partir de janeiro de 2010. Um total de 2798 artigos retirados das bases de dados. Dos 14 estudos incluídos, 8 eram estudos experimentais e 6 eram observacionais. Desses 14 estudos incluídos nesta Revisão Sistemática da literatura, 12 relatam que a inserção do farmacêutico como profissional atuante na promoção dos cuidados em saúde reflete em diminuição dos gastos com medicamentos, visitas a departamento de emergência, hospitalizações e outros gastos médicos. Dos 8 experimentais, apenas RASMUSSEM e col. (2018) não apresentou uma redução de custos significativa de forma satisfatória. Os outros mostram redução de custos ou/e custo efetividade para os grupos de intervenção. Já dos observacionais, dois eram estudos coortes e apenas o BRULHART e col. (2011) relatou uma economia significativa a favor dos grupos expostos aos cuidados farmacêuticos. Chia e col. (2015), apesar de ter conseguido diminuir os custos com medicação, a economia resultante no período pré-instalação não foi suficiente para cobrir gasto com o tempo dos farmacêuticos. Nos 4 outros estudos, relataram menor custo após a aplicação dos cuidados farmacêuticos.

Palavras-chave: *Polifarmácias. farmacêuticos. resultados econômico*

**PHARMACISTS' INTERVENTION IN POLYMEDICATED PATIENTS: A SYSTEMATIC COST REVIEW.**

Abstract: 4. Abstract Technological advances in the health field are increasingly facilitating self-medication. Polypharmacy, represented by the use of five or more medicines by a single person, grows more and more in the elderly population, generally the elderly have more than one disease, and the most used intervention to treat diseases is the use of medicines, pharmacists they are the most qualified professionals to better manage patients' drug therapy and include cost effective patients at high risk. The study aimed to synthesize the current evidence that evaluates pharmaceutical services with polymedicated patients, from an economic point of view. The bibliographic search was carried out in the PubMed, SCOPUS and Cochrane Library databases in search of eligible intervention and observational studies published as of January 2010. A total of 2798 articles taken from the databases. Of the 14 studies included, 8 were experimental studies and 6 were observational. (Economic data is missing) From these studies it was possible to conclude that pharmacists are trained professionals who can contribute to improving economic results through interventions performed on polymedicated patients, in addition, the improvement of clinical and humanistic parameters is noticeable

Keywords: *Polypharmacies. pharmaceuticals. economic results.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAR O CONSUMO DE ÁGUA E RAÇÃO, PESO DO ANIMAL E DOS TECIDOS ADIPOSE EPIDIDIMAL, DO FÍGADO, CORAÇÃO ALÉM DA MASSA MUSCULAR**

**Código do Trabalho:** SB1080 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA CAROLINA PACIFICO DOS SANTOS - anacarolinapacifico@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** RAFAEL DE ALMEIDA TRAVASSOS - rafaeltravassos@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: A Síndrome de Cushing é uma desregulação resultante do uso excessivo de corticóides, como dexametasona. Uma vez que os corticóides são cada vez mais utilizados como tratamentos para alergias, asma e doenças crônicas. A presente pesquisa avaliou os efeitos da dexametasona como precursor da Síndrome de Cushing em ratos Wistar. Como hipótese para tratamento foi utilizado exercício resistido que consistiu em saltos em um tanque de água, e uso de leucina nos bebedouros. Foram avaliados 64 ratos da raça Wistar, na qual foi observado a evolução ponderal, bem como consumo de ração e água. Além do peso dos tecidos adiposo epididimal, fígado, coração e massa muscular foi examinado o estresse oxidativo, bem como a capacidade antioxidante destes órgãos, a fim de avaliar possíveis alterações entre os grupos com síndrome e os grupos tratados. Os animais foram doados pelo Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco e conduzidos até o Laboratório de Nutrição Experimental (LANEX), localizado no Centro de Ciências da Saúde. Devido a pandemia de COVID-19, declarado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) não foi possível obter dados conclusivos, visto que a Síndrome causou alta mortalidade entre os grupos, e dificultou acesso ao Laboratório de Controle Neural da Circulação e Hipertensão Arterial (LACONCHA) e recebimento de uma nova remessa de ratos para conclusão da pesquisa.

Palavras-chave: *Síndrome de Cushing. Exercício Resistido. Leucina. Estresse Oxidativo.*

### **ASSESS THE CONSUMPTION OF WATER AND FEED, WEIGHT OF ANIMALS AND EPIDIDYMAL ADIPOSE TISSUES, LIVER, HEART AND MUSCLE MASS.**

Abstract: Cushing's syndrome is a deregulation resulting from the overuse of corticosteroids, such as dexamethasone. Since corticosteroids are increasingly used as treatments for allergies, asthma, and chronic diseases. The present study evaluated the effects of dexamethasone as a precursor to Cushing's Syndrome in Wistar rats. As a hypothesis for treatment, resistance exercise was used, which consisted of jumping in a water tank, and the use of leucine in drinking fountains. 64 Wistar rats were evaluated, in which the weight evolution was observed, as well as feed and water consumption. In addition to the weight of the epididymal adipose tissues, liver, heart, and muscle mass, oxidative stress was examined, as well as the antioxidant capacity of these organs, in order to assess possible changes between the groups with the syndrome and the treated groups. The animals were donated by the Department of Nutrition of the Federal University of Pernambuco and taken to the Experimental Nutrition Laboratory (LANEX) located in Health Sciences Center. Due to the COVID-19 pandemic, declared by the World Health Organization (WHO), it was not possible to obtain conclusive data, since the Syndrome caused high mortality among the groups, and made it difficult to access the Laboratory for Neural Control of Circulation and Arterial Hypertension (LACONCHA) and receiving a new shipment of rats to complete the survey.

Keywords: *Cushing Syndrome. Resistance Exercise. Leucine. Oxidative Stress.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NEUROESTIMULAÇÃO EM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA DECORRENTE DO ZIKA VÍRUS: ASPECTOS ELETROENCEFALOGRÁFICOS

**Código do Trabalho:** SB0237 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA CATARINE TAVARES DA SILVA - aninhacatarine@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** SUELLEN MARY MARINHO DOS SANTOS ANDRADE - suellenandrade@gmail.com - CCS

Resumo: No início do ano de 2015 foi observado o surgimento de um surto promovido pelo vírus Zika no Brasil. O vírus se associou ao mosquito *Aedes aegypti* como o seu principal vetor por transmissão autóctone. Por conseguinte, se espalhou para quase todos os estados do país, principalmente para a região nordeste do Brasil que foi classificada como a região mais afetada. Nos locais de alta incidência de contaminação do vírus começou a surgir relatos de nascimento de crianças com microcefalia após as mães terem sido contaminadas pelo vírus. O objetivo desse trabalho é realizar uma avaliação das alterações nos padrões eletroencefalográficos de crianças acometidas pela microcefalia. Verificando as associações entre fatores demográficos e clínicos dos participantes com as áreas corticais envolvidas no procedimento dos sinais eletrofisiológicos. Foram realizadas avaliações dos padrões de ondas cerebrais de 10 crianças saudáveis. As avaliações foram realizadas através do equipamento BrainVision actiCHamp (Brain Products, Munchen, Alemanha) portátil, com emprego de 32 eletrodos ativos de Ag-AgCl, que foram acoplados no escalpo de acordo com o Sistema Internacional 10-20. Foram monitoradas as regiões pré-frontal, frontal, parietal, temporal e occipital, sempre bilaterais. Os resultados encontrados através da eletroencefalografia realizada nos 10 participantes resultaram em um aumento significativo da média da potência média (PM) das bandas de frequência de Delta e Teta e, também foram observadas uma redução significativa das bandas Alfas, Beta e Gama. Portanto, os resultados encontrados no presente estudo estão em consonância com os achados encontrados na literatura. Evidenciando um aumento das bandas Delta e Teta nos primeiros anos de vida seguindo de um decréscimo com o avançar da idade.

Palavras-chave: *Crianças. eletroencefalografia. bandas de frequências.*

### NEUROSTIMULATION IN CHILDREN WITH MICROCEPHALY DUE TO ZIKA VIRUS: ELECTROENCEPHALOGRAPHIC ASPECTS

Abstract: In the beginning of 2015, an outbreak promoted by Zika virus was observed in Brazil. The virus was associated to *Aedes aegypti* mosquito with its principal vector by autochthonous transmission. Thus, it spread to almost every state in the country, mainly to the northeast region of Brazil that it was classified as the region more affected. In places of high incidence of contamination, reports of birth of children with microcephaly started to appear after mothers have been contaminated by virus. The purpose of this work is to perform an evaluation on the electroencephalographic patterns of children affected by microcephaly, checking associations between demographic and clinical factors of participants with cortical areas involved in the procedure of electrophysiological signals. Evaluation of brain wave patterns were performed in 10 healthy children. The evaluations were performed by portable Brain Vision actiCHamp equipment (Brain Products, Munchen, Germany) with use of 32 Ag-AgCl active electrodes attached to the scalp according to International System 10-20. The prefrontal, frontal, parietal, temporal and occipital regions were monitored, always bilateral. The results found through electroencephalography performed in 10 participants had a significant increase of average of the average power (PM) of Delta and Theta frequency bands, and also a significant reduction of Alpha, Beta and Gamma bands. So, the results found in the present study are in line with findings in the literature, evidencing an increase of Delta and Theta bands in the first years of life followed of decrease with advancing age.

Keywords: *Children. electroencephalography. band frequency.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REALIZAÇÃO DE GRUPOS FOCAIS COM OS DOCENTES DOS CURSOS DE MEDICINA PARTICIPANTES

**Código do Trabalho:** SB1253 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA CLARA CORREA DALLABRIDA - anaclaradallabrida@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** FELIPE PROENCO DE OLIVEIRA - proenco@hotmail.com - CCM

Resumo: As relações da dinâmica político-econômica mundial questionam o modelo teórico de ensino superior vigente. Sobre essa perspectiva, emergem novas tendências pedagógicas que visam capacitar a formação de um profissional crítico, ético, humanista e apto a enfrentar os desafios do exercício da sua profissão, mudando realidades. Consequentemente, visando sanar tais lacunas da necessidade atual da educação em saúde, despontam as metodologias ativas. Na busca de atender as demandas do ensino médico, aprovou-se a resolução do Ministério da Educação n.3, de 20 de junho de 2014 as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2014). Esta, tornou-se obrigatória apenas com a promulgação da Lei dos Mais Médicos. Uma metodologia comumente adotada é o Problem-Based Learning (PBL), o qual baseado na resolução caso-clínicos, e tutorias, visa devolver no estudante a construção ativa do seu conhecimento. Rompe-se, portanto, com o antigo modelo de ensino, com a educação, a partir de então, centrada no aluno. Portanto, apesar do foco ser no estudante, o docente é facilitador desse processo, e também merece atenção. Entretanto, existem muitos desafios na sua implementação, os quais perpassam desde problemas pedagógicos, quanto estruturais. E, para compreender os desafios dessa nova metodologia, é necessário compreender qual a perspectiva que os docentes possuem sobre o processo de implementação. Para tanto, trata-se de uma pesquisa qualitativa que utilizará o grupo focal com os docentes como uma importante ferramenta para aproximar o pesquisador do universo da população participante da pesquisa e possuindo características específicas no que diz respeito ao local, duração, recrutamento de participantes, moderação e roteiro da entrevista, sendo realizadas em Caicó/UFRN e Caruaru/UFPE. Nesse relatório descreve-se o caminho traçado para adensamento da metodologia dos grupos focais com o docente e relata-se que não foi possível sua realização em virtude da pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: *Saúde Coletiva. Grupo Focal. Docente de Medicina.*

### CONDUCTING FOCUS GROUPS WITH TEACHERS FROM PARTICIPATING MEDICAL COURSES

Abstract: The relations of the world political-economic dynamics question the theoretical model of higher education in force. From this perspective, new pedagogical trends emerge that aim to enable the formation of a critical, ethical, humanistic and capable professional to face the challenges of exercising their profession, changing realities. Consequently, in order to remedy such gaps in the current need for health education, active methodologies emerge. Consequently, seeking to meet the demands of medical education, Resolution of the Ministry of Education no.3, of June 20, 2014, approved the new National Curriculum Guidelines (BRASIL, 2014). This became mandatory only with the enactment of the Mais Médicos Law. A commonly adopted methodology is Problem-Based Learning (PBL), which based on case-clinical resolution, and tutorials, aims to return to the student the active construction of his knowledge. Therefore, it breaks with the old model of teaching, with education, since then, centered on the student. Therefore, despite the focus being on the student, the teacher is a facilitator of this process, and also deserves attention. Their performance and commitment resulted in the effectiveness and success of the methodology. However, there are many challenges in its implementation, ranging from pedagogical and structural problems. And, to understand the challenges of this new methodology, it is necessary to understand what the perspective that teachers have on the implementation process. To this end, it is a qualitative research that will use the focus group with teachers as an important tool to bring the researcher closer to the universe of the population participating in the research and having specific characteristics with regard to the location, duration, recruitment of participants, moderation and script of the interview, being held in Caicó / UFRN and Caruaru / UFPE.

Keywords: *Public Health. Focus Group. Faculty. Medical.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SISTEMATIZAÇÃO DOS MARCOS HISTÓRICOS DOS MOVIMENTOS SOCIAIS E DAS PRÁTICAS POPULARES DE SAÚDE NA PARAÍBA A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS DE ALGUNS DE SEUS PROTAGONISTAS

**Código do Trabalho:** SB0529 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA CLARA OLIVEIRA GOMES - claraog2@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** PEDRO JOSÉ SANTOS CARNEIRO CRUZ - pedrojosecruzpb@yahoo.com.br - CCM

Resumo: O presente estudo tem como objetivo a sistematização dos marcos históricos dos Movimentos Sociais e Práticas Populares na Paraíba, trazendo valorização e incorporação de construções significativas humanas, a partir da sistematização de experiências de alguns de seus protagonistas. Nesse sentido, para fins de análise dos dados, o estudo segue uma abordagem qualitativa de cunho investigativo a partir da transcrição de entrevistas individuais semiestruturadas que cursaram com repostas livres e espontâneas pelos 14 protagonistas, dentre eles atores e atrizes sociais. Nesse intuito, foram considerados os seguintes eixos: 1. Você se considera integrante de movimento social, de prática popular e/ou de experiência de EPS? Por quê? 2. Como você se tornou integrante em uma dessas experiências? 3. Você se considera um/a educador/a popular em saúde? Por quê? 4. Ao longo de seu percurso no movimento/prática/experiência, quais foram as temáticas ou as questões que mais despertaram o seu interesse? 5. Compartilhe conosco os caminhos de construção das experiências, movimentos e/ou práticas dos quais participou. Nesse sentido, o estudo permitiu levantar marcos históricos, experiências significativas dos movimentos sociais de saúde na Paraíba nas décadas de 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010, 2020. Nesse contexto, identificou-se maior apresentação numérica de experiências e marcos nas décadas de 1980, 1990 e 2010. Dentre os marcos destacados, houve forte expressividade das experiências oriundas da articulação com setores da Igreja Católica, movimentos do campo e Práticas Integrativas Complementares. Assim, ao trazer reflexões sobre as potencialidades e desafios dos movimentos e práticas populares, a partir de seus marcos históricos na Paraíba, o estudo agrega relevância não só para o campo do Sistema Único de Saúde como para políticas públicas e trabalhos sociais os quais podem não estar diretamente atrelados ao campo da saúde, mas que participam do processo de transformação social.

Palavras-chave: *Movimentos Sociais. Práticas de Saúde. Educação Popular.*

### SYSTEMATIZATION OF THE HISTORICAL MILESTONES OF THE SOCIAL MOVEMENTS AND POPULAR HEALTH PRACTICES IN PARAÍBA FROM THE EXPERIENCES OF SOME OF ITS PROTAGONISTS

Abstract: This study aims to systematize the historical landmarks of Social Movements and Popular Practices in Paraíba, bringing appreciation and incorporation of significant human constructions, based on the systematization of the experiences of some of its protagonists. In this sense, for the purposes of data analysis, the study follows a qualitative approach of an investigative nature based on the transcription of individual semi-structured interviews that were attended by free and spontaneous responses by the 14 protagonists, including social actors and actresses. For this purpose, the following axes were considered: 1. Do you consider yourself part of the social movement, popular practice and / or EPS experience? Because? 2. How did you become a member of one of these experiences? 3. Do you consider yourself a popular health educator? Because? 4. Throughout your journey in the movement / practice / experience, what were the themes or questions that most interested you? 5. Share with us the ways of building the experiences, movements and / or practices in which you participated. In this sense, the study made it possible to raise historical landmarks, significant experiences of the social health movements in Paraíba in the 1960s, 1970s, 1980s, 1990s, 2000s, 2010s, 2020. In this context, a greater numerical presentation of experiences and landmarks was identified in 1980s, 1990s and 2010. Among the highlighted milestones, there was a strong expressiveness of the experiences arising from the articulation with sectors of the Catholic Church, field movements and Complementary Integrative Practices. Thus, by bringing reflections on the potential and challenges of popular movements and practices, based on its historical landmarks in Paraíba, the study adds relevance not only to the field of the Unified Health System, but also to public policies and social work, which may not be directly linked to the health field, but that participate in the process of social transformation.

Keywords: *Social Movements. Health Practice. Popular Education.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA CONSTRUÇÃO SOCIAL DA VIOLÊNCIA CONTRA O IDOSO  
PUBLICADAS PELO JORNAL “A UNIÃO”**

**Código do Trabalho:** SB1436 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA CRISTINA DA SILVA LEITE - anacristina.medufpb@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MOISES DIOGO DE LIMA - drmoiseslima@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: Análise e discussão dos textos jornalísticos publicados pela mídia impressa: jornal “A União”, referentes à temática da violência contra o idoso sob a influência da mídia na construção social, no contexto da sociedade paraibana. Dessa forma, foi analisada a hipótese estabelecida inicialmente na pesquisa de que os casos reportados nos meios impressos de informação reproduzem um discurso que modifica a forma construída pela sociedade em relação ao processo de violência contra o idoso. Objetivos: O projeto traçou uma análise das reportagens feitas pelo jornal impresso “A União” sobre a violência contra o idoso e buscou evidenciar os elementos formadores do discurso que norteiam a construção da mentalidade coletiva sobre o tema, visto que configura um dos poucos veículos de mídia impressa de grande alcance social no estado da Paraíba. Metodologia: Foram analisados os textos jornalísticos da sessão policial do jornal “A União”, mediante leitura diária dos jornais impressos de 01/09/2019 a 30/06/2020, bem como a realização de registro quantitativo e qualitativo de todo o material analisado nesse período e também a análise dos resultados obtidos. Resultados: Após o período de coleta de dados, foram encontradas apenas 04 matérias jornalísticas referentes à violência contra o idoso, evidenciando assim uma subnotificação e uma escassez de informações acerca desse quadro de violência. Conclusão: Pôde-se observar que o tema da violência contra o idoso não se configura como matéria de relevância com a sua devida veiculação na mídia em questão, perpassando a ideia de que esse cenário pouco existe e que não é representativo ou de que há pouco a ser discutido na grande mídia, evidenciando assim mais uma fonte de negligência para com esse público. Foi observada então uma incidência negativa da mídia no tocante à construção social acerca da violência contra o idoso, em contraponto com a realidade vivenciada por esse público.

**Palavras-chave:** *Idoso. Violência. Mídia.*

**THE INFLUENCE OF THE MEDIA IN THE SOCIAL CONSTRUCTION OF VIOLENCE AGAINST THE  
ELDERLY PUBLISHED BY THE NEWSPAPER “A UNIÃO”**

**Abstract:** Introduction: Analysis and discussion of the journalistic texts published by the print media: “A União” newspaper, referring to the theme of violence against the elderly under the influence of the media in social construction, in the context of Paraíba society. Thus, the hypothesis established in the research that the cases reported in the printed media of information reproduce a discourse that modifies the form constructed by society in relation to the process of violence against the elderly was analyzed. Objectives: The project outlined an analysis of the reports made by the printed newspaper “A União” on violence against the elderly and sought to highlight the elements that form the discourse that guide the construction of the collective mentality on the theme, since it constitutes one of the few media outlets. printed media of great social reach in the state of Paraíba. Methodology: The journalistic texts of the police session of the newspaper “A União” were analyzed, through daily reading of the printed newspapers from 01/09/2019 to 30/06/2020, as well as the quantitative and qualitative recording of all the analyzed material during this period and also the analysis of the results obtained. Results: After the data collection period, only 04 news articles were found regarding violence against the elderly, thus showing underreporting and a lack of information about this situation of violence. Conclusion: It can be observed that the theme of violence against the elderly is not a relevant issue with its proper dissemination in the media in question, permeating the idea that this scenario is not exists and that it is not representative or that there is little to be discussed in the mainstream media, thus highlighting yet another source of negligence towards this audience. It was then observed that the media had a negative impact on the social construction of violence against the elderly, in contrast to the reality experienced by this audience.

**Keywords:** *Elderly. Violence. Media.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PESQUISA DE ATIVIDADE GENOTÓXICA (MUTAGÊNICA) DE ÁGUAS DO RIO GRAMAME, NA CIDADE DE JOÃO PESSOA, EM MODELO DE ALLIUM CEP.**

**Código do Trabalho:** SB1185 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA FLAVIA CHAVES UCHOA - anaflaviauchoauf@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHAES - hemersoniury@gmail.com - CCS

Resumo: O crescimento populacional e o consequente aumento da quantidade de poluentes nas águas dos rios é uma das principais causas da crescente redução da biodiversidade aquática. Na Paraíba, tal poluição também acaba prejudicando a população, já que aproximadamente  $\frac{1}{4}$  dela necessita do reabastecimento das águas da bacia hidrográfica do rio Gramame. A poluição de rios por substâncias como agrotóxicos também pode causar alterações genéticas nos organismos, as quais podem ser analisadas através de procedimentos metodológicos de avaliação de genotoxicidade. Dessa forma, a atual pesquisa tem como objetivo principal contribuir para o fortalecimento da área de pesquisa em toxicologia ambiental na região, através, principalmente, do desenvolvimento de técnicas de identificação de atividade mutagênica de possíveis agrotóxicos dispersos nas águas do rio Gramame, a partir de ensaios com *Allium cepa*. A coleta de quatro amostras foi realizada na superfície e em partes mais fundas das margens do rio, e buscou-se utilizar a metodologia citada por Moura et al. para a análise realizada no laboratório de toxicologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba. No período 2019-2020, foi elaborado o Procedimento Operacional Padrão (POP) e iniciado o ensaio, o qual precisou ser suspenso por conta da pandemia de SARS-CoV-2. O projeto continuará em 2020-2021.

Palavras-chave: *Rio Gramame. Genotoxicidade. Allium cepa. Meio ambiente.*

### **RESEARCH OF GENOTOXIC (MUTAGENIC) ACTIVITY OF WATERS OF THE GRAMAME RIVER, IN THE CITY OF JOÃO PESSOA, IN MODEL OF ALLIUM CEP.**

Abstract: Population growth and the consequent increase in the amount of pollutants in river waters is one of the main causes of the increasing reduction in aquatic biodiversity. In Paraíba, pollution also ends up harming the population, since approximately a quarter of them need the waters of the hydrographic basin of the Gramame River. Pollution of rivers by substances such as pesticides can also cause genetic changes in organisms, and they can be analyzed through methodological procedures for assessing genotoxicity. Thus, the current research has as main objective to contribute to the strengthening of the area of research in environmental toxicology in the region, mainly through the development of techniques for the identification of mutagenic activity of possible pesticides dispersed in the waters of the Gramame, from trials with *Allium cepa*. The collection of four samples was carried out on the surface and in deeper parts of the banks of the river, and we tried to use the methodology mentioned by Moura et al. for the analysis carried out in the toxicology laboratory of the Health Sciences Center of the Federal University of Paraíba. In the 2019-2020 period, the Standard Operating Procedure (SOP) was prepared and the trial started, but it needed to be suspended due to the SARS-CoV-2 pandemic. The project will be continue in 2020-2021.

Keywords: *Gramame river. Genotoxicity. Allium cepa. Environment.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL RELACIONADA À QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO**

**Código do Trabalho:** SB0035 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA HELENA CAVALCANTI SILVA - ahelenacs@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** LEINA YUKARI ETTO - leina.etto@gmail.com - CCM

Resumo: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença crônica multissistêmica caracterizada pela presença de anticorpos antinucleares. Os distúrbios neuropsiquiátricos são frequentes e afetam a qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes. Foi objetivo da pesquisa avaliar, em pacientes portadores de LES, a influência do estrato socioeconômico na qualidade de vida relacionada à saúde, no referente aos âmbitos de limitação por aspectos emocionais e de saúde mental. Para tanto, os pesquisadores realizaram estudo transversal com emprego dos questionários Medical Outcomes Short-Form Health Survey (SF-36) e Critério de Classificação Econômica Brasil e de análise descritiva pelo programa RStudio Desktop 1.3.1056. Não foi encontrada correlação entre menor estrato socioeconômico e pior qualidade de vida relacionada à saúde, no referente às limitações por aspectos emocionais e à saúde mental. Contudo, a amostra reduzida (n=37) e a ausência de indivíduos das classes A e B1 foram fator limitante. Recomenda-se pesquisa futura na temática com esses parâmetros corrigidos.

Palavras-chave: *Lúpus eritematoso sistêmico. Qualidade de vida. Saúde mental.*

### **EVALUATION OF MENTAL HEALTH RELATED TO QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS**

Abstract: Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic multisystem disease characterized by the presence of antinuclear antibodies. Neuropsychiatric disorders are common and affect the quality of life related to the health of patients. The objective of the research was to evaluate the influence of the socioeconomic stratum on health-related quality of life, regarding the areas of limitation due to emotional and mental health aspects in patients with SLE. To this end, the researchers carried out a cross-sectional study using the Medical Outcomes Short-Form Health Survey (SF-36) and Critério de Classificação Econômica Brasil and descriptive analysis using the RStudio Desktop 1.3.1056 program. No correlation was found between lower socioeconomic strata and worse health-related quality of life, in terms of limitations due to emotional aspects and mental health. However, the reduced sample (n = 37) and the absence of individuals from classes A and B1 were a limiting factor. Future research on the topic with these corrected parameters is recommended.

Keywords: *Systemic lupus erythematosus. Quality of life. Mental health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATTITUDE E AUTOCUIDADO EM PESSOAS IDOSAS COM DIABETES MELLITUS

**Código do Trabalho:** SB0702 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA LUISA FERNANDES VIEIRA MELO - luisa.vieira.fm@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO COSTA - katieayla@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O diabetes mellitus (DM) se destaca entre as doenças crônicas não transmissíveis por suas altas taxas de morbimortalidade, sobretudo na população idosa. A adoção de atitudes positivas, segundo os estudos, está diretamente relacionada à melhora nos processos de autocuidado para o enfrentamento da doença. Porém, pesquisas que analisam esta correlação são incipientes. O estudo teve como objetivo avaliar o autocuidado e os sintomas depressivos em pacientes idosos com DM. Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado com 142 idosos atendidos nas Unidades Saúde da Família (USF), localizadas na cidade de João Pessoa-PB, Brasil. Os dados foram coletados utilizando um instrumento semiestruturado para obtenção de dados referentes ao perfil sociodemográfico, o Questionário de Atitudes Psicológicas do Diabetes (ATT - 19) e o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD). Os dados coletados foram transferidos para um banco de dados e processados pelo aplicativo Statistical Package for the Social Sciences versão 22.0. Identificou-se que 93,8% dos idosos apresentaram atitudes negativas no enfrentamento do DM. Observou-se também uma maior adesão nas atividades como Tomar as injeções de insulina (6,74) e os medicamentos (6,55) conforme recomendado; Tomar o número indicado de comprimidos (6,52); e Seguir uma dieta saudável (5,09). Ademais, identificou-se correlação negativa inversamente proporcional, com significância estatística, entre a atitude e a dimensão Cuidado com os pés ( $p=0,009$ ). Os resultados deste estudo demonstraram que a maioria dos idosos apresentaram atitudes negativas no enfrentamento do DM. Estes achados são teus, pois representam dados relevantes para reflexões acerca da pessoa idosa com DM, o que pode subsidiar elaboração de políticas públicas, gestão em saúde e intervenções por parte dos profissionais da saúde, em especial o enfermeiro, que visem melhorar o autocuidado e as atitudes de enfrentamento ao diabetes.

Palavras-chave: *Atitude. Autocuidado. Diabetes Mellitus. Idoso.*

### ATTITUDE AND SELF-CARE IN ELDERLY PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS

Abstract: Diabetes mellitus (DM) stands out among chronic non-communicable diseases due to its high rates of morbidity and mortality, especially in the elderly population. The adoption of positive attitudes, according to the studies, is directly related to the improvement in self-care processes for coping with the disease. However, research that analyzes this correlation is incipient. The study aimed to evaluate self-care and depressive symptoms in elderly patients with DM. This is a cross-sectional study with a quantitative approach, carried out with 142 elderly people attended at the Family Health Units (FHU), located in the city of João Pessoa-PB, Brazil. Data were collected using a semi-structured instrument to obtain data on the sociodemographic profile, the Diabetes Psychological Attitudes Questionnaire (ATT - 19) and the Diabetes Self-Care Activities Questionnaire (PAF). The collected data were transferred to a database and processed using the Statistical Package for the Social Sciences version 22.0 application. It was identified that 93.8% of the elderly people had negative attitudes when facing DM. Greater adherence was also observed in activities such as taking insulin injections (6.74) and medications (6.55) as recommended; Take the indicated number of tablets (6.52); and Follow a healthy diet (5.09). Furthermore, an inversely proportional negative correlation was identified, with statistical significance, between the attitude and the dimension Foot care ( $p = 0.009$ ). The results of this study demonstrated that the majority of the elderly people had negative attitudes when facing DM. These findings are useful, as they represent relevant data for reflections on the elderly with DM, which can support the elaboration of public policies, health management and interventions by health professionals, especially nurses, aimed at improving self-care and attitudes to cope with diabetes.

Keywords: *Attitude. Self-care. Diabetes Mellitus. Elderly People.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE CONTEÚDO DE MATERIAIS EDUCATIVOS COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DE SAÚDE.

**Código do Trabalho:** SB0932 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA LUIZA LIMA DE OLIVEIRA - analuizaliima@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** LENILMA BENTO DE ARAUJO MENESES - lenilmabento@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** OBJETIVO: Analisar qualidade do conteúdo de materiais educativos oferecidos pelas instituições nacionais de saúde além de comparar os materiais encontrados com conteúdo de cartilha elaborada por equipe do projeto de extensão “Educação permanente em saúde; fortalecendo a vigilância em saúde no estado da Paraíba” MÉTODOS: Pesquisa qualitativa de natureza exploratória-descritiva, foram encontrados 10 materiais educativos por meio de busca ativa em bibliotecas virtuais de saúde. Os dados foram interpretados pela análise comparativa e o projeto foi aprovado pelo parecer 3.473264/2019. RESULTADOS: Foram encontrados 10 materiais educativos, sendo 8 cartilhas, 1 folder e 1 cartaz; a linguagem utilizada em todos os materiais educativos é coerente com o público alvo; presença da imagem do parasita em todos os materiais; presença de ciclo biológico em todos os materiais, porém, somente 6 o ilustraram; presença de exercício de fixação em 4 porém, só 2 desses apresentam gabarito; 8 deles explicam os principais sintomas - sendo 2 cartilhas especificam a fase aguda e crônica e 2 não citam quaisquer manifestações clínicas; presença do tratamento em 4; presença de ilustrações que retratam a vida cotidiana em 6; presença de atividades de risco ou medidas de precaução contra o parasita em 9. CONCLUSÃO: Os materiais educativos estudados foram aptos para transmitir o conhecimento necessário para população alvo. No que tange a comparação da cartilha elaborada pelo projeto de extensão, quando comparada com as demais foi a única que obteve todos os critérios de análise presente, além de ser material mais recente publicado em um estado endêmico do Brasil (Paraíba) sendo um recurso completo para prevenção da esquistossomose e promoção em saúde, ademais a problemática encontrada nesse estudo foi a escassez de materiais educativos disponíveis em plataformas digitais.

**Palavras-chave:** *Material educativo. Esquistossomose. Educação em Saúde.*

### CONTENT ANALYSIS OF EDUCATIONAL MATERIALS AS A HEALTH PROMOTION AND PREVENTION STRATEGY

**Abstract:** OBJECTIVES: To analyze the quality of the content of educational materials offered by national health institutions, in addition to comparing the materials found with the content of the booklet prepared by the extension project team “Permanent education in health; strengthening health surveillance in the state of Paraíba” METHOD: Qualitative research of an exploratory-descriptive nature, 10 educational materials were found through active search in virtual health libraries. The data were interpreted by comparative analysis and the project was approved by opinion 3.473264 / 2019. RESULTS: 10 educational materials were found, including 8 booklets, 1 folder and 1 poster; the language used in all educational materials is consistent with the target audience; presence of the parasite image in all materials; presence of biological cycle in all materials, however, only 6 illustrated it; presence of fixation exercise in 4, however, only 2 of these have feedback; 8 of them explain the main symptoms - with 2 booklets specifying the acute and chronic phase and 2 do not mention any clinical manifestations; presence of treatment in 4; presence of illustrations that depict everyday life in 6; presence of risky activities or precautionary measures against the parasite in 9. CONCLUSION: The educational materials studied were able to transmit the necessary knowledge to the target population. Regarding the comparison of the booklet prepared by the extension project, when compared with the others, it was the only one that obtained all the criteria of analysis present, in addition to being the most recent material published in an endemic state of Brazil (Paraíba) being a complete resource for the prevention of schistosomiasis and health promotion, in addition, the problem found in this study was the scarcity of educational materials available on digital platforms.

**Keywords:** *Educational material. Schistosomiasis. Health education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VERIFICAR A EFICÁCIA DA AURICULOTERAPIA NO MANEJO DO ESTRESSE EM PACIENTES ATENDIDOS NO CENTRO DE REFERÊNCIA EM ATENÇÃO À SAÚDE (CRAS).

**Código do Trabalho:** SB0725 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA QUEZIA BEZERRA DE HOLANDA SOUSA - anaqueziabezerra@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** CLIMERIO AVELINO DE FIGUEREDO - climeriofigueredo@gmail.com - CCM

**Resumo:** Contexto: A ansiedade e o estresse são reações fisiológicas normais do corpo humano ao lidar com situações ameaçadoras e perigosas. Contudo essas reações podem se tornar patológicas causando danos ao organismo, diminuindo a qualidade de vida e dificultando a realização de ações cotidianas. As Práticas Integrativas e Complementares, tendo como foco nesse trabalho a auriculoterapia, têm se mostrado um recurso terapêutico útil na promoção e cuidado à saúde por meio da diminuição do estresse e ansiedade. **Objetivo:** Verificar a eficácia da auriculoterapia na redução do estresse e da ansiedade. **Método:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado realizado de agosto de 2019 a março de 2020 no Centro de Referência em Cuidados de Saúde (CRAS) localizado na Universidade Federal da Paraíba em João Pessoa. Tendo uma amostra de 40 voluntários. Os voluntários foram divididos em dois grupos, o primeiro que recebeu o protocolo de ansiedade e o segundo que recebeu o protocolo Sham, ambos responderam os Inventários de Ansiedade Traço-Estado antes da aplicação dos pontos auriculares e após as 6 semanas de tratamento. Foram utilizados os testes dos Postos com Sinais de Wilcoxon e de Mann-Whitney para calcular a significância e foi utilizado o programa Research Randomizes Quick Tutorial para distribuir os voluntários nos dois grupos. Utilizou-se também o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 24 para a análise dos dados. **Resultados:** A partir dos escores de ansiedade-traço observou-se que os usuários do CRAS têm em sua maioria uma ansiedade moderada. Utilizando o teste Postos com Sinais de Wilcoxon comprovou-se a significância entre o protocolo de ansiedade e a diminuição das queixas no grupo Protocolo de Ansiedade. **Conclusão:** A auriculoterapia se mostrou um potencial recurso terapêutico para a redução do estresse e da ansiedade e não se observou significância entre o protocolo placebo e o alívio dessas queixas.

**Palavras-chave:** *Auriculoterapia. Ansiedade. Estresse Psicológico.*

### INFLUENCE OF AURICULOTHERAPY ON REDUCING ANXIETY AND STRESS: A RANDOMIC STUDY

**Abstract:** Context: Anxiety and stress are normal physiological reactions of the human body when dealing with threatening and dangerous situations. However, these reactions can become pathological, causing damage to the organism, decreasing the quality of life and making it difficult to carry out daily actions. Integrative and Complementary Practices, focusing on auriculotherapy in this work, have proved to be a useful therapeutic resource in promoting and caring for health through the reduction of stress and anxiety. **Objective:** To verify the effectiveness of auriculotherapy in reducing stress and anxiety. **Method:** This is a randomized clinical trial conducted from August 2019 to March 2020 at the Health Care Reference Center (CRAS) located at the Federal University of Paraíba in João Pessoa. Having a sample of 40 volunteers. The volunteers were divided into two groups, the first who received the anxiety protocol and the second who received the Sham protocol, both answered the State-Trait Anxiety Inventories before applying the auricular points and after 6 weeks of treatment. The Wilcoxon and Mann-Whitney Stations tests were used to calculate the significance and the Research Randomizes Quick Tutorial program was used to distribute the volunteers in the two groups. The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software, version 24, was also used for data analysis. **Results:** Based on the trait anxiety scores, it was observed that CRAS users mostly have moderate anxiety. Using the test stations with Wilcoxon Signals, the significance between the anxiety protocol and the reduction of complaints in the Anxiety Protocol group was verified. **Conclusion:** Auriculotherapy proved to be a potential therapeutic resource for reducing stress and anxiety and there was no significance between the placebo protocol and the relief of these complaints.

**Keywords:** *Auriculotherapy. Anxiety. Stress Psychological.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASSOCIAÇÃO ENTRE ESCORE DA ESCALA DE BRADEN E FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

**Código do Trabalho:** SB0871 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANA VITORIA FERREIRA DA SILVA LIMA - anavitorialimaf8@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES - mmjulieg@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A lesão por pressão é um problema de saúde pública considerada como evento adverso que gera impactos na saúde do indivíduo. Objetivo: O presente estudo tem como objetivo geral classificar os pacientes internados em um hospital universitário de acordo com o Escore da Escala de Braden. Metodologia: Trata-se de uma estudo descritivo, documental, realizado em fontes primárias, as quais não receberam qualquer tratamento analítico. Foi desenvolvido no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) localizado na cidade João Pessoa-PB, por meio de prontuários de pacientes que estiveram internados na Unidade de Terapia Intensiva, no período de setembro de 2017 a setembro de 2019. Foram analisados 43 prontuários. Resultados: Os pacientes tinham faixa etária de 60 anos ou mais 22 (51,2%), 23 (53,5%) eram do sexo masculino, 27 (65,9%) eram pardos, 16 (42,1%) tinham ensino fundamental incompleto, 20 (46,5%) solteiros e 17 (45,9%) aposentados. 22 (51,2%) dos pacientes apresentaram 2 ou mais lesões por pressão, 45 (50,8%) das lesões se localizavam no tronco, 32 (43,2%) das lesões foram classificadas em estágio 2 e 49 (66,2%) das lesões já existiam no momento da admissão. A classificação dos pacientes de acordo com a Escala de Braden revelou que 21 (48,8%) indicaram risco alto para desenvolver LP. Apenas as variáveis tempo de permanência (p-valor = 0,040), atividade (p-valor = 0,000), mobilidade (p-valor = 0,000), hemoglobina (p-valor = 0,078) e uso de drogas vasoativas (p-valor = 0,004) mostraram significância estatística para associação com o Escore da Escala de Braden. Conclusão: A maioria dos pacientes demonstraram risco alto para desenvolver lesão por pressão (48,8%) e que o tempo de internação, atividade, mobilidade, níveis de hemoglobina e o uso de drogas vasoativas são fatores de risco associados aos maiores escores da Escala de Braden.

**Palavras-chave:** Lesão por pressão. Fatores de risco. Escore da Escala de Braden.

### ASSOCIATION BETWEEN BRADEN SCALE SCORE AND RISK FACTORS FOR PRESSURE INJURY DEVELOPMENT IN A UNIVERSITY HOSPITAL

**Abstract:** Introduction: Pressure injuries are a public health problem considered as an adverse event that impacts the individual's health. Objective: The present study has the general objective of classifying patients admitted to a university hospital according to the Braden Scale Score. Methodology: This is a descriptive, documentary study, carried out in primary sources, which have not received any analytical treatment. It was developed at the Lauro Wanderley University Hospital (HULW) located in the city of João Pessoa-PB, through medical records of patients who were admitted to the Intensive Care Unit, from September 2017 to September 2019. 43 medical records were analyzed. Results: The patients were aged 60 years or over 22 (51.2%), 23 (53.5%) were male, 27 (65.9%) were brown, 16 (42.1%) were incomplete elementary school, 20 (46.5%) single and 17 (45.9%) retired. 22 (51.2%) of the patients had 2 or more pressure injuries, 45 (50.8%) of the injuries were located on the trunk, 32 (43.2%) of the injuries were classified as stage 2 and 49 (66, 2%) of the injuries already existed at the time of admission. The classification of patients according to the Braden Scale revealed that 21 (48.8%) indicated a high risk for developing LP. Only the variables length of stay (p-value = 0.040), activity (p-value = 0.000), mobility (p-value = 0.000), hemoglobin (p-value = 0.078) and use of vasoactive drugs (p-value = 0.004) showed statistical significance for association with the Braden Scale Score. Conclusion: Most patients showed a high risk of developing pressure injuries (48.8%) and that length of stay, activity, mobility, hemoglobin levels and the use of vasoactive drugs are risk factors associated with the highest scores on the Scale Braden.

**Keywords:** Pressure injury. Risk factors. Braden Scale score.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA ACERCA DA REDE DE CUIDADOS À PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB**

**Código do Trabalho:** SB1177 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANALUIZA BATISTA DURAND - aninha\_durand@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** KATIA SUELY QUEIROZ SILVA RIBEIRO - katiaribeiro.ufpb@gmail.com - CCS

Resumo: A fim de possibilitar um maior cuidado para as pessoas com deficiência (PCD), a Portaria nº 793, de 24 de abril de 2012, institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (RCPCD), que visa ampliar o acesso e qualificar o atendimento no SUS. Para um processo de cuidado melhor às PCD, o presente estudo buscou investigar a rede de cuidados e a Atenção Primária em Saúde (APS), que é vista como ordenadora da rede, coordenadora do cuidado e centro de comunicação, por meio da análise da atuação dos profissionais da APS na Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência do município de João Pessoa, no estado da Paraíba. Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva e de corte transversal, realizada por meio de um estudo de campo, com abordagem quantitativa. A partir da análise dos dados do presente estudo, foi possível observar que embora a RCPCD beneficie as pessoas com deficiência no município de João Pessoa, existem alguns desafios que precisam ser enfrentados para a potencialização do processo de cuidado, entre esses desafios estão o processo de contrarreferência na rede, os processos formativos para os profissionais da APS, a realização de ações de prevenção e a acessibilidade quanto ao território e transporte ofertado ao PCD.

Palavras-chave: *Deficiência. Atenção Primária. Profissionais da Saúde.*

### **EVALUATION OF THE PRACTICE OF PRIMARY HEALTH CARE PROFESSIONALS ABOUT THE CARE NETWORK FOR PERSONS WITH DISABILITIES IN THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA / PB.**

Abstract: In order to enable greater care for people with disabilities (PCD), Ordinance No. 793, of April 24, 2012, establishes the Care Network for People with Disabilities (RCPCD), which aims to expand access and qualify care in the SUS. For a better care process for PCDs, the present study seeks to investigate the care network and Primary Health Care (PHC), which is seen as the network's organizer, care coordinator and communication center, through the analysis of the performance of PHC professionals in the Care Network for People with Disabilities in the city of João Pessoa, in the state of Paraíba. This is an exploratory, descriptive and cross-sectional research, carried out through a field study, with a quantitative approach. From the analysis of the data from the present study, it was possible to observe that although the RCPCD benefits people with disabilities in the municipality of João Pessoa widely, there are some challenges that need to be faced to enhance the care process, among these challenges are the process counter-referral on the network, training processes for PHC professionals, prevention actions and accessibility regarding the territory and transportation offered to the PCD.

Keywords: *Deficiency. Primary attention. Health professionals.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A QUEILOSCOPIA COMO MÉTODO DE IDENTIFICAÇÃO HUMANA: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

**Código do Trabalho:** SB0154 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANDERSON NOBREGA DOS SANTOS - andersonnobrega1997@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** BIANCA MARQUES SANTIAGO - bianca.santiago@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A identificação humana é uma das áreas mais investigadas e debatidas dentro do campo forense, onde se procura técnicas e métodos para individualizar o indivíduo. Assim sendo, a Queiloscopia é um método de identificação humana, sendo definida como o estudo das características morfológicas dos sulcos labiais, sendo estes considerados padrões únicos para cada pessoa assim como a impressão digital. Objetivo: Avaliar as evidências científicas existentes acerca da queiloscopia como método de identificação humana, a fim subsidiar sua implementação, ou não, na rotina da investigação forense, por meio de uma revisão sistemática. Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida baseada no protocolo do Preferred Report of Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA), sendo as buscas realizadas nas bases de dados: Web of Science, Pubmed, Scopus, Cochrane, Lilacs e Sigle, com a estratégia baseada no acrônimo PICO/PECO. Resultados: Foram recuperados 10.715 registros nas referidas bases e, após a remoção das duplicadas e da triagem inicial, 26 artigos seguiram para leitura na íntegra. Ao final, permaneceram 22 artigos, dois quais 21 tiveram delineamento transversal e apenas um foi longitudinal. A avaliação da qualidade metodológica, realizada através do QUADAS-2 indicou que todos os vinte e dois estudos atenderam a mais de 80% dos requisitos de qualidade. Para buscar os padrões mais comuns de impressão labial, assim como a sua unicidade, os estudos utilizaram análises estatísticas que envolveram 7 tipos de testes e em 5 estudos foi utilizado estatística descritiva. Conclusão: Conclui-se que a Queiloscopia é um método eficaz quanto a identificação humana, sendo rápido e de baixo custo. No entanto, o método não é eficaz para estimativa do sexo e para identificação de relação parental, ainda são necessários novos estudos para confirmar sua aplicabilidade no meio forense.

**Palavras-chave:** *Queiloscopia. Identificação Humana. Revisão Sistemática.*

### QUEILOSCOPY AS A TECHNIQUE FOR HUMAN IDENTIFICATION: A SYSTEMATIC REVIEW OF LITERATURE

**Abstract:** Introduction: Human identification is one of the most investigated and debated areas within the forensic field, where techniques and methods are sought to individualize the individual. Therefore, cheiloscopy is a method of human identification, being defined as the study of the morphological characteristics of the lip grooves, these being considered unique patterns for each person as well as the fingerprint. Objective: To evaluate the existing scientific evidence about cheiloscopy as a method of human identification, in order to support its implementation, or not, in the routine of forensic investigation, through a systematic review. Methodology: The research was developed based on the protocol of the Preferred Report of Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA), and the searches were carried out in the databases: Web of Science, Pubmed, Scopus, Cochrane, Lilacs and Sigle, with the strategy based in the acronym PICO / PECO. Results: 10,715 records were retrieved in the referred databases and, after removing the duplicates and the initial screening, 26 articles continued to be read in full. At the end, 22 articles remained, two of which 21 had a cross-sectional design and only one was longitudinal. The assessment of methodological quality, carried out through QUADAS-2, indicated that all twenty-two studies met more than 80% of the quality requirements. To search for the most common patterns of lip printing, as well as their uniqueness, the studies used statistical analyzes that involved 7 types of tests and in 5 studies, descriptive statistics were used. Conclusion: It is concluded that cheiloscopy is an effective method in terms of human identification, being fast and with low cost. However, it was is not useful for sex estimation and new studies are still needed to confirm its applicability for parental relationship veracity in the forensic environment.

**Keywords:** *Cheiloscopy. Human Identification. Systematic review.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASPECTOS ACÚSTICOS E FISIOLÓGICOS EM POPULAÇÃO COM ALTA E BAIXA ANSIEDADE

**Código do Trabalho:** SB0087 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANDREIA DA SILVA MORAIS - andreia.sm10@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA QUEIROZ - anna\_alice@uol.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: Indivíduos com ansiedade podem apresentar alterações na produção vocal e fala, dentre elas, mudança no pitch, articulação, velocidade da fala e incoordenação pneumofonoarticulatória. Objetivo: Avaliar a percepção da ansiedade por meio da fala pela população leiga. Métodos: Participaram do estudo 51 voluntários com idade média de 25,94 ( $\pm 9,37$ ) anos, caracterizados como população leiga, pois não têm formação na área de Fonoaudiologia. Os juízes avaliaram 15 áudios de voluntários, com duração de 10 segundos de fala espontânea. Os voluntários que gravaram o áudio foram classificados em alta e baixa ansiedade por meio do escore da escala Traço do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Foi desenvolvido um instrumento para avaliação da prosódia, que abordava os dados sociodemográficos, a percepção de ansiedade na voz e os aspectos prosódicos, como o tom da voz, volume, abertura da boca, velocidade de fala, variação do tom, pausa durante a fala, desequilíbrio entre respiração/fala e gagueira. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva com frequências e porcentagens, no qual foi descrito a taxa de acertos dos juízes. Resultados: A taxa de acerto dos juízes leigos sobre a presença da ansiedade na fala dos voluntários foi de 54,4%. Isso significa que a maioria dos juízes identificou características de ansiedade durante a fala de um indivíduo. Houve confiabilidade forte (0,74) entre os juízes sobre a percepção da ansiedade na fala e concordância significativa entre os juízes em todos os aspectos prosódicos avaliados, sendo o parâmetro volume da voz o de maior índice (0,86 p-valor<0,001), seguido de frequência (0,85 p-valor<0,001). Conclusão: Observou-se que juízes leigos na área de Fonoaudiologia podem perceber a ansiedade após a escuta de uma tarefa de fala espontânea. Observa-se que os leigos apresentam concordância em todos parâmetros prosódicos.

Palavras-chave: *Voz Ansiedade fonoaudiologia.*

### ACOUSTIC AND PHYSIOLOGICAL ASPECTS IN A POPULATION WITH HIGH AND LOW ANXIETY

**Abstract:** Introduction: Individuals with anxiety may present changes in vocal production and speaks, among them, a change in Pitch, articulation, speech rate and pneumophonoarticulatory incoordination. Goal: Assess the perception of anxiety through the Talk By Population Lay. Methods: Participated in the study 51 volunteers with a mean age of 25.94 ( $\pm 9.37$ ) years, characterized as a lay population, because they have no training in speech therapy. The judges evaluate 15 audios volunteers, lasting 10 seconds of spontaneous speech. Volunteers who recorded the audio were classified in high and low anxiety through the score trace scale of the Trait-State Anxiety Inventory (STAI). An instrument was developed to assess prosody, which addressed the sociodemographic data, the perception of anxiety in the voice and prosodic aspects, such as tone of the voice, volume, mouth opening, speech rate, Variation of tone, pause during speech, imbalance between breathing and speech and stuttering. The data were analyzed by means of descriptive statistics with frequencies and percentages, in which the the judges' rate of correct answers. Results: The hit rate of the lay judges about the presence of anxiety in the speech of volunteers was 54.4%. This means that most of the judges identify or characteristics of anxiety during an individual's speech. Happened Costrong reliability (0.74) among the judges on the perception of the anxiety in speech and significant agreement between judges in all prosodic aspects evaluated, the parameter being the voice volume the highest index (0.86 p-value<0,001), followed frequency (0.85 p-value<0,001). Conclusion: It was observed that lay judges in the area of Speech Therapy can perceive anxiety after listening to a spontaneous speech task. It is observed that the laity present agreement in tod the prosodic parameters.

Keywords: *Voice Anxiety Speech therapy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TRANSMISSÃO DE NOTÍCIAS DIFÍCEIS A PACIENTES SOB A VISÃO DE MÉDICOS RESIDENTES

**Código do Trabalho:** SB0053 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANDRESSA ALVES DE CARVALHO - andressacarvalho031@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** RILVA LOPES DE SOUSA MUNOZ - rilvamunoz@gmail.com - CCM

Resumo: A transmissão de más notícias ainda é considerada uma tarefa difícil e, independentemente da especialidade, está associada à atuação do médico, a exemplo do residente, o qual está em um processo de aperfeiçoamento da competência profissional adquirida na graduação. É necessário que as notícias sejam comunicadas de forma adequada, sem proporcionar consequências aos pacientes e familiares. Este plano de trabalho objetivou avaliar a apreciação dos médicos residentes do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) sobre a comunicação de más notícias a pacientes. Trata-se de um estudo observacional, transversal, de natureza quantitativa, realizado no HULW, com 70 participantes. Foram avaliados, por meio da aplicação de questionários, os dados sociodemográficos e aspectos relativos à transmissão de más notícias. A idade média dos participantes foi de 29,5 anos, com predomínio de mulheres (60%), brancos (65,7%) e solteiros (58,6%). 95,7% dos entrevistados relataram já ter comunicado alguma má notícia ao paciente que assistia ou acompanhava, principalmente na atenção terciária (53,7%) e com uma frequência de menos de 5 vezes ao mês (80,6%). A maioria (52,9%) considerou como razoável a própria capacidade de transmitir más notícias. 74,3% relataram ter tido algum tipo de treinamento, mas apenas 37,1% tiveram durante a graduação. Ademais, 70% desconheciam qualquer protocolo estruturado, incluindo o SPIKES, para comunicar más notícias, e a maioria (91,4%) relatou que uma estratégia ou abordagem podem ser úteis na prática. 88,6% dos entrevistados não utilizavam um plano global e padronizado. A maioria (50%) afirmou que quem comunica a notícia ao paciente é o residente, enquanto 27,1% declararam que é o preceptor. Diante do exposto, verificou-se um pouco conhecimento acerca do uso de protocolos estruturados e uma escassez de treinamento baseado neles. Dessa forma, é necessário incentivar a capacitação em habilidades de comunicação de más notícias durante a formação médica.

Palavras-chave: *Revelação da verdade. Comunicação em saúde. Residente.*

### TRANSMISSION OF BAD NEWS TO PATIENTS UNDER THE VIEW OF RESIDENT PHYSICIANS

Abstract: The transmission of bad news is still considered a difficult task and, regardless of specialty, it is fundamentally associated with the medical practice, take the resident, who is in the process of refining the professional competence acquired during undergraduate training. It is necessary that news is communicated in an appropriate way, without extrapolating additional distress to patients and family members. This paper aimed to assess the appraisal of resident physicians at the University Hospital Lauro Wanderley (HULW) in communicating bad news to patients. This is an observational, cross-sectional, quantitative study, carried out at HULW, with 70 participants. Sociodemographic data and aspects associated with the transmission of bad news were assessed through questionnaires. The average age of the participants was 29.5 years, with a predominance of women (60%), caucasians (65.7%) and singles (58.6%). 95.7% of the interviewees reported having already communicated some bad news to the patient they attended or followed up, mainly in tertiary care (53.7%) and with a frequency of less than 5 times a month (80.6%). The majority (52.9%) considered their own ability to convey bad news to be reasonable. 74.3% reported having had some type of training, but only 37.1% had it as an undergraduate. In addition, 70% were unaware of any structured protocol, including SPIKES, for communicating bad news, and the majority (91.4%) reported that a strategy or approach can be useful in practice. 88.6% of respondents did not use a global and standardized plan. The majority (50%) stated that the person who communicates the news to the patient is the resident, while 27.1% stated that it is the residency preceptor. Given the above, there was little knowledge about the use of structured protocols and a shortage of training based on them. Thus, it is necessary to encourage training in bad news communication skills during medical training.

Keywords: *Revelation of the truth. Communication in health. Resident.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL DE COMORBIDADES RELACIONADAS AO ESTILO DE VIDA EM PACIENTES COM PSORÍASE

**Código do Trabalho:** SB0864 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANDRESSA GERMOGLIO CARDOSO MACÊDO - andressagermoglio@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ESTHER BASTOS PALITOT - estherpalitot@hotmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: A Psoríase é uma doença imunoinflamatória crônica que pode estar associada a comorbidades relacionadas ao estilo de vida como o tabagismo e o etilismo. Diversos estudos mostram esta relação, apesar de o mecanismo ainda não estar bem estabelecido. Objetivo: Determinar a frequência com que o tabagismo e o etilismo se manifestam nesta população e quais os fatores associados a eles. Métodos: Os dados de 251 prontuários foram incluídos neste estudo transversal. O nível de significância considerado foi  $p < 0,05$ . A análise inferencial foi realizada através do teste Qui-quadrado de Pearson. Nos casos em que o número de células foi inferior a cinco, utilizou-se o teste exato de Fisher. Resultados: Foi verificada associação entre escolaridade e tabagismo ( $p < 0,05$ ), idade e tabagismo ( $p < 0,01$ ) e entre sexo masculino e etilismo ( $p < 0,01$ ). Não foi encontrada neste estudo evidência suficiente para afirmar que as comorbidades relacionadas ao estilo de vida influenciam diretamente o paciente psoriásico. Limitações do estudo: Não há como estabelecer uma relação causal direta entre as variáveis; o consumo de álcool e o tabagismo autodeclarados estão sujeitos ao viés de desejabilidade social. Conclusões: É imprescindível avaliar a presença ou não de fatores que possam influenciar na vida do indivíduo para que o paciente obtenha o máximo benefício do seu tratamento e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** *Psoríase. Tabagismo. Etilismo. Comorbidades.*

### LIFESTYLE-RELATED COMORBIDITIES PROFILE AMONGST PSORIATIC PATIENTS

**Abstract:** Backgrounds: Psoriasis is a chronic immunoinflammatory disease that can be associated with lifestyle-related comorbidities such as smoking and alcoholism. Many studies show this correlation, even though the mechanism remains not well established. Objective: The study sought to determine the frequency to which smoking and alcoholism manifest in this population and which factors are associated to it. Methods: The data of 251 medical records were included in this cross-sectional study. The level of significance considered was  $p < 0,05$ . The study used Pearson's chi-squared test for inferential analysis and the exact test of Fisher when cell value numbers were less than five. Results: We found correlation between level of education and smoking ( $p < 0,05$ ), age and smoking ( $p < 0,01$ ) and also between male gender and alcoholism ( $p < 0,01$ ). Not enough evidence was found during this study to affirm that lifestyle-related comorbidities have direct influence over the psoriatic patient. Limitations: the cross-sectional study is inadequate to establish a causal link between the variables; self-reported measures of alcohol consumption and smoking habits are subjected to social desirability bias. Conclusion: It is essential to assess the existence of factors, or lack thereof, which may influence in a person's life in order to obtain maximum treatment benefit and better life quality for our patients.

**Keywords:** *Psoriasis. Smoking. Alcoholism. Comorbidities.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE JUSTICIA AEQUILABRIS

**Código do Trabalho:** SB1197 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANDRESSA NAYARA SANTOS DE FREITAS - andressanayarasdf@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** JOSEAN FECHINE TAVARES - josean@ltf.ufpb.br - CCS

Resumo: A família Acanthaceae apresenta cerca de 250 gêneros e aproximadamente 2.500 espécies sendo distribuídas em regiões tropicais. O gênero *Justicia*, é muito utilizado popularmente e há relatos na literatura da presença de substâncias farmacologicamente ativas. Se apresentando como ervas, subarbustos, arbustos, lianas ou mais raramente árvores. No presente estudo as partes aéreas de *Justicia aequilabris* foram coletadas para realizar o isolamento de constituintes químicos bioativos e análise de sua atividade antioxidante. As partes aéreas foram coletadas no município de Monteiro-PB e identificadas pelo botânico Prof. José Iranildo Miranda de Melo da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). No Herbário Manuel de Arruda Câmara (HACAM-1252)-UEPB, onde foi colocada uma exsicata. Após os devidos procedimentos técnicos necessários para se realizar o isolamento das substâncias químicas, o material vegetal foi submetido à Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C para elucidação estrutural das moléculas. O que resultou no isolamento de uma alantoína obtida na forma de cristais brancos, precipitados na fração 50% MeOH/CHCl<sub>3</sub>.

Palavras-chave: *Justicia aequilabris*. Isolamento. Alantoína.

### PHYTOCHEMICAL STUDY AND ANTIOXIDANT EVALUATION OF JUSTICIA AEQUILABRIS

Abstract: The Acanthaceae family has about 250 genera and approximately 2,500 species being distributed in tropical regions. The genus *Justicia* is widely used and there are reports in the literature of the presence of pharmacologically active substances. Presenting as herbs, sub-shrubs, shrubs, vines or, more rarely, trees. In the present study, aerial parts of *Justicia aequilabris* were collected to isolate bioactive chemical constituents and analyze their antioxidant activity. The aerial parts were collected in the municipality of Monteiro-PB and identified by the botanist Prof. José Iranildo Miranda de Melo from the State University of Paraíba (UEPB). Herbário Manuel de Arruda Câmara (HACAM-1252) -UEPB, where an exsicatae was placed. After the technical procedures necessary to perform the isolation of chemical substances, the plant material was subjected to Nuclear Magnetic Resonance (NMR) of <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C for structural clarification of the molecules. This resulted in the isolation of an allantoin obtained in the form of white crystals, precipitated in the 50% MeOH / CHCl<sub>3</sub> fraction.

Keywords: *Justicia aequilabris*. Isolation. Allantoin.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CATEGORIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS DOS PLANOS DE SAÚDE DAS SES DAS REGIÕES NORTE E NORDESTE E DA ABORDAGEM FEITA AO TEMA DA JUDICIALIZAÇÃO NAS PÁGINAS DAS RESPECTIVAS SES

**Código do Trabalho:** SB0582 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANDREY MAIA SILVA DINIZ - andreysilvad@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANDRE LUIS BONIFACIO DE CARVALHO - andrelbc4@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: O Plano de Saúde é um instrumento fundamental para nortear a prática de planejamento e orçamento do governo e se configura como base para a execução, o acompanhamento, a avaliação da gestão do sistema de saúde de modo a garantir a integralidade desta atenção. Dada a importância desse documento, buscou-se descritores relacionado à judicialização da saúde para mensurar a importância dada a esse assunto nos estados. Metodologia: O estudo teve como uma de suas bases a análise documental envolvendo a leitura dos Planos Estaduais de Saúde, que foram publicados na página eletrônica do Conselho Nacional de Secretários Estaduais (CONASS) (<http://www.conass.org.br/>), buscando identificar os conteúdos que apontavam para temática da judicialização e as práticas voltadas para o seu enfrentamento no período de 2016 a 2019. Resultados e discussão: Dentre as 5 regiões do Brasil, o Norte foi uma das regiões com maior quantidade de descritores relacionados à judicialização em seus Planos Estaduais de Saúde (PES). Observou-se a citação de 52 descritores, havendo grandes variações de concentrações entre os estados. Além disso, percebeu-se que não há distribuição uniforme dos descritores pelos Planos Estaduais de Saúde da referida região. Dentre todas as regiões do Brasil, o Nordeste apresentou a mesma quantidade de descritores da região Norte com relação à judicialização em seus Planos Estaduais de Saúde (PES). Foram encontrados 52 descritores com constando na maioria dos estados. Além disso, percebeu-se que na região Nordeste a distribuição dos descritores pelos Planos Estaduais de Saúde apresenta constância entre a maioria dos estados. Conclusão: As 2 regiões analisadas abordam a temática de maneira periférica, o que contrasta com a fala de muitos gestores, ao dizerem que esse assunto é uma prioridade em suas Secretarias Estaduais de Saúde.

**Palavras-chave:** *Judicialização da saúde. Demandas judiciais. Litígio sobre a saúde.*

### JUDICIALIZATION OF HEALTH IN BRAZIL: ASPECTS, CONCEPTS AND REFLECTIONS ON ITS DETERMINANTS BASED ON THE SCHEDULE OF STATE MANAGERS

**Abstract:** Introduction: The Health Plan is a fundamental instrument to guide the government's planning and budgeting practice and is configured as a basis for the execution, monitoring, and evaluation of the management of the health system in order to guarantee the completeness of this care. Given the importance of this document, descriptors related to the judicialization of health were sought to measure the importance given to this issue in the states. Methodology: The study had as one of its bases the documentary analysis involving the reading of State Health Plans, which were published on the website of the National Council of State Secretaries (CONASS) (<http://www.conass.org.br/>), seeking to identify the contents that pointed to the theme of judicialization and the practices aimed at facing it in the period from 2016 to 2019. Results and discussion: Among the 5 regions of Brazil, the North was one of the regions with the largest number of related descriptors judicialization in their State Health Plans (PES). 52 descriptors were cited, with large variations in concentrations between states. In addition, it was noticed that there is no uniform distribution of descriptors by the State Health Plans of that region. Among all regions of Brazil, the Northeast presented the same number of descriptors from the North region regarding judicialization in their State Health Plans (PES). A total of 52 descriptors were found in most states. In addition, it was noticed that in the Northeast region, the distribution of descriptors by State Health Plans is constant among most states. Conclusion: The 2 regions analyzed approach the theme in a peripheral way, which contrasts with the speech of many managers, when saying that this issue is a priority in their State Health Departments.

**Keywords:** *Judicialization of health. Lawsuits. Health litigation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À FRATURA DA RESINA ACRÍLICA REFINE BRIGH®<sup>®</sup>, DAS RESINAS BISACRÍLICAS PROTEMP®<sup>®</sup>, STRUCTOR®<sup>®</sup> E SYSTEMP®<sup>®</sup> E DA RESINA COMPOSTA Z350®/3M, APÓS TESTES DE ESTABILIDADE DE COR EM SOLUÇÕES IMPREGNANTES.**

**Código do Trabalho:** SB0118 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANDSON JANUARIO DE JESUS - andson5118@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** MARCELE JARDIM PIMENTEL - marcelejardim@gmail.com - CCS

Resumo: A estabilidade de cor e resistência são características importantes na seleção dos materiais restauradores provisórios. Objetivo: avaliar as propriedades mecânicas, no contexto da resistência à fraturas, da resina acrílica Refine Brigh®<sup>®</sup>, das resinas bisacrílicas Protemp®<sup>®</sup>, Structor®<sup>®</sup> e Systemp®<sup>®</sup> e da resina composta Z350®/3M após impregnação com (café, refrigerante tipo cola, chá preto). Metodologia: Foram confeccionados 300 espécimes, cor A2, em forma circulares de 10 mm de diâmetro e 2 mm de profundidade, divididos aleatoriamente em 5 grupos, contendo 60 corpos de prova em cada: G1- resina acrílica autopolimerizável (Refine Bright – KOTA); G2 - resina bisacrílica Protemp (3M ESPE); G3 -resina bisacrílica Structor (VOCO); G4 resina bisacrílica Systemp (IVOCLAR VIVADENT); e G5 – resina composta, A2E (Resina Filtek Z350 XT), como grupo controle. Após o polimento, cada grupo foi subdividido aleatoriamente em 4 subgrupos de 15 espécimes cada, então foram armazenados em agentes corantes (café, refrigerante tipo cola e chá preto) e na água destilada durante 7 dias. Após isso, foram submetidos a testes de cor com, de rugosidade da superfície e testes de flexão. Resultados: Na maioria das resinas as substâncias corantes causaram mudanças estatisticamente significantes entre elas e comparadas a água destilada. A resina acrílica Kota apresentou menores valores de alteração de cor, enquanto as resinas bisacrílicas sofreram mudanças numericamente expressivas seguidas da resina composta. A resina Structor foi a que apresentou os maiores valores de rugosidade superficial, seguida das resinas Systemp e Protemp. Conclusão: A resina acrílica autopolimerizável apresentou menor capacidade de impregnação, seguida de resinas bisacrílicas e composta, respectivamente. Café foi a substância mais impregnante, seguido de Chá preto enquanto a Cola induziu os menores valores de impregnação. Não foi encontrada relação diretamente entre impregnação por agentes corantes e a rugosidade superficial

*Palavras-chave: Resistência à Flexão. Agentes Corantes. Prótese Dentária Provisória.*

### **EVALUATION OF FRACTURE RESISTANCE OF PROVISIONAL RESTORATIVE MATERIALS APPLIED IN ORAL REHABILITATION**

Abstract: Color stability and strength are important characteristics in the selection of provisional restorative materials. Objective: to evaluate the mechanical properties, in the context of fracture resistance, of the Refine Brigh®<sup>®</sup> acrylic resin, the Protemp®<sup>®</sup>, Structor®<sup>®</sup> and Systemp®<sup>®</sup> bisacrylic resins and the Z350® / 3M composite resin after impregnation with (coffee, cola-type soft drink, black tea). Methodology: 300 specimens, color A2, were made in circular shapes 10 mm in diameter and 2 mm deep, randomly divided into 5 groups, containing 60 specimens in each: G1- self-curing acrylic resin (Refine Bright - KOTA); G2 - Protemp bisacrylic resin (3M ESPE); G3 -Structor bisacrylic resin (VOCO); G4 Bisacrylic resin Systemp (IVOCLAR VIVADENT); and G5 - composite resin, A2E (Filtek Z350 XT resin), as a control group. After polishing, each group was randomly subdivided into 4 subgroups of 15 specimens each, then stored in coloring agents (coffee, cola and black tea) and distilled water for 7 days. After that, they were submitted to color tests with surface roughness and flexion tests. Results: In most resins, the coloring substances caused statistically significant changes between them and compared to distilled water. The acrylic resin Kota showed lower values of color change, while the bisacrylic resins underwent numerically significant changes followed by the composite resin. The Structor resin was the one with the highest values of surface roughness, followed by Systemp and Protemp resins. Conclusion: The self-curing acrylic resin showed less impregnation capacity, followed by bisacrylic and composite resins, respectively. Coffee was the most impregnating substance, followed by Black Tea while Cola induced the lowest impregnation values. No direct relationship was found between impregnation by coloring agents and surface roughness.

*Keywords: Flexural strength. Coloring Agents. Provisional Dental Prosthesis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FATORES RELACIONADOS E CONDIÇÕES ASSOCIADAS À CONSTIPAÇÃO E AO RISCO DE CONSTIPAÇÃO EM PESSOAS IDOSAS ATENDIDAS EM AMBULATÓRIO GERIÁTRICO

**Código do Trabalho:** SB1507 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANGELICA SOUSA SILVA - angelicasousa.pb@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA DAS GRACAS MELO FERNANDES - graacafernandes@hotmail.com - CCS

Resumo: No processo de envelhecimento mudanças fisiológicas ocorrem, incluindo alterações no sistema gastrointestinal, resultando na constipação, responsável por queixas frequentes entre as pessoas idosas. O profissional enfermeiro pode prestar uma assistência sistematizada por meio da implementação de um plano de cuidados individualizado utilizando-se da taxonomia da NANDA-I a fim de prover qualidade de vida do idoso. O objetivo da pesquisa foi identificar os fatores relacionados ao Diagnóstico de Enfermagem “Constipação” nas pessoas idosas atendidas em um ambulatório geriátrico. Trata-se de uma pesquisa descritiva, do tipo estudo clínico de casos múltiplos, desenvolvido no Ambulatório de Geriatria de um Hospital Universitário em João Pessoa, Paraíba, com 10 pessoas idosas. A coleta de dados foi realizada entre os meses de janeiro até março de 2020. Para a coleta de dados aplicaram-se dois instrumentos, um formulário estruturado para a caracterização sociodemográfica e clínica e um instrumento semiestruturado, contemplando os indicadores dos diagnósticos de enfermagem “Constipação” conforme descrito na NANDA-I. Os casos investigados foram redigidos e a estratégia de análise dos dados se deu por meio da investigação de padrões evidenciados pelas pessoas idosas, denominados de unidades de análise, respeitando-se todos os princípios que normatizam a pesquisa envolvendo seres humanos. Os principais fatores relacionados ao Diagnóstico de Enfermagem “Constipação” foram: Alteração nos hábitos alimentares; Ingestão de fibras insuficiente; Ingestão de líquidos insuficiente; Média de atividade física diária inferior à recomendada para idade e sexo; Obesidade; Hábitos de evacuação irregulares e Depressão. Conclui-se que pessoas idosas com diagnóstico de enfermagem “Constipação” merecem um olhar que contemple o contexto multidimensional melhorando o estado nutricional e a ingestão de líquidos, favorecendo os hábitos de vida e padrões comportamentais saudáveis.

Palavras-chave: *Constipação. Envelhecimento. Enfermagem. Qualidade de vida.*

### RELATED FACTORS AND CONDITIONS ASSOCIATED WITH CONSTIPATION AND THE RISK OF CONSTIPATION IN ELDERLY PEOPLE TREATED IN A GERIATRIC OUTPATIENT CLINIC.

Abstract: In the aging process physiological changes occur, including changes in the gastrointestinal system, resulting in constipation, responsible for frequent complaints among the elderly. The professional nurse can provide systematic assistance through the implementation of an individualized care plan using the NANDA-I taxonomy in order to provide quality of life for the elderly. The objective of the research was to identify the factors related to the Nursing Diagnosis “Constipation” in elderly people treated at a geriatric outpatient clinic. It is a descriptive research, of the type clinical study of multiple cases, developed in the Geriatric Clinic of a University Hospital in João Pessoa, Paraíba, with 10 elderly people. Data collection was carried out between January and March 2020. For data collection, two instruments were applied, a structured form for sociodemographic and clinical characterization and a semi-structured instrument, contemplating the indicators of the nursing diagnoses “Constipation” as described in NANDA-I. The investigated cases were written and the data analysis strategy took place through the investigation of patterns evidenced by the elderly, called units of analysis, respecting all the principles that regulate research involving human beings. The main factors related to the Nursing Diagnosis “Constipation” were: Change in eating habits; Insufficient fiber intake; Insufficient fluid intake; Average daily physical activity below that recommended for age and sex; Obesity; Irregular evacuation habits and depression. It is concluded that elderly people with a nursing diagnosis “Constipation” deserve a look that contemplates the multidimensional context, improving nutritional status and fluid intake, favoring healthy habits and behavioral patterns.

Keywords: *Constipation. Aging. Nursing. Quality of life.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASSOCIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA COM MANUTENÇÃO DO PESO CORPORAL - UM ESTUDO RETROSPECTIVO

**Código do Trabalho:** SB0622 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANTHONY LUCAS ALENCAR DE OLIVEIRA - anthonyalencar@outlook.com.br

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** VINICIUS JOSE BACCIN MARTINS - viniciusjbmartins@gmail.com - CCS

**Resumo:** A obesidade é uma doença crônica que gera desequilíbrios metabólicos e que culmina em outras doenças subjacentes denominadas comorbidades. O tratamento da obesidade é amplo, realizado através de mudanças no estilo de vida, uso de medicamentos e por fim, quando o tratamento convencional falha, o tratamento cirúrgico. O presente estudo tem por objetivo analisar a manutenção de peso corporal e alterações nos marcadores indicativos para o diagnóstico das comorbidades principais advindas da obesidade em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica após 1 ano de pós-operatório. Trata-se de um estudo retrospectivo realizado no Hospital Universitário Lauro Wanderley. Foram utilizados 21 prontuários de pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica e retornaram para as consultas do primeiro ano de pós-operatório. Foram coletados dados pertinentes a análise da obesidade do paciente, de suas comorbidades e alguns marcadores bioquímicos. Foi observado redução do peso ( $p < 0,001$ ), do IMC ( $p < 0,001$ ), das pressões arteriais sistólicas ( $p < 0,01$ ) e diastólicas ( $p < 0,001$ ), da glicemia ( $p = 0,005$ ), dos triglicérides ( $p = 0,01$ ) e aumento do HDL ( $p < 0,001$ ) no período de até um ano após a realização da cirurgia bariátrica. O estudo observou manutenção do peso corporal quanto para a melhora nos indicativos das comorbidades mais relevantes após um ano de realização de cirurgia bariátrica.

**Palavras-chave:** *OBESIDADE. COMORBIDADES. CIRURGIA. TRATAMENTO.*

### RELATION BETWEEN THE CLINICAL PROFILE OF PATIENTS SUBMITTED TO BARIATRIC SURGERY AND THE BODY WEIGHT MAINTENANCE – A RETROSPECTIVE STUDY

**Abstract:** Obesity is a chronic disease that generates metabolic imbalances and causes other underlying diseases called comorbidities. The treatment of obesity is broad, carried out through changes in lifestyle, use of medications and finally, when the conventional treatment fails, the surgical treatment. The present study aims to analyze the maintenance of body weight and changes in indicators for the diagnosis of the main comorbidities associated by obesity in patients undergoing bariatric surgery after 1 year of postoperative. This is a retrospective study carried out at Hospital Universitário Lauro Wanderley. 21 medical records of patients who underwent bariatric surgery and returned for consultations in the first postoperative year were used. Relevant data were collected for the analysis of the patient's obesity, its comorbidities and some biochemical markers. Statistical calculations of mean, standard deviation and paired t-test and correlation between variables were performed. There was evidence of weight reduction ( $p < 0.001$ ), BMI ( $p < 0.001$ ), systolic ( $p < 0.01$ ) and diastolic blood pressure ( $p < 0.001$ ), glycemia ( $p = 0.005$ ), triglycerides ( $p = 0.01$ ) and increased HDL ( $p < 0.001$ ) in the period up to one year after bariatric surgery. The study found positive probabilities to support the performance of bariatric surgery, both to control weight and to improve the most relevant indicators of comorbidities.

**Keywords:** *OBESITY. COMORBIDITIES. SURGERY. TREATMENT.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAR A APLICABILIDADE DA LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL E DO CÓDIGO DE ÉTICA ODONTOLÓGICA PELOS TÉCNICOS DE PRÓTESE DENTÁRIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA, PB.**

**Código do Trabalho:** SB0905 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANTONIO FIRMINO DA COSTA NETO - antonionetotpd@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM PRÓTESE DENTÁRIA

**Orientador(a):** KÉSIA DE MACEDO REINALDO FARIAS LEITE - kesia.leite@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: O estudo teve como objetivo avaliar a conduta ética dos TPDs, do município de João Pessoa-PB. Foi requerida ao Conselho Regional de Odontologia a relação dos TPDs e dos laboratórios de prótese dentária privados, do município de João Pessoa-PB. No entanto, com o advento da pandemia causada pelo COVID-19 e, conseqüentemente, com o isolamento social, não foi possível realizar a pesquisa. Diante disso, o plano de trabalho foi remodelado para a realização de atividades à distância, como: pesquisa de artigos científicos sobre o tema da pesquisa nas bases de dados; realização de estudos dirigidos sobre a biossegurança nos laboratórios de prótese dentária durante a pandemia do COVID-19; e sobre o manual de biossegurança e desinfecção de materiais de moldagem e moldes para os profissionais de prótese dentária. Quanto à busca por estudos, encontrou-se que a abertura de processos éticos no CRO-SC foi devido à publicidade irregular (65%), provável erro técnico (7,4%), exercício ilegal da profissão (4,8%) e exercício irregular da profissão (2,4%). Em relação ao estudo do artigo sobre biossegurança, observou-se que é imprescindível o uso de EPIs e manter a distância recomendada pela OMS entre os profissionais do laboratório; a higienização e o uso de álcool em gel ou líquido (70%) nas superfícies e equipamentos são necessários; todos os trabalhos que adentram e que saem do laboratório devem ser desinfetados; e os profissionais devem manter a higiene pessoal. Quanto ao estudo do manual de desinfecção, verificou-se que há vários níveis e técnicas de desinfecção dos materiais, como também, diferentes fluxos de trabalhos entre o Dentista e os Laboratórios de Próteses Dentária. Conclusão: Os profissionais da Odontologia precisam atuar de acordo com os princípios éticos e morais a fim de evitar denúncias e processos éticos. A biossegurança deve ser seguida por todos os profissionais, independente da pandemia do COVID-19; e as técnicas de desinfecção devem ser obedecidas rigorosamente.

Palavras-chave: *Ética Odontológica. Odontologia. Código de Ética. Prótese Dentária.*

### **EVALUATION OF ETHICAL CONDUCT OF DENTAL PROSTHESIS TECHNICIANS IN THE CITY OF JOÃO PESSOA, PB.**

Abstract: The study aimed to evaluate the ethical conduct of TPDs, in the city of João Pessoa-PB. The list of TPDs and private dental prosthesis laboratories in the municipality of João Pessoa-PB was requested from the Regional Council of Dentistry. However, with the advent of the pandemic caused by COVID-19 and, consequently, with social isolation, it was not possible to conduct the research. In view of this, the work plan was remodeled to carry out activities at a distance, such as: research of scientific articles on the subject of research in the databases; conducting studies on biosafety in dental laboratories during the COVID-19 pandemic; and the manual on biosafety and disinfection of impression materials and molds for dental professionals. As for the search for studies, it was found that the opening of ethical processes at CRO-SC was due to irregular advertising (65%), probable technical error (7.4%), illegal exercise of the profession (4.8%) and irregular exercise of the profession (2.4%). Regarding the study of the article on biosafety, it was observed that the use of PPE is essential and to maintain the distance recommended by WHO between laboratory professionals; hygiene and the use of alcohol in gel or liquid (70%) on surfaces and equipment are necessary; all work entering and leaving the laboratory must be disinfected; and professionals must maintain personal hygiene. As for the study of the disinfection manual, it was found that there are several levels and techniques for disinfecting the materials, as well as different work flows between the Dentist and the Dental Prosthesis Laboratories. Conclusion: Dentistry professionals need to act according to ethical and moral principles in order to avoid complaints and ethical processes. Biosafety must be followed by all professionals, regardless of the COVID-19 pandemic; and disinfection techniques must be strictly observed.

Keywords: *Dental Ethics. Dentistry. Code of ethics. Dental prosthesis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO EM POPULAÇÕES DE ALTO RISCO SOCIAL: ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO INTERVENCIONAL NA REGIÃO DO LITORAL DA PARAÍBA**

**Código do Trabalho:** SB1461 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ANTONIO VELOSO CORREIA NETO - antonio.vc.neto@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** FABIO CORREIA SAMPAIO - fcsampa@gmail.com - CCS

Resumo: A cárie dentária, como uma doença progressiva e multifatorial, é tida como um dos principais problemas bucais de saúde pública mundial. A sua alta prevalência pode ser relacionada às desigualdades em saúde enfrentadas entre diferentes grupos populacionais. A atenção das autoridades sobre essa conjuntura, bem como adequadas intervenções em saúde pública são necessidades emergentes para a mudança desse perfil epidemiológico. Dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo avaliar o impacto da distribuição contínua e orientada de creme dental fluoretado na prevalência de cárie dentária e na qualidade de vida em municípios participantes de um estudo de base populacional. A presente pesquisa foi realizada através de um estudo de coorte transversal prospectivo. Os dados obtidos foram extraídos de exame intrabucais executados segundo os índices CPO-D e ceod e de informações registradas através de questionários sobre a autopercepção de qualidade de vida (SOHO-5 e OHIP-14). Os dados transcritos em fichas foram posteriormente digitalizados no programa Excel e, por conseguinte, aplicados em um programa de análises estáticas para análise e comparação. Os escores de qualidade de vida mensurados pelo OHIP foram associados a variáveis identificadas entre idade, número de dentes perdidos, condição socioeconômica e CPO-D e ceod. Quanto maior a idade observada e maior número de dentes perdidos, o valor de CPO-D tornou-se maior, indicando os piores escores de qualidade de vida. Além disso, observou-se que quanto menor a renda, maior foi o OHIP, indicando que a renda compromete a percepção de qualidade de vida dos participantes. A associação entre a experiência de cárie, renda familiar e outros fatores psicossociais atuam como mecanismos de impacto na qualidade de vida e bem estar da população.

Palavras-chave: *Aplicações da Epidemiologia. Qualidade de Vida. Saúde Pública. Cárie D.*

### **DENTAL CARIES IN HIGH SOCIAL RISK POPULATIONS: STUDY OF INTERVENTIONAL PROSPECTIVE COHORT IN THE REGION OF PARAÍBA COAST.**

Abstract: Dental caries, as a progressive and multifactorial disease, is one of the main oral problems in public health worldwide. Its high prevalence can be useful for health inequalities faced between different population groups. The authorities' attention to this situation, as well as allowing its application in public health, are emerging requirements for a change in this epidemiological profile. Thus, this study aims to assess the impact of continuous and targeted distribution for fluoride toothpaste with prevalence of dental caries and quality of life in the municipalities participating in a population-based study. This research was carried out through a prospective cross-sectional cohort study. The data collected were extracted from oral examination exams performed according to the CPO-D indexes and codes and information recorded through questionnaires on self-perception of quality of life (SOHO-5 and OHIP-14). The data transcribed in forms were later digitized in the Excel program and, therefore, are applied in the static analysis program for analysis and comparison. The quality of life scores measured by OHIP were associated with variables identified between age, number of missing teeth, socioeconomic status and DMFT and code. The older the age observed and the greater the number of missing teeth, the DMFT value became higher, reported the latest scores for quality of life. In addition, the reduction in income, the higher OHIP rate, the reduction in income compromise the participants' perception of quality of life. The association between caries experience, family income and other psychosocial factors act as mechanisms of impact on the quality of life and well-being of the population.

Keywords: *Uses of Epidemiology. Quality of Life. Public Health. Dental Caries.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAR A PRESENÇA DE SARCOPENIA EM PACIENTES COM PSORÍASE QUE NÃO APRESENTAM DIAGNÓSTICO SÍNDROME METABÓLICA ATENDIDOS NO SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

**Código do Trabalho:** SB0390 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ARQUIMÉDES GOMES BATISTA FILHO - arquimedesgomes@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ESTHER BASTOS PALITOT - estherpalitot@hotmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução. A psoríase é uma doença crônica, inflamatória, cujos portadores são mais propensos a desenvolver diferentes comorbidades multissistêmicas. Novas doenças emergentes parecem compartilhar vias inflamatórias e fatores de risco com a psoríase. Há correlação mútua entre síndrome metabólica com a psoríase e com a sarcopenia, dessa forma, adventa-se a possibilidade de maior prevalência de sarcopenia em psoriásicos. Para analisar isoladamente a correlação entre essas duas patologias, evita-se o potencial de influência da síndrome metabólica nesse plano de trabalho. Objetivos. avaliar a presença de sarcopenia em pacientes com psoríase que não apresentam diagnóstico de síndrome metabólica atendidos no serviço de referência do Hospital Universitário Lauro Wanderley. Metodologia. Estudo transversal, descritivo, envolvendo pacientes com psoríase em acompanhamento no Centro de Referência de Apoio e Tratamento da Psoríase do Estado da Paraíba (CRATP – PB), de agosto de 2019 a maio de 2020. A análise dos dados foi obtida por estatística descritiva. Resultados e Discussão. A prevalência de sarcopenia na amostra geral foi de 40%. Entre os homens, 45,45%, e 34,78% em mulheres. Na população geral, ocorre em 14,2% em homens e 22,1% em mulheres. Síndrome metabólica não ocorreu em 66,67% do geral. Nesse grupo, a frequência de sarcopenia foi de 46,67%, sendo maior que do grupo com síndrome metabólica (26,67%). Nesse plano de trabalho, a sarcopenia ocorreu mais no sexo masculino, em idosos, com idade média da amostra de 57 anos, máxima de 77 anos e mínima de 27 anos. A maioria apresentava ensino fundamental e médio completos. Conclusão. A presença de sarcopenia foi maior que da população geral, predominando no grupo sem síndrome metabólica, em homens e em idosos. Assim, ressalta-se a importância da informação epidemiológica para o desenvolvimentos de planos de cuidado e melhoria dos serviços de saúde no atendimento da psoríase e das suas comorbidades emergentes.

**Palavras-chave:** *Psoríase. Epidemiologia. Síndrome Metabólica. Sarcopenia.*

### **TO ASSESS THE PRESENCE OF SARCOPENIA IN PATIENTS WITH PSORIASIS WHO DO NOT HAVE A DIAGNOSIS OF METABOLIC SYNDROME TREATED AT THE REFERENCE SERVICE OF HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY.**

**Abstract:** Introduction. Psoriasis is a chronic, inflammatory disease, whose patients are more likely to develop different multisystemic comorbidities. New emerging diseases seem to share inflammatory pathways and risk factors with psoriasis. There is a mutual correlation between metabolic syndrome with psoriasis and with sarcopenia, therefore, we suggested the possibility of a higher prevalence of sarcopenia in psoriatic patients. To analyze the correlation between these two pathologies in isolation, the potential influence of the metabolic syndrome in this work plan is avoided. Objective. To assess the presence of sarcopenia in patients with psoriasis who do not have a diagnosis of metabolic syndrome treated at the reference service of Hospital Universitário Lauro Wanderley. Methodology. Cross-sectional, descriptive study involving patients with psoriasis being followed up at the Reference Center for Support and Treatment of Psoriasis in the State of Paraíba (CRATP - PB), from August 2019 to May 2020. Data analysis was obtained from descriptive statistics. Results and discussion. The prevalence of sarcopenia in the general sample was 40%. Among men, 45.45%, and 34.78% in women. In the general population, it occurs in 14.2% in men and 22.1% in women. Metabolic syndrome did not occur in 66.67%. In this group, the frequency of sarcopenia was 46.67%, being higher than that of the group with metabolic syndrome (26.67%). In this work plan, sarcopenia occurred more in males, in the elderly, with a mean age of the sample of 57 years, a maximum of 77 years and a minimum of 27 years. Most had completed elementary and high school. Conclusion. The presence of sarcopenia was greater than in general population, predominating in the group without metabolic syndrome, in men and in the elderly. Thus, the importance of epidemiological information for the development of care plans and improvement of health services in the treatment of psoriasis and its emerging comorbidities is emphasized.

**Keywords:** *Psoriasis. Epidemiology. Metabolic Syndrome. Sarcopenia.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS

**Código do Trabalho:** SB0916 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ARTHEMIS MARIA AUGUSTO LEITAO DA CUNHA - arthemismariaa@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS - fatimalcan@yahoo.com - CCS

**Resumo:** Introdução: O Diabetes Mellitus (DM) faz parte do grupo de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), as quais são doenças multifatoriais que se desenvolvem no decorrer da vida e são de longa duração. Em 2017, existiam 425 milhões de pessoas no mundo vivendo com DM, o que corresponde a 1 em cada 11 pessoas. O envelhecimento populacional é fenômeno mundial e esse processo, por si só, envolve alterações dos sistemas musculoesqueléticos e somatossensitivo, levando ao comprometimento do controle postural. Objetivo: Identificar as alterações no equilíbrio, na marcha e avaliar o risco de quedas em idosos, com e sem neuropatia diabética usuários do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), com idade entre 61 a 75 anos. Metodologia: Realizou-se um estudo transversal e descritivo, com abordagem quantitativa com 36 usuáries. Para avaliação de equilíbrio utilizou-se a Escala de Tinetti, a Escala de Equilíbrio de Berg, o Timed Up and Go, além do Miniexame do Estado Mental para avaliar a cognição. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, sendo levantadas a frequência, a média e o desvio padrão, tendo os participantes sido alocados em dois grupos: G1-sem neuropatia (n=20) e G2-com neuropatia (n=16). Resultados: A faixa etária mais prevalente foi de 60 a 66 anos. O sexo feminino foi predominante em ambos os grupos. A renda per capita variou de 1 a 2 salários mínimos. O equilíbrio avaliado pela Escala de Tinetti apresentou uma média de 10,8 pontos no G1 e 8,7 pontos no G2. Pela Escala de Berg observou-se uma diminuição dos escores nos dois grupos. Pelo Timed Up and Go os usuários com neuropatia necessitaram de maior tempo de deslocamento. O MEM não revelou diferença significativa entre os grupos. Conclusão: Os resultados apontaram que usuários com neuropatia diabética apresentaram transtornos no equilíbrio e na marcha com maior risco de quedas em comparação ao grupo não neuropático.

**Palavras-chave:** *Risco de quedas. Idosos. Diabetes.*

### EVALUATION OF THE RISK OF FALLS IN ELDERLY PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS

**Abstract:** Introduction: Diabetes Mellitus (DM) is part of the group of Noncommunicable Chronic Diseases (NCD), which are multifactorial diseases that develop in the course of life and are long lasting. By 2017, there were 425 million people in the world living with DM, which corresponds to 1 in 11 people. Population aging is a worldwide phenomenon and this process, by itself, involves changes in the musculoskeletal and somatosensory systems, leading to the compromise of postural control. Objective: To identify changes in gait balance, gait and to evaluate the risk of falls in the elderly, with and without diabetic neuropathy, users of the Lauro Wanderley University Hospital (HULW), aged 61 to 75 years. Methodology: A crosssectional and descriptive study was carried out, with a quantitative approach with 36 users. For equilibrium evaluation we used the Tinetti Scale, the Berg Balance Scale, the Timed Up and Go, and the Mental State Miniexame to evaluate cognition. The data were analyzed by means of descriptive statistics, and the frequency, mean and standard deviation were collected. Participants were divided into two groups: G1 - without neuropathy (n=20) and G2 - with neuropathy (n=16). Results: The most prevalent age group was 60 to 66 years. Females were predominant in both groups. Per capita income varied from 1 to 2 minimum wages. The balance assessed by the Tinetti Scale presented an average of 10.8 points in G1 and 8.7 points in G2. The Berg Scale showed a decrease in scores in both groups. By Timed Up and Go, users with neuropathy needed longer displacement. The Mental State Miniexame showed no significant difference between the groups. Conclusion: The results showed that users with diabetic neuropathy presented balance and gait disorders with a higher risk of falls compared to the non-neuropathic group.

**Keywords:** *Risk of falls. Elderly. Diabetes.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEDIDA DE COMPONENTES DO AMOR EM PACIENTES EM USO DE ANTIDEPRESSIVOS

**Código do Trabalho:** SB0611 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ARTHUR ANTONINO DA SILVA NUNES - arthurasnunes@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** HEYDRICH LOPES VIRGULINO DE MEDEIROS - hlvm@academico.ufpb.br - CCM

Resumo: Os antidepressivos são medicamentos utilizados amplamente, com uma vasta gama de efeitos colaterais relatados, sendo um deles o embotamento emocional. Apenas um estudo foi encontrado na literatura avaliando a associação entre sentimentos amorosos e o uso de antidepressivos, utilizando o questionário "Sex-Attachment-Love Test", não validado para o português, mostrando uma diminuição nos sentimentos de amor e vínculo em homens que usam esses medicamentos, enquanto nas mulheres houve redução no aspecto da sexualidade. O presente estudo então objetivou testar a hipótese de se há correlação entre o uso de antidepressivos e diminuição de componentes do amor. Foi realizado um estudo transversal com 84 pessoas (72 mulheres e 12 homens; idade média de  $22,9 \pm 3,5$  anos) divididas em dois grupos de pessoas em relacionamentos amorosos, um em uso de antidepressivos (44 pessoas) e um grupo controle (40 pessoas), ambos em psicoterapia para minimizar o viés da ausência de transtornos mentais. Foi aplicada a escala tetrangular do amor (ETA), um questionário baseado na teoria tetrangular do amor, que avalia 20 itens que se referem ao compromisso, intimidade, paixão romântica e paixão erótica. O teste t de Student foi aplicado, sem mostrar diferença significativa ( $p > 0,05$ ) entre os grupos para os itens do questionário. Também não foram vistas diferenças significativas ( $p > 0,05$ ) entre as classes de antidepressivos com o ANOVA unidirecional. Conclui-se que não houve diferença nos sentimentos amorosos em pessoas em uso de antidepressivos, embora o estudo tenha limitações e sejam necessários novos tipos de estudo para confirmar ou descartar a hipótese.

Palavras-chave: *Antidepressivos. Amor. Embotamento emocional. Efeitos colaterais.*

### MEASUREMENT OF COMPONENTS OF LOVE IN PATIENTS USING ANTIDEPRESSANTS

Abstract: Antidepressants are vastly used drugs, with a wide range of reported adverse effects, one of them being emotional blunting. Only one research was found on literature assessing the association between feelings of love and the use of antidepressants, using the "Sex-Attachment-Love Test" questionnaire, not validated for portuguese, showing decrease in the feelings of love and attachment in men using these drugs, whilst in women there was a reduction in the sex issue. This research aimed to test the hypothesis of existing a correlation between antidepressants use and decrease in love components. It is a transversal study with 84 participants (72 women and 12 men; mean age of  $22,9 \pm 3,5$  years) categorised in two groups of people in romantic relationships, one group with participants using antidepressants (44 people) and the other a control group (40 people), both in psychotherapy, to minimize the bias of mental illnesses absence. It was applied the tetrangular love scale (TLS), a questionnaire based on the tetrangular model of love, assessing 20 itens referring to commitment, intimacy, romantic passion and erotic passion. Student's t test was applied, showing no significant difference ( $p > 0,05$ ) between groups regarding the itens. There was no significant differences ( $p > 0,05$ ) between antidepressants classes with one-way ANOVA either. We concluded there was no difference in the feelings of love in people using antidepressants, although this research has limitations and new kinds of study are needed to confirm or rule out the hypothesis.

Keywords: *Antidepressants. Love. Emotional blunting. Adverse effects.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CCVIEW: DESENVOLVIMENTO DE UM APRESENTADOR DE CASOS CLÍNICOS PARA AUXILIAR NA IMPLANTAÇÃO DA METODOLOGIA PBL NO CURSO DE ODONTOLOGIA**

**Código do Trabalho:** SB0828 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ARTHUR FELIPE DE BRITO ANDRADE - arthurffelipe15@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** CLAUDIA BATISTA MELO - claudiabmelo@gmail.com - CCS

Resumo: Foi desenvolvido o CCView, um aplicativo que permite o professor montar casos clínicos odontológicos reais ou fictícios para disponibilizar ao estudante de Odontologia uma ferramenta Web, de fácil acesso, com versões mobile e desktop. Foram adicionados ao todo 16 (dezesesseis) casos clínicos no aplicativo CCView, sendo 14 casos do módulo Lesões Bucais Benignas e 2 casos do módulo Lesões Bucais Malignas. Devido à pandemia do Novo Coronavírus e a impossibilidade de atividades presenciais, não foi possível o cadastro de um número maior de casos clínicos, bem como, neste semestre, não foi possível colocar o CCView em produção como ferramenta auxiliar na disciplina de Estágio Supervisionado I.

Palavras-chave: *Odontologia. Metodologia PBL. Software educativo. Casos clínicos.*

### **CCVIEW: DEVELOPMENT OF A PRESENTER OF CLINICAL CASES TO ASSIST IN THE IMPLEMENTATION OF THE PBL METHODOLOGY IN THE DENTISTRY COURSE.**

Abstract: It was unwrapped or CCView, an application that allows the teacher to assemble real or fictitious dental clinical cases to provide Dentistry students with a website, easily accessible, with mobile and desktop versions. Added to the 16 on-applicable clinical cases of CCView, 14 cases of the Benign Oral Injury module and 2 cases of the Malignant Oral Injury module. Due to a pandemic of the New Coronavirus and the impossibility of presence activities, it was not possible to register a maximum number of clinical cases, as, in this semester, it was not possible to put or CCView in production as an auxiliary tool in the discipline of Supervised Internship I.

Keywords: *Dentistry. PBL methodology. Educational software. Clinical cases.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTRATÉGIAS DE MELHORIA DA LINHA DE CUIDADO DA DOENÇA OBSTRUTIVA NA CIDADE DE TEIXEIRA NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0952 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ARTHUR JOSE DE SOUSA TEMOTEO - arthurtemm@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MARIA ALENITA DE OLIVEIRA - alenitaoliveira@uol.com.br - CCM

Resumo: As doenças respiratórias crônicas, como asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) estão entre as principais causas de mortalidade no mundo. Está bem estabelecida a associação entre poluentes aéreos e ocorrência dessas doenças. Esse estudo propõe avaliar a prevalência de sintomas respiratórios, asma, DPOC e seus fatores de risco em domicílios em Teixeira, no interior da Paraíba. Os dados foram coletados por questionários preenchidos pelos agentes comunitários de saúde de todas as UBS da cidade e avaliados aspectos como diagnóstico prévio de asma e DPOC e sintomatologia respiratória para rastreamento de tais doenças. A amostra total foi composta por 545 pacientes. Destes, 144 (26,4%) apresentavam diagnóstico de asma, e 107 (22,4%) de DPOC. Foram 192 (35,2%) os pacientes que apresentaram sibilos nos últimos 12 meses, sendo 68 destes (35,4%) sem diagnóstico prévio de asma. Em relação à interrupção do sono por sibilos nos últimos 12 meses, 96 (17,6%) relataram ter acordado uma vez ou mais por semana no último ano (30 ou 31,25% destes sem diagnóstico prévio). Já em relação à DPOC, a sensação de cansaço maior do que de pessoas da mesma idade foi relatada por 203 pacientes (37,2%), 83 destes (40,9%) sem diagnóstico prévio. No tocante aos fatores de risco, 363 pacientes (66,6%) relataram tabagismo; 169 pacientes (31%) relataram exposição à fumaça de lenha e 110 (20,2%) relataram presença de mofo dentro de casa. Ao correlacionar os fatores de risco à presença de sintomas, houve associação estatisticamente significativa, principalmente com as seguintes variáveis: sibilos no último ano, sono perturbado por sibilos no último ano, chiado após exercícios no último ano e sensação de cansaço mais do que uma pessoa da mesma idade. Em suma, os resultados confirmam a grande participação de fatores de risco na saúde respiratória dos indivíduos e a necessidade de criação de linhas de cuidado para doenças obstrutivas e educação em saúde acerca de fumaça de lenha, mofo e tabagismo.

Palavras-chave: *Asma. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Fator de risco. Pneumologia.*

### STRATEGIES OF IMPROVEMENT OF THE OBSTRUCTIVE DISEASE CARE LINE IN THE CITY OF TEIXEIRA, PARAÍBA.

Abstract: Chronic respiratory diseases, such as asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) are among the leading causes of mortality worldwide. The association between air pollutants and the occurrence of these diseases is well established. This study proposes to evaluate the prevalence of respiratory symptoms, asthma, COPD and its risk factors in households in Teixeira, in the interior of Paraíba. Data were collected using forms filled out by community health workers from all UBS in the city and aspects such as previous diagnosis of asthma and COPD and respiratory symptoms were screened for screening for such diseases. The total sample consisted of 545 patients. Of these, 144 (26.4%) had a diagnosis of asthma, and 107 (22.4%) of COPD. There were 192 (35.2%) patients who had wheezing in the last 12 months, 68 of which (35.4%) without a previous diagnosis of asthma. Regarding sleep interruption due to wheezing in the last 12 months, 96 (17.6%) reported having woken up once or more a week in the last year (30 or 31.25% of these without previous diagnosis). Regarding COPD, the feeling of tiredness greater than that of people of the same age was reported by 203 patients (37.2%), 83 of these (40.9%) without previous diagnosis. Regarding risk factors, 363 patients (66.6%) reported smoking; 169 patients (31%) reported exposure to wood smoke and 110 (20.2%) reported the presence of mold inside home. When correlating the risk factors with the presence of symptoms, there was a statistically significant association, mainly with the following variables: wheezing in the last year, sleep disturbed by wheezing in the last year, wheezing after exercise in the last year and feeling more tired than someone the same age. In summary, the results confirm the large participation of risk factors in the respiratory health of individuals and the need to create lines of care for obstructive diseases and health education about firewood smoke, mold and smoking.

Keywords: *Asthma. Chronic Pulmonary Obstructive Disease. Risk factor. Pneumology*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INDICADORES DE PROPRIEDADES PREBIÓTICAS DE DIFERENTES PARTES DA BETERRABA (BETA VULGARIS L.) EM SISTEMAS DE FERMENTAÇÃO IN VITRO

**Código do Trabalho:** SB1000 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ARTHUR RODRIGO DA SILVA VIEIRA - arthurrodrigo2011@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** EVANDRO LEITE DE SOUZA - evandroleitesouza@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: A beterraba (*Beta vulgaris* L.) é considerada uma das principais olerícolas cultivadas no Brasil, sobretudo com uma maior produção nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste. Sua parte comestível é a raiz tuberosa, que apresenta coloração vermelho arroxeada devido à presença dos pigmentos betalaínas, as quais são moléculas apontadas como uma classe de antioxidantes dietéticos. Fibras e fruto-oligossacarídeos são substâncias encontradas na beterraba, as quais têm sido estudadas devido ao seu potencial prebiótico. Com base nisso, o objetivo do estudo foi avaliar possíveis efeitos prebióticos de diferentes partes (raiz, talo e folha) da beterraba utilizando sistemas de fermentação in vitro. Para tanto, as partes da beterraba foram submetidas à liofilização e digestão simulada in vitro. Foram obtidas contagens de células viáveis nos tempos 0,6, 12, 24 e 48 h de fermentação, utilizando meios de cultura específicos para cultivo de *Lactobacillus acidophilus* (LA-5), *Lactobacillus casei* (L-26) e *Bifidobacterium* (BB-12). Ao decorrer do processo fermentativo, houve um aumento das contagens das bactérias testadas no grupo controle positivo (FOS), assim como nos meios contendo as partes (raiz, talo e folha) da beterraba. Variações de pH foram verificadas, de forma que nos grupos onde possuíam material passível para fermentação, resultaram em uma maior variação, quando comparados ao controle negativo, fato este resultante da atividade metabólica das bactérias em estudo. Esses resultados sugerem que as partes da beterraba raiz, talo e folha possuem capacidade de modular de forma positiva a composição de micro-organismos formadores da microbiota intestinal, indicando potenciais propriedades prebióticas.

Palavras-chave: *Microbiota intestinal. beterraba. prebióticos.*

### INDICATORS OF PRACTICAL PROPERTIES OTHER THAN BEET (*BETA VULGARIS* L.) IN IN VITRO FERMENTATION SYSTEMS.

Abstract: Beet (*Beta vulgaris* L.) is considered one of the main vegetables cultivated in Brazil, mainly with a greater production in the Southeast, South and Northeast. Its edible part is a tuberous root, which has a purplish red color due to the presence of betalain pigments, such as the molecules identified as a class of dietary antioxidants. Fibers and fructo-oligosaccharides are substances found in beets, as they are studied due to their prebiotic potential. Based on this, the objective of the study was to evaluate possible practical effects of different parts (root, stem and leaf) of beet using in vitro fermentation systems. For that, as parts of the beet were used for lyophilization and simulated digestion in vitro. Viable cell counts were involved at 0,6, 12, 24 and 48 h of fermentation, using culture methods used for the cultivation of *Lactobacillus acidophilus* (LA-5), *Lactobacillus casei* (L-26) and *Bifidobacterium* (BB-12). During the fermentation process, there was an increase in the counts of bacteria tested in the positive control group (FOS), as well as in the methods found as parts (root, stem and leaf) of the beet. The pH variations were verified, so that in the groups where there was material that could be fermented, resulting in a greater variation, when compared to the negative control, a fact that is caused by the metabolic activity of the activities under study. These results suggest that the parts of the beet root, stem and leaf have positive modular capacity for the composition of microorganisms that form the intestinal microbiota, using the following practical characteristics

Keywords: *Intestinal microbiota. beet. prebiotics.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA E VIABILIDADE DAS BACTÉRIAS LÁCTICA DE SUCO DE JENIPAPO SIMBIÓTICO FERMENTADO PELO KEFIR EM CONCENTRAÇÕES E TEMPOS DE FERMENTAÇÃO DIFERENTES**

**Código do Trabalho:** SB1318 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ARYANE SANTOS LIRA - aryanee.lira@hotmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** MARIA LUCIA DA CONCEICAO - mluciacufpb@yahoo.com - CCS

Resumo: Um alimento pode ser considerado funcional, se, além de suas funções básicas nutricionais, afetar positivamente uma ou mais funções fisiológicas do organismo. O objetivo do presente estudo foi viabilizar a produção de um suco de jenipapo (*Genipa americana* L) simbiótico. Esse estudo é de natureza experimental quantitativo e qualitativo, que foi realizado no laboratório de Microbiologia e Bioquímica de alimentos (LMBA) do Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba. O procedimento metodológico incluiu: Cultivo e reativação da cultura de kefir em Leite de vaca UHT, realização do controle microbiológico do kefir, polpa, casca e semente e, enumeração dos bolores e leveduras, coliformes termotolerantes, *Estafilococos* coagulase positiva, revisão da literatura quanto a viabilidade das bactérias ácido-lácticas e atividade antimicrobiana do jenipapo. Os resultados encontrados revelam que o jenipapo e kefir analisados possuem boa qualidade higiênico sanitária, permitindo seu uso sem efeitos prejudiciais à saúde, bebidas vegetais fermentadas apresentaram contagens de bactérias lácticas acima dos valores mínimos estabelecidos pela legislação (106 UFC/mL) mesmo após 28 dias de fermentação e a *Genipa americana* possui atividade antimicrobiana frente a bactérias patogênicas.

Palavras-chave: *Fruto. bactérias lácticas. Simbiose. fermentação.*

**MICROBIOLOGICAL CHARACTERIZATION AND VIABILITY OF LACTIC ACID BACTERIA FROM SYMBIOTIC JENIPAPO JUICE FERMENTED BY KEFIR AT DIFFERENT FERMENTATION CONCENTRATIONS AND TIMES**

Abstract: A food can be considered functional, if, in addition to its basic nutritional functions, it positively affects one or more physiological functions of the organism. The aim of the present study was to enable the production of a symbiotic jenipapo juice (*Genipa americana* L). This study is of a quantitative and qualitative experimental nature, which was carried out in the Food Microbiology and Biochemistry laboratory (LMBA) of the Nutrition Department of the Health Sciences Center of the Federal University of Paraíba. The methodological procedure included: Cultivation and reactivation of kefir culture in UHT cow's milk, carrying out microbiological control of kefir, pulp, peel and seed, and enumeration of molds and yeasts, thermotolerant coliforms, positive coagulase staphylococci, literature review regarding viability of lactic acid bacteria and antimicrobial activity of genipap. The results found reveal that the genipap and kefir analyzed have good sanitary hygienic quality, allowing its use without harmful health effects, fermented vegetable drinks had lactic acid bacteria counts above the minimum values established by legislation (106CFU / mL) even after 28 days fermentation and *Genipa americana* has antimicrobial activity against pathogenic bacteria.

Keywords: *Frut. lactic bacteria. symbiosis. fermentation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO COMPUTACIONAL DA FERRAMENTA DE AUXÍLIO A DIAGNÓSTICO DE AVCH EM TOMOGRAFIAS

**Código do Trabalho:** SB0883 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AUGUSTO CEZAR CAMAROTTI DE LIMA - augustoccl@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO - severinoaires@hotmail.com - CCM

Resumo: A abordagem do Acidente Vascular Cerebral (AVC) depende da sua classificação em hemorrágico ou isquêmico, podendo ter consequências devastadoras quando tratado inadequadamente. Quanto mais precoce seu tratamento, maiores as chances de sobrevivência e menores as sequelas. Assim como na análise de outras patologias, uma ferramenta computacional pode ser desenvolvida para o auxílio ao diagnóstico de AVCh, visando diferenciar os tipos de acometimento vascular (isquêmico ou hemorrágico). Neste plano de trabalho, foi desenvolvido e testado um software rápido e de baixo custo computacional para auxílio no diagnóstico de AVC hemorrágico através do processamento digital de imagens de tomografia computadorizada de crânio. Através do uso da ferramenta, obteve-se sensibilidade de 94% e especificidade de 66% no diagnóstico de AVCh, resultando em 80% de acurácia, considerando 100 tomografias e sendo o padrão ouro o laudo de um radiologista experiente. Considerando seu propósito de servir de auxílio ao diagnóstico rápido do tipo de acometimento vascular (isquêmico ou hemorrágico), foi concluído que o aplicativo tem um grande valor como “segunda opinião” ao profissional presente para efetuar o laudo do exame, maximizando as chances de uma rápida abordagem terapêutica no caso.

Palavras-chave: *Acidente Vascular Cerebral. Radiologia. Tomada de Decisões Assistida.*

#### DEVELOP AND TEST A COMPUTATIONAL TOOL TO ASSIST HEMORRHAGIC STROKE DIAGNOSIS

Abstract: The approach to stroke depends on its classification as hemorrhagic or ischemic, and can have devastating consequences when treated improperly. The earlier you treat, the greater the chances of survival and with less neurologic sequela. As in the analysis of other pathologies, a computational tool can be developed to assist in the diagnosis of hemorrhagic stroke, aiming to differentiate the types of vascular involvement (ischemic or hemorrhagic). In this work plan, a fast and low computational software was developed to aid in the diagnosis of hemorrhagic stroke through digital processing of computed tomography images of the skull. Through the test of the tool, a sensitivity of 94% and specificity of 66% were obtained in the diagnosis of HCV, resulting in 80% accuracy, considering 100 tomographies and the gold standard being the report of an experienced radiologist. Considering its purpose of helping to quickly diagnose the type of vascular impairment (ischemic or hemorrhagic), it was concluded that the application has great value as a “second opinion” to the professional present to carry out the examination report, maximizing the chances of a rapid therapeutic approach in the case.

Keywords: *Stroke. Radiology. Computer Aided Diagnosis.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTO DA MONITORIA ACADÊMICA DO CICLO PRÉ-CLÍNICO NA FORMAÇÃO DO ESTUDANTE DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA DA UFPB

**Código do Trabalho:** SB0457 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AYANE DE FATIMA QUEIROZ FERREIRA - ayanequeiroz@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JOSE LUIS SIMOES MAROJA - jmaroja@hotmail.com - CCM

**Resumo:** Objetivo geral: Analisar o perfil dos monitores das disciplinas da graduação em medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e o impacto da monitoria na sua formação, segundo sua própria apreciação. Metodologia: Estudo de caráter observacional, transversal, de abordagem quantitativa, realizado com estudantes de graduação em medicina que atuavam como monitores no Centro de Ciências Médicas (CCM) da UFPB em 2019. O universo da pesquisa contou com estudantes inscritos e atuantes nos projetos de monitoria desse ano, nas disciplinas do ciclo pré-clínico e do ciclo clínico (incluindo dermatologia, pneumologia e infectologia, disciplinas da clínica cirúrgica). A amostra final foi de 106 participantes, obedecendo aos critérios de elegibilidade. Os estudantes foram abordados em sala de aula esclarecidos sobre a pesquisa e após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi iniciada aplicação de um questionário elaborado pelas autoras. Para análise estatística foram utilizados os softwares SPSS e Excel. Resultados e discussão: Do total de 106 alunos, 52 eram monitores do ciclo pré-clínico. Deste grupo, sob análise nota-se uma predominância do sexo masculino com 65,3%. O perfil sócio-econômico predominante dos monitores era de homens, brancos (53,8%), entre 21 e 24 anos (32,7%), solteiros (92,3). Boa parte deles considerou que a obtenção de complemento curricular ou título ao final do programa era uma motivação importante para que tivessem ingressado na atividade de monitores (88,5%). Com relação à percepção de aprendizado 88,5% dos monitores consideraram que as atividades realizadas durante a monitoria proporcionaram um aprendizado ativo. Ademais quase todos (92,3%) concordaram que a vivência das atividades de monitoria foram algo valioso, embora tenham relatado como grande desafio, o acréscimo de atividade em uma carga horária que por si só já é densa.

**Palavras-chave:** *Monitoria. Aprendizagem na Academia Médica. Educação médica.*

### ROLE OF THE PRE-CLINICAL CYCLE ACADEMIC MONITORING IN THE TRAINING OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN MEDICINE AT UFPB

**Abstract:** General objective: To analyze the profile of the monitors of the undergraduate courses in medicine at the Federal University of Paraíba (UFPB) and the impact of monitoring on their training, according to their own assessment. Methodology: An observational, cross-sectional study with a quantitative approach, carried out with undergraduate medical students who served as monitors at the UFPB Center for Medical Sciences (CCM) in 2019. The universe of research included students enrolled and active in research monitoring projects of that year, in the disciplines of the preclinical cycle and the clinical cycle (including dermatology, pneumology and infectious diseases, disciplines of surgical clinic). The final sample was 106 participants, complying with the eligibility criteria. The students were approached in the classroom informed about the research and after signing the Free and Informed Consent Form, a questionnaire prepared by the authors was started. For statistical analysis, SPSS and Excel software were used. Results and discussion: Of the total of 106 students, 52 were monitors of the preclinical cycle. Of this group, under analysis there is a predominance of males with 65.3%. The predominant socio-economic profile of the monitors was male, white (53.8%), between 21 and 24 years old (32.7%), single (92.3). Most of them considered that obtaining a complementary curriculum or title at the end of the program was an important motivation for them to have joined the activity of monitors (88.5%). Regarding the perception of learning, 88.5% of the monitors considered that the activities carried out during the monitoring provided an active learning. Furthermore, almost all (92.3%) agreed that the experience of monitoring activities was something valuable, although they reported as a major challenge, the increase in activity in a workload that is already dense.

**Keywords:** *Monitoring. Learning at the medical academy. Medical education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL NA FORMAÇÃO EM SAÚDE NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0969 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** AYLÁ MIRANDA DE OLIVEIRA - ayla\_miranda@outlook.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** FRANKLIN DELANO SOARES FORTE - franklin@ccs.ufpb.br - CCS

**Resumo:** Introdução: Com o surgimento de novos problemas na saúde as necessidades dos usuários têm se tornando cada vez mais complexas exigindo a atuação integrada de vários profissionais para a garantia de sua resolutividade. Nesse contexto, surge a Educação Interprofissional (EIP) como uma estratégia pedagógica para preparar o futuro profissional de saúde para o trabalho colaborativo em equipe como forma de auxiliá-los nas novas demandas. Objetivo: analisar a disponibilidade de estudantes de cursos da saúde de uma Instituição Estadual de Ensino para o aprendizado interprofissional. Metodologia: Estudo observacional, exploratório, descritivo e transversal realizado em uma universidade pública estadual da Paraíba com a participação de 81 concluintes dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia, Farmácia, Odontologia e Serviço Social. A coleta de dados envolveu a aplicação de questionário sobre a inserção em projetos de monitoria, extensão e pesquisa da versão validada para língua portuguesa da Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS). Resultado: Participaram do estudo 81 estudantes, sendo 24,7% de enfermagem, 22,2% de odontologia, 16,0% de farmácia, 25,9% de fisioterapia, 11,1% de Serviço Social. A maioria dos participantes era do sexo feminino (87,7%) e 51,3 % tinham até 23 anos. Apenas 90,1% dos participantes não tinham feito outra graduação. O instrumento mostrou-se com alfa de Cronbach igual a 0,92. Durante a graduação 83,8% estudantes afirmaram ter tido alguma experiência com algum projeto de extensão, 40,5% com projetos de iniciação à docência e 37% com projetos de iniciação à pesquisa, 91,1% fizeram algum projeto. Os resultados da RIPLS mostraram que os estudantes apresentam atitudes positivas para EIP. Não houve a associação significativa entre os resultados da RIPLS e a participação do estudante em programas institucionais. Conclusão: Os estudantes apresentaram disponibilidade para o trabalho em equipe colaborativo.

**Palavras-chave:** *Atenção Primária à Saúde. Estratégia Saúde da Família.*

### INTERPROFESSIONAL EDUCATION IN THE TEACHING OF HEALTH PROFESSIONS AT PARAÍBA

**Abstract:** Introduction: With the emergence of new health problems, users' needs have become increasingly complex requiring the integrated performance of several professionals to ensure their problem-solving capacity. In this context, Interprofessional Education (IPE) emerges as a pedagogical strategy to prepare the future health professional for collaborative teamwork as a way to help them in the new demands. Aim: to analyze the availability of students of health courses of a State Educational Institution for interprofessional learning. Methods: Observational, exploratory, descriptive and cross-sectional study carried out in a public university in the state of Paraíba with the participation of 81 graduates of nursing, physiotherapy, pharmacy, dentistry and social work courses. Data collection involved the application of a questionnaire about the insertion in monitoring, extension, research and portuguese-validated version of the Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS). Results: The study included 81 students, 24.7% nursing, 22.2% dentistry, 16.0% pharmacy, 25.9% physical therapy, 11.1% Social Work. The majority of participants were female (87.7%) and 51.3% were up to 23 years old. Only 90.1% of the participants had not taken another degree. The instrument showed cronbach's alpha equal to 0.92. During graduation, 83.8% of the students stated that they had had some experience with some extension project, 40.5% with teaching initiation projects and 37% with research initiation projects, 91.1% did some project. RIPLS results showed that students have positive attitudes towards IPE. There was no significant association between RIPLS results and student participation in institutional programs. Conclusion: The students presented availability for collaborative teamwork. It is suggested that IPE be experienced longitudinally the formation of health.

**Keywords:** *Primary Health Care. Family Health Strategy. Professional Training.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS, ESTILO DE VIDA E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE FATORES DE RISCO ENTRE INDIVÍDUOS VEGETARIANOS E VEGANOS.

**Código do Trabalho:** SB0096 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BARBARA DE LIMA SOUTO NOBREGA - barbara\_delima@hotmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** PAMELA RODRIGUES MARTINS LINS - martins.pamela@gmail.com - CCS

Resumo: As dietas a base de plantas são práticas alimentares, subdivididas em veganismo, vegetarianismo e ovolactovegetarianismo, que sugerem um maior consumo de vegetais, frutas, leguminosas e grãos integrais, diminuindo assim (ou excluindo) o consumo de alimentos e/ou produtos de origem animal. Estudos relatam efeitos benéficos destas dietas para com o estado nutricional e as doenças crônicas não transmissíveis, advindos por um conjunto de fatores que vão além da retirada do consumo de animais e seus produtos. O estudo objetivou analisar e comparar as condições sociodemográficas, estilo de vida e indicadores antropométricos de fatores de risco entre indivíduos vegetarianos e veganos. Em um estudo transversal, de caráter descritivo, analítico e comparativo, com amostra composta por vegetarianos (n=65), separados em veganos (n=15) e ovolactovegetarianos (n=50), discentes do campus I da Universidade Federal da Paraíba, foram aplicados questionários para investigar os perfis de estilo de vida, hábitos e comportamentos alimentares, aspectos sociodemográficos, condicionantes e tipos das práticas alimentares vegetarianas, havendo também análise da pressão arterial sistêmica e coleta de dados antropométricos. Foi utilizado software Stata 14.0 para a estatística descritiva e comparativa. Houve prevalência de ovolactovegetarianos (n=50), jovens (78,5%), solteiros (95,4%), mulheres (64,6%), sem filhos (96,9%), com principal motivação sendo a ética e defesa dos animais (56,9%), praticantes de atividade física, com relatos de baixo consumo de álcool e tabagismo, e frequente consumo de frutas (46,2%) e hortaliças (84,6%). Esse perfil ganha destaque em ambos os grupos estudados. Quanto aos índices antropométricos, a maioria dos vegetarianos estavam dentro das recomendações para IMC, RCQ, RCEst e CA. Sendo assim, esta prática alimentar torna-se bastante favorável ao indivíduo, auxiliando na possível promoção da saúde e no controle de fatores de risco de condições de saúde desfavoráveis.

Palavras-chave: *Vegetarianismo. Fatores de risco. Qualidade de vida.*

### ANALYSIS AND COMPARISON OF SOCIODEMOGRAPHIC CONDITIONS, LIFESTYLE AND ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF RISK FACTORS AMONG VEGETARIAN AND VEGAN INDIVIDUALS

Abstract: Plant-based diets are dietary practices, subdivided into veganism, vegetarianism and ovolactovegetarianism, which suggest greater consumption of vegetables, fruits, legumes and whole grains, thus decreasing (or excluding) the consumption of foods and / or products of animal origin. Studies report beneficial effects of these diets on nutritional status and chronic non-communicable diseases, arising from a set of factors that go beyond the withdrawal of consumption of animals and their products. The study aimed to analyze and compare sociodemographic conditions, lifestyle and anthropometric indicators of risk factors among vegetarian and vegan individuals. In a cross-sectional, descriptive, analytical and comparative study, with a sample composed of vegetarians (n = 65), separated into vegans (n = 15) and ovolactovegetarians (n = 50), students on campus I of the Federal University of Paraíba, questionnaires were applied to investigate lifestyle profiles, eating habits and behaviors, sociodemographic aspects, conditions and types of vegetarian eating practices, with systemic blood pressure analysis and anthropometric data collection. Stata 14.0 software was used for descriptive and comparative statistics. There was a prevalence of ovolactovegetarians (n = 50), young (78.5%), single (95.4%), women (64.6%), without children (96.9%), with the main motivation being ethics and defense of animals (56.9%), practitioners of physical activity, with reports of low consumption of alcohol and smoking, and frequent consumption of fruits (46.2%) and vegetables (84.6%). This profile gains prominence in both groups studied. As for anthropometric indices, most vegetarians were within the recommendations for IMC, RCQ, RCEst and CA. Thus, this dietary practice becomes very favorable to the individual, helping in the possible promotion of health and in the control of risk factors for unfavorable health conditions.

Keywords: *Vegetarianism. Risk factors. Quality of life.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OBTENÇÃO DO VALOR MÍNIMO DA RELAÇÃO SINAL/RUÍDO DO APLICATIVO FALA NO RUÍDO EM IDOSOS COM E SEM PERDA AUDITIVA E SUA COMPARAÇÃO COM A AUDIOMETRIA TONAL LIMINAR

**Código do Trabalho:** SB1521 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BARBARA SANTOS TEIXEIRA - babiteixeirasantos@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** HANNALICE GOTTSCHALCK CAVALCANTI - hannafono@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A perda auditiva relacionada à idade é um comprometimento sensorial comum em idosos. O exame da audiometria é uma avaliação considerada padrão ouro para o diagnóstico da perda auditiva e necessitam de bom manuseio, uma vez que equipamentos deste tipo são de alto custo. Métodos mais econômicos, comparado com a audiometria tonal, e de fácil acesso e que oferecem respostas confiáveis, estão sendo desenvolvidos, exemplos destes são a triagem auditiva via internet, avaliação por telefone, autoavaliação e o uso aplicativos em smartphones ou tablets. Objetivo: avaliar um sistema de triagem auditiva automatizada para iPad em idosos em João Pessoa e identificar se o sistema de triagem auditiva automatizada para idosos para Ipad possui resposta compatível com o resultado da audiometria. Metodologia: Foram incluídos nesse estudo pessoas acima de 50 anos com autonomia e condições cognitivas, e realizaram avaliação audiológica (Meatoscopia, Audiometria Tonal Liminar- ATL, Timpanometria e Emissões Otoacústicas Evocadas) e sistema de triagem auditiva automatizada para iPad. Resultados: Após análise dos dados, verificou-se que de um total de 50 participantes, 28 participantes obtiveram diferença de -10 a 0dB entre o limiar da audiometria e as respostas do iPad automático, o que significa uma boa correlação, os outros 22 não obtiveram boa diferença por não compreender os comandos ou por não obter resposta na audiometria. Conclusão: é possível considerar este um novo recurso técnico-científico para a implementação de ações em saúde auditiva. Aumentando, dessa forma, a cobertura dos serviços de saúde auditiva a longo prazo, através da inserção de procedimentos de baixo custo na rede de atenção primária à saúde, e através de futuras campanhas humanitárias.

Palavras-chave: *audiologia.idosos.triagem.*

### OBTAINING THE MINIMUM VALUE OF THE SIGNAL / NOISE RELATIONSHIP OF THE APPLICATION SPEAKS ON NOISE IN ELDERLY WITH AND WITHOUT HEARING LOSS AND ITS COMPARISON WITH THE LIMITARY TONAL AUDIOMETRY.

**Abstract:** Introduction: Age-related hearing loss is a common sensory impairment in the elderly. The audiometry exam is an assessment considered the gold standard for the diagnosis of hearing loss and requires good handling, since equipment of this type is expensive. More economical methods, compared to pure tone audiometry, which are easily accessible and offer reliable answers, are being developed, examples of which are hearing screening via the internet, telephone evaluation, self-evaluation and the use of applications on smartphones or tablets. Objective: to evaluate an automated hearing screening system for the iPad in the elderly in João Pessoa and to identify whether the automated hearing screening system for the elderly for the iPad has an answer compatible with the result of the audiometry. Methodology: People over 50 years of age with autonomy and cognitive conditions were included in this study, who underwent audiological evaluation (Meatoscopy, Tonal Liminar Audiometry - ATL, Tympanometry and Evoked Otoacoustic Emissions) and automated hearing screening system for iPad. Results: After analyzing the data, it was found that out of a total of 50 participants, 28 participants obtained a difference of -10 to 0dB between the audiometry threshold and the responses of the automatic iPad, which means a good correlation, the other 22 not obtained a good difference for not understanding the commands or for not obtaining an answer in audiometry. Conclusion: it is possible to consider this a new technical-scientific resource for the implementation of actions in hearing health. Thus, increasing the coverage of long-term hearing health services, through the insertion of low-cost procedures in the primary health care network, and through future humanitarian campaigns.

Keywords: *audiology.seniors.screening.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DE SUPERFÍCIE EM COMPÓSITOS DO TIPO BULK FILL - EFEITO DA ESCOVAÇÃO SIMULADA ASSOCIADA A IMERSÃO EM BEBIDA ÁCIDA.**

**Código do Trabalho:** SB0640 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BEATRIZ BARROS VIANA - beatriz.barros@academico.ufpb.br

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ANA KARINA MACIEL DE ANDRADE - kamandrade@hotmail.com - CCS

Resumo: Com as vantagens clínicas da resina Bulk Fill em relação ao tempo clínico, estética e longevidade, ela vem se tornando de grande utilidade na Odontologia Restauradora. A justificativa da pesquisa se deu pela popularização do uso da Kombucha (pH = 3,8) devido suas propriedades benéficas e seus possíveis impactos na longevidade da restauração. Com isso, o objetivo do presente estudo foi analisar as alterações na rugosidade superficial e microdureza de compósito Bulk Fill após a imersão em bebida ácida e escovação mecânica simulada. Foram confeccionadas amostras de compósitos do tipo Bulk Fill e de uma resina convencional para o controle. Foram avaliados inicialmente quanto a rugosidade. Foi suspenso o experimento devido à pandemia. Quando possível, será avaliada a microdureza e as amostras serão imersas em bebida ácida e/ou escovação simulada. Após isso, serão avaliadas com os mesmos critérios iniciais e comparados estatisticamente para obter resultados quanto ao desempenho desses compósitos após esses desafios de dieta e higiene. Para dar prosseguimento ao PIBIC, foi realizada uma revisão da literatura acerca do assunto. A partir disso, conclui-se que há divergências sobre o assunto. Assim, é necessário o prosseguimento do estudo para elucidar esse assunto na Odontologia.

Palavras-chave: *Resinas Compostas. Chá de Kombucha. Escovação Dentária. Testes de Dureza.*

### **ANALYSIS OF SURFACE CHANGES IN BULK FILL COMPOSITES – SIMULATED BRUSHING EFFECT ASSOCIATED WITH ACID DRINK IMMERSION**

Abstract: With the clinical advantages of Bulk Fill resin over clinical time, aesthetics and longevity, it has become of great use in Restorative Dentistry. The research was justified by the popularization of the use of Kombucha (pH = 3.8) due to its beneficial properties and its impacts on the longevity of the restoration. Therefore, the aim of the present study was to analyze the changes in surface roughness and bulk fill composite microhardness after immersion in acid drink and simulated mechanical brushing. It was manufactured samples of bulk fill composites and of a conventional resin for the group control. They were initially evaluated for roughness. The experiment was suspended due to the pandemic. When possible, the microhardness will be evaluated and the samples will be immersed in acid drink and/or simulated brushing. After that, they will be evaluated with the same initial criteria and compared statistically regarding the performance of these composites after these challenges of diet and hygiene. In order to continue the PIBIC, a literature review on the subject was carried out. From this, it is concluded that there are divergences on the subject. Thus, it is necessary to continue the study to elucidate this subject in dentistry.

Keywords: *Composite Resins. Kombucha Tea. Toothbrushing. Hardness Tests.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA OFERTA DE DISCIPLINAS E CURSOS EM PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO SETOR SAÚDE DA UFPB.

**Código do Trabalho:** SB0108 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BEATRIZ BRASILEIRO DE MACEDO SILVA - beatrizhello98@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MARIA DO SOCORRO TRINDADE MORAIS - maria.socorro@academico.ufpb.br - CCM

Resumo: Em 2006 foi homologada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), que implementou outras formas de cuidado em saúde em sintonia com os princípios do SUS e da Saúde Coletiva. Todavia, há ainda uma grande dificuldade para a efetivação da PNPIC a partir da participação das Instituições de Ensino Superior (IES), uma vez que são poucas as IES que formam profissionais que fujam do tradicional modelo biomédico. Esse trabalho tem como objetivo mapear e analisar a oferta de ações de extensão e disciplinas (optativas e obrigatórias) em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICs) na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Esse trabalho trata-se de um estudo quantitativo descritivo; cuja a coleta de dados ocorreu, principalmente, através do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da instituição. Foram identificadas 19 disciplinas que abordam conteúdos sobre PICs: cinco disciplinas obrigatórias e 14 disciplinas optativas, sendo 54% informativas e 47% formativas. Além disso, foram identificadas 33 ações de extensão, sendo 34% formativas, 30% formativas e prestativas, 27% prestativas e 9% informativas. A Fitoterapia, Homeopatia e MTC são os subtemas de PICs mais ofertados dentre as disciplinas optativas e obrigatórias, enquanto a Auriculoterapia, Fitoterapia e Terapia Floral são os subtemas encontrados com maior frequência nas ações de extensão. É possível inferir que a maior oferta em PICs encontra-se na extensão universitária, que é aberta para a comunidade acadêmica, possibilitando que o processo de instrução em PICs se torne mais democrático. Dentre as disciplinas optativas e obrigatórias, o ensino em PICs se apresenta mais diversificado nos cursos de Enfermagem e Fisioterapia, com pouca variedade de subtemas em outros da área da saúde, indicando uma deficiência na formação profissional dos estudantes desses cursos frente a esse aspecto.

Palavras-chave: *Práticas Integrativas e Complementares. Formação Acadêmica. Saúde.*

### EVALUATION OF THE OFFER OF DISCIPLINES AND COURSES IN COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE IN GRADUATION COURSES IN THE HEALTH SECTOR OF UFPB

Abstract: In 2006, the National Policy for Integrative and Complementary Practices (PNPIC) was approved, which implemented other forms of health care in line with the principles of SUS and Public Health. However, there is still a great difficulty for the realization of the PNPIC based on the participation of Higher Education Institutions (HEI's), since there are few HEI's that train professionals who escape the traditional biomedical model. This work aims to map and analyze the offer of extension actions and disciplines (optional and compulsory) in Complementary and Alternative Medicine (CAM) at the Universidade Federal da Paraíba (UFPB). This work is a descriptive quantitative study; whose data collection occurred mainly through the Institution's Integrated Management System for Academic Activities (SIGAA). Nineteen subjects were identified that address content about CAM: five compulsory subjects and 14 optional subjects, 54% informative and 47% formative. In addition, 33 extension actions were identified, of which 34% were training, 30% were training and helpful, 27% were helpful and 9% were informative. Phytotherapy, Homeopathy and TCM are the sub-themes of CAM most offered among the optional and mandatory subjects, while Auriculotherapy, Phytotherapy and Floral Therapy are the sub-themes found most frequently in extension actions. It is possible to infer that the greatest offer in CAM is found in the university extension, which is open to the academic community, enabling the process of instruction in CAM to become more democratic. Among the optional and mandatory subjects, teaching in CAM is more diversified in the Nursing and Physiotherapy courses, with little variety of sub-themes in others in the health area, indicating a deficiency in the professional training of students in these courses in this regard.

Keywords: *Complementary and Alternative Medicine. University Education. Health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANSIOLÍTICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDULA ANGUSTIFOLIA EM ACOMPANHANTES DE PACIENTES EM TRANSOPERATÓRIO**

**Código do Trabalho:** SB1111 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BEATRYZ DA NOBREGA MARQUES - beatryznobrega@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** JOAO EUCLIDES FERNANDES BRAGA - joeufebra@gmail.com - CCS

**Resumo:** Ansiedade é um estado emocional que envolve alterações psíquicas e fisiológicas, em casos mais graves causa implicações na rotina, na qualidade de vida e na saúde mental das pessoas. O indivíduo pode ser acometido pelos sintomas que caracterizam a ansiedade em momentos específicos, isso é comum ao enfrentar um procedimento cirúrgico, seja como paciente ou acompanhante. A aromaterapia tem sido descrita como uma terapia holística, na qual seu uso favorece conforto e redução da angústia e trata diversas patologias. Esse trabalho teve por objetivo investigar o efeito ansiolítico da aromaterapia com o Óleo Essencial (OE) de Lavandula angustifolia em acompanhantes que aguardam na sala de espera os pacientes em transoperatório. Trata-se de um estudo experimental, do tipo ensaio farmacológico clínico agudo randômico, mono-cego. Foi demonstrado que ao comparar o momento antes com o momento depois em cada grupo, os grupos que inalaram o OE de Lavandula angustifolia apresentaram redução em boa parte dos parâmetros fisiológicos (pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica e frequência cardíaca) com diferença significativa ao comparar com os grupos controle.

**Palavras-chave:** *Aromaterapia. Óleo essencial. Lavandula angustifolia.*

### **EVALUATION OF ANSIOLITIC POTENTIAL OF LAVANDULA ANGUSTIFOLIA ESSENTIAL OIL IN COMPANIONS OF PATIENTS IN TRANSOPERATORY.**

**Abstract:** Anxiety is an emotional state that involves psychic and physiological changes, in more serious cases, causes implications in routine, quality of life and mental health of people. The individual can be affected by the symptoms that characterize anxiety at specific times, this is common when facing a surgical procedure, either as a patient or companion. Aromatherapy has been described as a holistic therapy, in which its use favours comfort and reduces anguish and treats several pathologies. This work aimed to investigate the anxiolytic effect of aromatherapy with Lavandula angustifolia Essential Oil (EO) on escorts waiting in the waiting room for patients in transoperatory. It is an experimental study, of the type of clinical pharmacological trial acute randomized, single-blind. It was demonstrated that when comparing the moment before with the moment after in each group, the groups that inhaled the Lavandula angustifolia EO showed a reduction a good part of the physiological parameters (systolic blood pressure, diastolic blood pressure and heart rate) with significant difference when comparing with the control groups.

**Keywords:** *Aromatherapy. Essential oil. Lavandula angustifolia.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSTRUÇÃO DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA COM TEMAS DA JUDICIALIZAÇÃO

**Código do Trabalho:** SB0112 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BIANCA NOBREGA DE MEDEIROS BATISTA - biancanobregamed@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** ANDRE LUIS BONIFACIO DE CARVALHO - andrelbc4@gmail.com - CCM

Resumo: O artigo 196 da Constituição Federal de 1988 estabelece a saúde como “direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços” delineando o acesso às ações e aos serviços de saúde como uma condição inerente à cidadania brasileira. Por circunstância, desponta a Judicialização da Saúde, um fenômeno multifacetado, que expõe limites e possibilidades institucionais estatais e instiga a produção de respostas efetivas pelos agentes públicos, do setor saúde e do sistema de justiça. Nesta perspectiva, faz-se necessária a análise de fatores determinantes, dos instrumentos de gestão dos 26 estados + Distrito Federal, na intenção de identificar os aspectos centrais da abordagem à temática, como também as estratégias utilizadas para o enfrentamento da Judicialização da saúde. Metodologicamente foram estabelecidas duas etapas para constituição da metodologia: pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Por fim, pôde-se demonstrar a complexidade da Judicialização da saúde e suas inúmeras faces no cenário nacional. A heterogeneidade do fenômeno apresenta-se nos resultados diversos e com circunstâncias específicas de cada estado.

Palavras-chave: *Direito à saúde. Gestão do sus. Judicialização na saúde.*

### CONSTRUCTION OF BIBLIOGRAPHIC RESEARCH WITH JUDICIALIZATION THEMES

Abstract: Article 196 of the 1988 Federal Constitution established a health plan as “the right of all and the duty of the State, guaranteed by social and economic policies that aim to reduce the risk of disease and other diseases and universal and equal access to actions and services” outlining access to health actions and services as a condition inherent to Brazilian citizenship. Due to circumstances, cancellation of the Judicialization of Health, a multifaceted phenomenon, which limits and institutional possibilities and instability in the production of effective responses by public agents, the health sector and the justice system. In this perspective, it is necessary to analyze the determining factors, the management instruments of the 26 states + the Federal District, in order to identify the central aspects of the thematic approach, as well as the practices used to face the judicialization of health. Methodologically, two stages were applied for the constitution of the methodology: bibliographic research and documentary research. Finally, the demonstration of the complexity of the judicialization of health and its variations does not face any national scenario. The heterogeneity of the phenomenon appears in the different results and with specific conditions for each state.

Keywords: *Right to health. Sus management. Judicialization in health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERÍSTICAS PERCEPTIVO AUDITIVA DE UM BANCO DE VOZES EM DIFERENTES ESTADOS EMOCIONAIS

**Código do Trabalho:** SB1428 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BRUNA ALVES RODRIGUES - bruna\_alves.sb.pb@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA QUEIROZ - anna\_alice@uol.com.br - CCS

**Resumo:** INTRODUÇÃO: A importância da expressão emocional por meio da comunicação falada passa por meio da intenção do discurso, é fundamental para um poderoso sistema de reconhecimento por parte do ouvinte. Julgamentos pela voz podem influenciar as interações sociais, a escolha de parceiros, líderes e até mesmo opções como consumidores. OBJETIVO: Analisar se fonoaudiólogos especialistas em voz identificam emoções expressas na produção vocal, e como eles avaliam as características vocais prosódicas de acordo com a variação das emoções. MÉTODO: Estudo observacional transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem, sob número 3304419. Participaram 35 fonoaudiólogos especialistas em voz. A média de idade foi de 41,0 ( $\pm 11,7$ ) anos, com variação entre 25 e 64 anos. A maioria foi composta por mulheres, do Estado da Paraíba e São Paulo, com mais de 10 anos de formação e atuação na área de voz. Tiveram como tarefa a avaliação de 16 amostras vocais: vozes masculinas e femininas representando as seis emoções básicas e emissão neutra, perfazendo 14 amostras de fala, com mais 10% de repetição para a confiabilidade. Os áudios foram extraídos por meio do banco de vozes "German Emotional Speech". Os fonoaudiólogos foram solicitados a identificar qual era a emoção básica expressa em cada áudio, e avaliarem aspectos prosódicos. Foi realizada análise estatística descritiva e inferencial a partir do teste Qui-quadrado para verificar a associação entre variáveis. RESULTADOS: Observouse que na emoção raiva obteve-se maior taxa de acerto (97,2%), e a menor taxa de acerto (19,5%) foi nojo na voz feminina. Já na voz masculina obteve-se uma maior taxa de acerto na emoção alegria (94,5%), e uma menor taxa na emoção nojo (58,4%). Quando comparado número de acertos na determinação da emoção a partir da percepção de vozes de homens e mulheres, não houve diferença significativa, ou seja, independe do sexo o reconhecimento das emoções a partir da escuta vocal. CONCLUSÃO:

**Palavras-chave:** Fonoaudiologia. Comunicação. Voz. Emoções.

### AUDITORY PERCEPTUAL CHARACTERISTICS OF A VOICE BANK IN DIFFERENT EMOTIONAL STATES

**Abstract:** INTRODUCTION: The importance of emotional expression through spoken communication runs through the intention of the speech, it is fundamental for a powerful system of recognition by the listener. Voice judgments can influence social interactions, choice of partners, leaders and even choices as consumers. OBJECTIVE: To analyze whether speech therapists who specialize in voice identify emotion expressed in vocal production, and how they evaluate prosodic vocal characteristics according to the variation of emotions. METHOD: Cross-sectional observational study, approved by the Research Ethics Committee of the institution of origin, under number 3304419. Participated 35 speech therapists specialized in voice. The mean age was 41.0 ( $\pm 11.7$ ) years, with a range between 25 and 64 years. The majority were composed of women, from the State of Paraíba and São Paulo, with over 10 years of training and experience in the voice area. The task was to evaluate 16 vocal samples: male and female voices representing the six basic emotions and neutral emission, making 14 speech samples, with a 10% repetition for reliability. The audios were extracted using the voice bank "German Emotional Speech". Speech therapists were asked to identify the basic emotion expressed in each audio, and to evaluate prosodic aspects. Descriptive and inferential statistical analysis was performed using the Chi-square test to verify the association between variables. RESULTS: It was observed that in the emotion of anger there was a higher success rate (97.2%), and the lowest success rate (19.5%) was disgust in the female voice. In the male voice, there was a higher rate of success in the joy emotion (94.5%), and a lower rate in the disgust emotion (58.4%). When comparing the number of correct answers in determining the emotion based on the perception of the voices of men and women, there was no significant difference, that is, regardless of gender, the recognition of emotions based on vocal listening. CONCLUS

**Keywords:** Speech therapy. Communication. Voice. Emotions.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE DO LEITE DE CABRA – PROGRAMA DO LEITE

**Código do Trabalho:** SB1130 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BRUNA LUIZA DUARTE GUEDES - bruna\_luiza\_duarte@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA - rcqueiroga@uol.com.br - CCS

Resumo: O leite de cabra tem destacada importância para o território nordestino, tanto no campo econômico quanto nutricional. A microrregião do Cariri paraibano corresponde ao maior produtor de leite caprino do país, onde se encontram usinas de beneficiamento de leite de cabra destinado ao Programa “Leite da Paraíba”, o qual é doado para famílias em situação de insegurança alimentar. Portanto, o presente projeto teve como objetivo analisar a qualidade do leite de cabra ofertado por este Programa governamental, com foco em análises das características físico-químicas e microbiológicas, para que os resultados obtidos sejam confrontados com os padrões estabelecidos pela legislação vigente. As amostras do leite foram coletadas em sete municípios do Cariri paraibano envolvidos no Programa em questão, durante o período de seis meses. Para estimativa da qualidade físico-química avaliou-se o teor de gordura, lactose, cinzas, sólidos não gordurosos, acidez, a densidade e o pH; já no microbiológico foram analisados a Contagem de Coliformes Totais, Coliformes Termotolerantes, Bactérias Aeróbias Mesófilas e Salmonella sp. Os dados obtidos para as variáveis físico-químicas apresentaram valores de conformidade, do total de amostras, em desacordo com os padrões exigidos pela legislação vigente. Ainda, com os resultados das análises microbiológicas, também, evidenciam-se valores fora dos padrões recomendados, indicando a necessidade de melhorias de controle de qualidade e das condições higiênico-sanitárias para a oferta de produtos adequados, visando garantir a saúde das famílias assistidas pelo programa. Além disso, faz-se necessário a realização de mais estudos sobre a qualidade de alimentos distribuídos pelos programas governamentais para que forneçam informações que auxiliem para a consolidação e eficácia de ações desta natureza.

Palavras-chave: *Controle de qualidade. Leite de cabra. Programas sociais.*

### QUALITY OF GOAT'S MILK OFFERED BY THE “PROGRAMA DO LEITE PARAÍBA”

Abstract: Goat's milk has great importance for the northeastern territory of Brazil, both in the economical and nutritional fields. “Cariri” a region of Paraíba is the largest producer of goat's milk in the country, and where goat milk processing plants are located for the “Leite da Paraíba” Program, which is donated to families in situations of food insecurity. Therefore, this project aimed to analyze the quality of goat's milk offered by this governmental program, focusing on the analysis of physical-chemical and microbiological characteristics so the results obtained can be compared with the standards values determined by the current legislation. Milk samples were collected in seven municipalities of Cariri, during a six-month period. In the physical-chemical context, the content of fat, lactose, ash, non-greasy solids, acidity, density and pH were evaluated; in the microbiological context, the analysis made were of the Total Coliform Count, Thermotolerant Coliforms, Mesophilic Aerobic Bacteria and Salmonella sp. The data obtained for the physical-chemical variables showed that the percentages of compliance of the total of samples are in disagreement with the standards required by the current legislation, yet, the results of the microbiological analyzes were also unsatisfactory, indicating the importance of the research and the need for improvements in hygienic-sanitary conditions, aiming to guarantee the health of the families assisted by the program. In addition, it's also necessary to carry out further studies on the quality of food distributed by governmental programs and about these products to assist in the consolidation and effectiveness of actions of this nature.

Keywords: *Quality control. Goat's milk. Social programs.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CORRELAÇÃO ENTRE AS CONDIÇÕES VOCAIS E DE TRABALHO DE PROFESSORES DE ESCOLA PÚBLICA

**Código do Trabalho:** SB0490 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BRUNA SOUSA DE SENA NEVES - brusousasn@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA - fbl\_fono@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: O professor é o profissional que tem a voz como principal instrumento de trabalho e possui o maior risco para o desenvolvimento de problemas vocais resultantes de suas múltiplas atividades, isso sucede devido aos diversos fatores e condições presentes em seu ambiente de trabalho que cooperam para o desenvolvimento de distúrbios vocais. Esse distúrbio pode ocasionar diversas consequências negativas, tanto no âmbito profissional quanto pessoal do docente. **Objetivo:** Analisar a existência da relação entre as condições vocais e de trabalho dos professores de escola pública da cidade de João Pessoa-PB. **Método:** Estudo observacional, descritivo, transversal e de caráter quantitativo. **Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e da instituição de origem sob CAAE:** 10719513.5.0000.5188. Participaram 214 professores de escolas públicas pertencentes ao ensino fundamental (I e II) de ambos os sexos. Foram aplicados os protocolos **Condição de Produção Vocale** e o **Índice de Triagem para o Distúrbio de Voz**. Foi realizada a análise descritiva e inferencial dos dados por meio do software R. **Resultados:** Observou-se que a maioria dos professores eram do sexo feminino (71,50%), com a carga horária de trabalho predominante de 11 a 20 (29,442%), com média de idade 46,09 anos e de tempo de profissão de 15,17 anos. Com a aplicação dos protocolos, foi possível verificar que houve associação de alguns fatores (organizacionais e ambientais) com o risco para o desenvolvimento de distúrbio de voz, sendo esses o ruído externo à sala de aula (OR = 11,41), a presença de fumaça (OR = 3,44) e o ritmo estressante de trabalho (OR = 2,22). **Conclusão:** As condições de trabalho dos professores estão associadas diretamente ao desenvolvimento de distúrbios de voz nos docentes, como o ritmo estressante, presença de fumaça no ambiente e ruído externo, sendo o último fator o mais alarmante pois, os professores que estão sujeitos tem maior possibilidade de desenvolver distúrbios vocais.

**Palavras-chave:** *Voz. Docentes. Distúrbios da Voz. Condições de Trabalho.*

### CORRELATION BETWEEN VOCAL AND WORKING CONDITIONS OF PUBLIC SCHOOL TEACHERS ESCOLA PÚBLICA

**Abstract:** Introduction: The teacher is the professional who has the voice as the main work tool and has the greatest risk for the development of vocal problems resulting from his multiple activities, this is due to the various factors and conditions present in his work environment that cooperate to the development of vocal disorders. This disturbance can cause several negative consequences, both in the professional and personal scope of the teacher. **Objective:** To analyze the existence of the relationship between the vocal and working conditions of public school teachers in the city of João Pessoa-PB. **Method:** Observational study, descriptive, cross-sectional study and quantitative. **Approved by the Human Research Ethics Committee and the institution of origin under CAAE:** 10719513.5.0000.5188. 214 public school teachers belonging to elementary education (I and II) of both sexes participated. The Voice Production Condition protocols and the Voice Disorder Screening Index were applied. **Descriptive and inferential analysis of data was performed using the software R. Results:** It was observed that most teachers were female (71.50%), with a predominant workload of 11 to 20 (29.442%), with an average age of 46.09 years and a professional time of 15.17 years. With the application of the protocols, it was possible to verify that there was an association of some factors (organizational and environmental) with the risk for the development of voice disorder, these being the noise outside the classroom (OR = 11.41), the presence of smoke (OR = 3.44) and the stressful work rhythm (OR = 2.22). **Conclusion:** Teachers' working conditions are directly associated with the development of voice disorders in teachers, such as stressful rhythm, presence of smoke in the environment and external noise, the latter being the most alarming, since teachers who are subject are more likely to develop vocal disorders.

**Keywords:** *Voice. Teachers. Voice Disorders. Work Conditions.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PIODERMA GANGRENOSO: UMA REVISÃO DE ESCOPO

**Código do Trabalho:** SB1106 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BRUNA VITORIA DE OLIVEIRA FERREIRA - brunavitoriaaof@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA ELIANE MOREIRA FREIRE - enf\_elimoreira@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: O estudo objetivou explorar a produção científica da área da saúde, disseminada no cenário nacional e internacional, quanto às evidências acerca dos aspectos sociodemográficos e clínico-terapêuticos da pessoa com pioderma gangrenoso. Metodologia: Estudo do tipo revisão de escopo, realizada através de análise sistemática de pesquisas indexadas nas bases de dados CINAHL, EBSCO, LILACS, MEDLINE, SciELO e PubMed, utilizando-se os descritores “pyoderma gangrenosum”, “diagnosis” “treatment”, e “epidemiology” combinados com o operador booleano “AND” e “OR”, sendo localizados 507 artigos. Para seleção da amostra, foram incluídos estudos publicados nos anos de janeiro de 2010 a janeiro de 2020; nos idiomas português, inglês e espanhol; e que abordassem os aspectos clínicos do pioderma gangrenoso. Artigos de revisão integrativa, teses, dissertações, notas prévias, livros e guidelines, foram excluídos da amostra. Resultados: Foram selecionados 21 artigos. Todos publicados pela área da medicina, e na maioria com nível de evidência IV (57,86%). Dentre as características mais associadas ao pioderma gangrenoso extraídas dos estudos analisados destacam-se: sexo feminino (95,23%); idade variante entre 14 e 90 anos; patergia (47,61%), doença de Crohn (33,33%) e atrite reumatoide (33,33%); acometimento mais frequente de membros inferiores (71,42%); a dor (52,38%) foi a manifestação mais comum; o método diagnóstico mais utilizado foi o exame histopatológico (71,42%). Quanto às medidas terapêuticas, destaca-se o tratamento farmacológico com corticosteroides sistêmicos (100%); infecção local (42,85%) foi a complicação predominante mais associada. Conclusão: Observa-se estudos com menores níveis de evidências, escassez de publicações sobre a temáticas na área da saúde multiprofissional, o que torna imprescindível o incremento de pesquisas pelas diversas áreas de saúde e afins, que possam melhor subsidiar uma assistência integrada ao paciente.

**Palavras-chave:** *Pioderma gangrenoso. Diagnóstico. Tratamento. Epidemiologia.*

### GANGRENOUS PYODERMA: A SCOPE REVIEW

**Abstract:** Introduction: The study aimed to explore the scientific production in the health area, disseminated in the national and international scenario, regarding the evidence about the sociodemographic and clinical-therapeutic aspects of the person with gangrenous pyoderma. Methodology: Scope review study carried out through systematic analysis of indexed searches in the CINAHL, EBSCO, LILACS, MEDLINE, SciELO and PubMed databases, using the descriptors “pyoderma gangrenosum”, “diagnosis” “treatment”, and “epidemiology” combined with the Boolean operator “AND” and “OR”, 507 articles were found. For sample selection, studies published from January 2010 to January 2020 were included; in Portuguese, English and Spanish; and addressing the clinical aspects of gangrenous pyoderma. Integrative review articles, theses, dissertations, previous notes, books and guidelines were excluded from the sample. Results: 21 articles were selected. All published by the medical field, and most with evidence level IV (57.86%). Among the characteristics most associated with gangrenous pyoderma extracted from the analyzed studies, the following stand out: female gender (95.23%); variant age between 14 and 90 years; pathergy (47.61%), Crohn's disease (33.33%) and rheumatoid attrition (33.33%); more frequent involvement of lower limbs (71.42%); pain (52.38%) was the most common manifestation; the most used diagnostic method was the histopathological exam (71.42%). As for therapeutic measures, pharmacological treatment with systemic corticosteroids (100%); local infection (42.85%) was the most associated predominant complication. Conclusion: There are studies with lower levels of evidence, scarcity of publications on the theme in the area of multiprofessional health, which makes it essential to increase research in different areas of health and the like, which can better subsidize integrated patient care.

**Keywords:** *Gangrenous pyoderma. Diagnosis. Treatment. Epidemiology.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERCEPÇÃO DE GESTORES SOBRE O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DOENÇA CRÔNICA

**Código do Trabalho:** SB0708 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BRUNNA RAPHAELLA GRISI DA CUNHA LIMA CAL - brunnarclima@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** ELENICE MARIA CECCHETTI VAZ - elenice.cecchetti@gmail.com - CCS

**Resumo:** Objetivo: compreender a percepção de gestores sobre o funcionamento do sistema de referência e contrarreferência na rede de atenção à saúde de crianças e adolescentes com doença crônica. Método: estudo qualitativo, descritivo-exploratório, realizado com cinco gestores de saúde que coordenam o cuidado de crianças e adolescentes com doenças crônicas atendidas nos serviços primários, secundários e de urgências nas redes de atenção à saúde no município de João Pessoa-Paraíba. O material empírico foi coletado através de um Grupo Focal, em novembro de 2019 e interpretado pela análise temática. Resultados: Observa-se uma linha tênue entre os desafios enfrentados pelos gestores e as estratégias que os mesmos percebem ser necessárias para efetivar o sistema de referência e contrarreferência na rede de atenção à saúde de crianças e adolescentes com doença crônica no município estudado. Os gestores apontam algumas ações: implantação e implementação de prontuários eletrônicos para facilitar a comunicação entre os diferentes serviços, profissionais e famílias; alocação de profissionais nos setores da rede de acordo com cada perfil; capacitações atualizadas e dinâmicas; fortalecimento dos sistemas de regulação e de informação; e permanência dos gestores de saúde. Considerações finais: O funcionamento do sistema de referência e contrarreferência na rede de atenção à saúde de crianças e adolescentes com doença crônica do município em foco, mostrou-se falho na percepção dos gestores. O que requer melhorias em sua organização, no fluxo e contrafluxo das informações e na comunicação para efetivá-lo. E dessa forma, atender às necessidades de saúde dessa população e suas famílias, tornando o cuidado longitudinal, integral e contínuo.

**Palavras-chave:** Criança. Adolescente. Gestores de saúde. Atenção a saúde.

### PERCEPTION OF MANAGERS ON THE FUNCTIONING OF THE REFERENCE AND COUNTER-REFERENCE SYSTEM IN THE HEALTH CARE NETWORK OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH CHRONIC DISEASE

**Abstract:** Objective: to understand the perception of managers about the functioning of the referral and counter-referral system in the care network for children and adolescents with chronic health. Method: qualitative, descriptive-exploratory study, conducted with five health managers who coordinate or care for children and adolescents with chronic care services for primary, secondary and emergency services in non-municipal health networks in João Pessoa-Paraíba. Or empirical material collected through a Focus Group), in 2019 and interpreted by thematic analysis. Results: It is observed that one of the challenges faced by managers and the strategies that we consider necessary for the realization of the referral and counter-referral system in the care network for children and adolescents with chronic non-municipal status. The managers point out some of them: implantation and implementation of electronic records to facilitate communication between the different services, professionals and families; the allocation of professionals in the sectors offers a network according to each profile; updated and dynamic training; strengthen two regulatory and information systems; and two health managers remain. Considerations: The operation of the referral and counter-referral system in the care network for children and adolescents with the chronicity of the municipality in focus, showed the perception of two managers. Or it requires improvements in your organization, not flow and counter flow of information and communications for that purpose. Thus, meeting the health needs of the population and their families, rotating or longitudinally, integrally and continuously.

**Keywords:** Child. Teenager. Health Managers. Health care.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CORRELAÇÃO ENTRE CONCENTRAÇÃO ELEVADA DE GH E DESENVOLVIMENTO DE NOVOS FOCOS DE NEOPLASIAS E COMORBIDADES - UM ESTUDO RETROSPECTIVO**

**Código do Trabalho:** SB0346 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** BRUNO LEONARDO CARDOSO BARROS - brunolbarros@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** VINICIUS JOSE BACCIN MARTINS - viniciusjbmartins@gmail.com - CCS

Resumo: O hormônio do crescimento (GH) é sintetizado pela adeno-hipófise, e estimula o fígado a produzir o fator de crescimento semelhante à insulina tipo I (IGF-I). Estes são fundamentais no crescimento somático além de apresentarem importantes efeitos metabólicos. Contudo, concentrações excessivas do GH e do IGF-I podem causar diversas patologias que impactam negativamente na expectativa e na qualidade de vida. As origens desse distúrbio hormonal podem ser diversas e a mais prevalente é a presença de tumores, os adenomas hipofisários (AH) secretores de GH. Os objetivos desse estudo retrospectivo foram determinar as comorbidades mais prevalentes em pacientes com excesso de GH e IGF-1 causado por AH secretor de GH, correlacionar as concentrações destes hormônios com as comorbidades encontradas e a analisar os resultados das intervenções médicas atualmente indicadas para o tratamento dos AH. O estudo baseou-se na análise de prontuários de pacientes acompanhados no serviço de neuroendocrinologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Os sintomas iniciais relatados pelos pacientes foram cefaleia, vertigem, hemianopsia e galactorreia. As comorbidades mais prevalentes foram diabetes mellitus do tipo II (66,6%), hipertensão arterial sistêmica (50%), complicações oftalmológicas (42,6%). Observou-se uma significativa diminuição das concentrações de GH e IGF-I após o tratamento combinado (cirúrgico e farmacológico) ( $p=0,012$ ), enquanto uma tendência de redução do GH no tratamento conservador (farmacológico) ( $p=0,068$ ). A relação entre o eixo GH/IGF-I e o desenvolvimento tumoral ainda não está estabelecida cientificamente. As comorbidades estão bem fundadas na literatura e dependem, dentre outros fatores, do tempo da doença. Portanto é fundamental o diagnóstico precoce do AH para minorar os seus efeitos deletérios à saúde. O tratamento combinado apresentou redução significativa das concentrações de GH-IGF-1.

Palavras-chave: *GH. IGF-I. Câncer. Comorbidades.*

### **RELATIONSHIP BETWEEN SOMATOTROPHIC HYPOPHYSARY ADENOMA AND DEVELOPMENT OF NEW NEOPLASTIC FOCUSES AND COMORBITIES - A RETROSPECTIVE STUDY**

Abstract: Growth hormone (GH), synthesized by the adenohypophysis, and insulin-like growth factor type I (IGF-I), whose liver synthesis is stimulated by GH, are fundamental in somatic growth in addition to having important metabolic effects. However, excessive concentrations of GH and IGF-I can cause several pathologies that negatively impact on life expectancy and quality of life. The origins of this hormonal disorder can be diverse and the most prevalent is the presence of tumors, the pituitary adenomas (HA) secreting GH. The objectives of this retrospective study were to determine the most prevalent comorbidities in patients with excess GH and IGF-1 caused by GH-secreting HA, to correlate the concentrations of these hormones with the comorbidities found and to analyze the results of the medical interventions currently indicated for treatment of AH. The study was based on the analysis of medical records of patients followed up at the neuroendocrinology service of University Hospital Lauro Wanderley (HULW). The initial symptoms reported by the patients were headache, vertigo, hemianopsia and galactorrhea. The most prevalent comorbidities were type II diabetes mellitus (66,6%), systemic arterial hypertension (50,0%), ophthalmic complications (42,6%). There was a significant decrease in GH and IGF-I concentrations after the combined treatment (surgical and pharmacological) ( $p=0,012$ ), while a tendency to reduce GH in conservative (pharmacological) treatment ( $p=0,068$ ). The relationship between the GH/IGF-I axis, carcinogenesis and tumor development has not yet been scientifically established. Comorbidities are well founded in the literature and depend, among other factors, on the duration of the disease. Therefore, the early diagnosis of HA is essential to mitigate its harmful effects on health.

Keywords: *GH. IGF-I. Cancer. Comorbidities.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DEPRESSÃO EM IDOSOS PORTADORES DE FERIDAS CRÔNICAS

**Código do Trabalho:** SB0658 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CAMILA ARRUDA DE QUEIROZ LOMBARDI - camila\_aqueiroz@yahoo.com.br

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** NILZA MARIA CUNHA - cunha.nilza@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** verificar a ocorrência e a correlação de sintomas sugestivos de depressão em idosos com feridas crônicas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, transversal, com abordagem quantitativa realizado com uma amostra de 40 idosos da comissão de pele do Hospital Universitário, foi realizada a coleta de dados no período de novembro de 2019 a fevereiro de 2020, utilizando o instrumento Escala de Depressão Geriátrica na versão de 15 itens (GDS-15). **Resultados:** O perfil dos idosos da amostra estudada foi caracterizado por ser do sexo feminino em 72,50%, pardas 50%, católicas 65%, casadas 50%, com ensino fundamental incompleto 55%, são aposentados 92,5%, possuem rendimentos entre 1 a 2 salários mínimos 62,50% e o mesmo percentual reside com os seus familiares. Em relação as variáveis clínicas 2,50% é ex-tabagista, 12,50% declararam ser totalmente dependentes, 55% possuem doenças metabólicas e doenças cardíacas com 25%. Sobre o breve histórico de saúde mental 12,50% utilizam o serviço de psiquiatria e 7,50% fazem acompanhamento psicológico. Sobre o perfil das feridas tem-se 55% de úlcera venosas, dessas 85% localizam-se no membro inferior. Em relação aos escores da GDS, o valor médio foi de  $4,75 \pm 2,51$  e o valor mediano foi de 5, dos quais 60% não apresentaram critérios sintomatológicos para depressão e 40% apresentam sintomas sugestivos de possível depressão. Houve associação estatística significativa para ocorrência de depressão em idosos com etiologia venosa, localizadas em MMII. **Conclusão:** Foi possível identificar que uma parcela importante da amostra estudada apresentou critérios para depressão, que idosos com feridas do tipo venosa e em membros inferiores mostraram-se com maiores níveis de depressão. Esse estudo permite conhecer a saúde mental desses idosos e com isso planejar uma assistência em saúde que contemple o cuidado em feridas para além dos tratamentos tópicos e de prevenção de agravos e saúde mental dos idosos.

**Palavras-chave:** *Idoso. Sintomas depressivos. Feridas crônicas.*

### DEPRESSION IN ELDERLY PEOPLE WITH CHRONIC WOUNDS

**Abstract:** **Objective:** to verify the occurrence and correlation of symptoms suggestive of depression in the elderly with chronic wounds. **Methodology:** this is a descriptive-exploratory, cross-sectional study, with a quantitative approach carried out with a sample of 40 elderly people from the University Hospital skin committee, a data collection was carried out from November 2019 to February 2020, using the Geriatric Depression Scale instrument in the 15-item version (GDS-15). **Results:** The profile of the elderly in the studied sample was characterized by being female in 72.50%, brown 50%, Catholic 65%, married 50%, with incomplete elementary education 55%, retired 92.5%, have incomes between 1 to 2 minimum wages 62.50% and the same percentage resides with their families. Regarding clinical variables 2.50% are ex-smokers, 12.50% declared to be totally dependent, 55% have metabolic diseases and heart disease with 25%. Regarding the brief history of mental health, 12.50% use the psychiatric service and 7.50% undergo psychological counseling. About the profile of the wounds there is 55% venous ulcers, of which 85% are located in the lower limb. Regarding the GDS scores, the mean value was  $4.75 \pm 2.51$  and the median value was 5, of which 60% did not present symptoms criteria for depression and 40% had symptoms suggestive of possible depression. There was a statistically significant association for the occurrence of depression in elderly people with venous etiology, located in lower limbs. **Conclusion:** It was possible to identify that an important portion of the studied sample presented criteria for depression, that elderly people with wounds of the venous type and in the lower limbs showed higher levels of depression. This study allows to know the mental health of these elderly people and, thus, to plan health care that includes wound care in addition to topical treatments and prevention of injuries and mental health of the elderly.

**Keywords:** *Elderly. Depressive symptoms. Chronic wounds.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À DEPRESSÃO E ANSIEDADE EM PESSOAS TRANSEXUAIS

**Código do Trabalho:** SB1473 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CAMILA KATYANE VASCONCELOS MENEZES - alimac.kvm@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** JORDANA DE ALMEIDA NOGUEIRA - jalnogueira31@gmail.com - CCS

Resumo: O estudo objetivou investigar a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade em pessoas transexuais e sua associação com fatores demográficos. Estudo descritivo, envolvendo 50 usuários maiores de 18 anos, acompanhados pelo Ambulatório de Travestis e Transexuais da Paraíba. Utilizou-se como instrumentos de coleta de dados, um questionário contemplando variáveis demográficas, Inventário para Depressão de Beck II e Inventário de Ansiedade Traço-Estado. Para associar as variáveis demográficas aos sintomas de depressão e ansiedade empregou-se o teste Exato de Fischer, adotando como estatisticamente significativas as associações com  $p < 0,05$ . Foi utilizado como medida de efeito a Razão de Prevalência (RP), com intervalo de confiança de 95%. A prevalência de depressão foi de 18%, predominante no sexo feminino (26,3%), desempregados (36,4%), entre 18 a 30 anos (17,9%), com nível básico de educação (26,9%). Quando associados sintomas de disforia e depressão, verificou-se prevalência de 34,0%. Em relação à prevalência para o traço de ansiedade, observou-se que a probabilidade de ocorrência de sintomas ansiosos foi 15% maior entre as pessoas com idade entre 18 a 30 anos (RP=1,15), desempregadas (RP=1,36), procedentes de outros municípios (RP=1,11) e com nível mais baixo de escolaridade (RP=1,13). Na análise de ansiedade traço, a probabilidade de ocorrência ansiedade enquanto estado foi 19% inferior para as pessoas com idade entre 18 a 30 anos (RP=0,81). Verificou-se respectivamente, que o fato de residir em outros municípios e terem nível de escolaridade inferior, caracterizou-se como fator de proteção à ansiedade estado (RP=0,95; RP=0,81). Embora os resultados não tenham apresentado associações estatisticamente significativas, a alta prevalência de depressão e ansiedade identificada no estudo, sinaliza que estes aspectos devem ser considerados para a promoção de um cuidado singular, que contemple as necessidades e contexto biopsicossocial das pessoas transexuais.

Palavras-chave: *Depressão. Ansiedade. Prevalência. Transexualidade.*

### PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH DEPRESSION AND ANXIETY IN TRANSEXUAL PEOPLE

Abstract: The study aimed to investigate the prevalence of symptoms of depression and anxiety in transsexual people and its association with demographic factors. Descriptive study, involving 50 users over 18 years of age, accompanied by the Transvestites and Transsexuals Clinic of Paraíba. As a tool for data collection, a questionnaire including demographic variables, Beck II Depression Inventory and State-Trait Anxiety Inventory were used. To associate demographic variables with symptoms of depression and anxiety, Fischer's Exact test was used, adopting associations with  $p < 0.05$  as statistically significant. Prevalence Ratio (PR) was used as a measure of effect, with a 95% confidence interval. The prevalence of depression was 18%, predominantly in females (26.3%), trans unemployed people (36.4%), between 18 and 30 years old (17.9%), with basic education (26, 9%). When symptoms of dysphoria and depression were associated, there was a prevalence of 34.0%. Regarding the prevalence for the anxiety trait, it was observed that the probability of occurrence of anxiety symptoms was 15% higher among people aged between 18 and 30 years (PR = 1.15), unemployed (PR = 1.36), coming from other municipalities (PR = 1.11) and with a lower level of education (PR = 1.13). In the trait anxiety analysis, the probability of occurrence of anxiety as a state was 19% lower for people aged 18 to 30 years (PR = 0.81). It was found, respectively, that the fact of residing in other municipalities and having a lower level of education, was characterized as a protective factor to state anxiety (PR = 0.95; PR = 0.81). Although the results did not present statistically significant associations, the high prevalence of depression and anxiety identified in the study, signals that these aspects must be considered for the promotion of a singular care, which contemplates the needs and biopsychosocial context of transsexual people.

Keywords: *Depression. Anxiety. Prevalence. Transsexuality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E OBESIDADE EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS – PB.

**Código do Trabalho:** SB0214 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CAMILA MELO DOS SANTOS - camila146melo@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** GEIZA ALVES AZEREDO DE OLIVEIRA - geiza.azeredo.ufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: Avaliar o estado nutricional é uma etapa indispensável no estudo do desenvolvimento de uma criança, pois se trata de uma prática principalmente utilizada para verificar se o crescimento está se afastando do padrão esperado, por doenças ou condições sociais desfavoráveis. Durante as últimas décadas, observou-se uma alteração no perfil nutricional das crianças brasileiras, com a diminuição da desnutrição e aumento do sobrepeso e obesidade. O objetivo deste estudo foi pesquisar sobre a prevalência e excesso de peso e obesidade em escolares. Os estudos foram obtidos através de revisão de literatura a partir de dados do Scielo e Google Acadêmico. A obesidade muitas vezes acarreta dificuldades comportamentais, interferindo assim no relacionamento social, familiar e escolar da criança. Nesse sentido, faz-se necessário a adoção de intervenções para diminuir o crescimento desenfreado do excesso de peso e obesidade infantil.

Palavras-chave: *Escolares. Estado Nutricional. Antropometria.*

### LITERATURE REVIEW ON THE PREVALENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN SCHOOLCHILDREN.

Abstract: Assessing the nutritional status is an indispensable step in the study of a child's development, as it is a practice mainly used to check whether growth is moving away from the expected pattern, due to diseases or unfavorable social conditions. During the last decades, there has been a change in the nutritional profile of Brazilian children, with a reduction in malnutrition and an increase in overweight and obesity. The aim of this study was to research the prevalence and overweight and obesity in schoolchildren. The studies were obtained through a literature review based on data from Scielo and Google Scholar. Obesity often causes behavioral difficulties, thus interfering with the child's social, family and school relationship. In this sense, it is necessary to adopt interventions to reduce the unbridled growth of overweight and childhood obesity.

Keywords: *Schoolchildren. Nutritional Status. Anthropometry.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTRATÉGIAS DE MELHORIA DA LINHA DE CUIDADO DA DOENÇA OBSTRUTIVA NO BAIRRO DO GEISEL EM JOÃO PESSOA

**Código do Trabalho:** SB0030 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CAMILA NATASHA DE LIMA ROCHA - camilاناتasha95@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MARIA ALENITA DE OLIVEIRA - alenitaoliveira@uol.com.br - CCM

**Resumo:** **Objetivo:** Analisar a presença de fatores de risco para doenças respiratórias obstrutivas em uma comunidade urbana realizar rastreamento para asma e DPOC. **Metodologia:** Estudo epidemiológico transversal, abordagem quantitativa, desenvolvido na Unidade de Saúde da Família Integrando Vidas, no bairro do Geisel, João Pessoa, Paraíba, Brasil. Amostragem por conveniência, entre março e setembro de 2019. Os dados foram coletados por meio de questionários preenchidos pelos agentes comunitários de saúde de todas as unidades básicas, que foram submetidos a treinamento prévio a fim de aplicar o instrumento padronizado. Para a investigação do diagnóstico prévio de asma ou DPOC, foram considerados aqueles que já receberam essa informação de algum médico. Os indivíduos foram agrupados em sintomáticos e assintomáticos, a depender da presença de 1 sintoma respiratório. Pacientes com escore mínimo de 5 no questionário ISAAC foram considerados de maior risco para asma, enquanto os com maior risco de DPOC foram pacientes pelo 40 anos com pelo menos 2 dos critérios: histórico de tabagismo, tosse na maioria dos dias, presença de catarro nas vias aéreas e cansaço maior que pessoas da mesma idade. **Resultados:** Foram incluídos 111 indivíduos adultos. Desses, 56% apresentaram ;1 sintoma respiratório, 27% tinham alta probabilidade de ter asma e 21% de DPOC. O fator de risco mais comum foi o histórico atual ou prévio de tabagismo ativo (50%). Entre os sintomáticos, 57% apresentaram exposição a 2 fatores de risco simultâneos, enquanto entre os assintomáticos, 24% ( $p=0,002$ ). **Conclusão:** Observou-se percentual importante de pacientes com diagnóstico prévio e com maior risco de asma ou DPOC. Os pacientes com exposições a mais fatores de risco apresentaram maior percentual de sintomas, evidenciando a importância da identificação precoce. A aplicação de questionários pelos ACS's parece ser um método eficaz para identificação de sintomáticos respiratórios na Atenção Primária a Saúde.

**Palavras-chave:** *Asma. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Fatores de Risco.*

### STRATEGIES FOR IMPROVING THE LINE OF CARE FOR OBSTRUCTIVE DISEASE IN GEISEL IN JOÃO PESSOA.

**Abstract:** **Objective:** To analyze the presence of risk factors for obstructive respiratory diseases in an urban community. **Methodology:** Cross-sectional epidemiological study, with a quantitative approach, developed at the Family Health Unit Integrando Vidas, in the Geisel neighborhood, João Pessoa, Paraíba, Brazil. Convenience sampling, between March and September 2019. Data were collected through questionnaires filled out by community health workers from all basic units, who underwent prior training in order to apply the standardized instrument. For the investigation of the previous diagnosis of asthma or COPD, those who had already received this information from a doctor were considered. The individuals were grouped as symptomatic and asymptomatic, depending on the presence of  $\geq 1$  respiratory symptom. Patients with a score  $\geq 5$  in the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) were considered to be at higher risk for asthma, while those at greater risk of COPD were patients  $\geq 40$  years of age with  $\geq 2$  of the criteria: history of smoking, most cough of the days, presence of phlegm in the airways and fatigue greater than people of the same age. **Results:** 111 adult individuals were included. Of these, 56% had  $\geq 1$  respiratory symptom, 27% had a high probability of having asthma and 21% of COPD. The most common risk factor was the current or previous history of active smoking (50%). Among symptomatic patients, 57% were exposed to  $\geq 2$  simultaneous risk factors, while among asymptomatic patients, 24% ( $\tau = 0.275$ ;  $p = 0.002$ ). **Conclusion:** There was an important percentage of patients with previous diagnosis and with a higher risk of asthma or COPD. Patients with exposure to more risk factors had a higher percentage of symptoms, showing the importance of early identification. The application of questionnaires by the ACS's seems to be an effective method for identifying respiratory symptoms in Primary Health Care.

**Keywords:** *Asthma. Pulmonary Disease. Chronic Obstructive. Risk Factors.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TENTATIVAS DE SUICÍDIO EM JOÃO PESSOA: MÉTODO DE ESCOLHA NOS CASOS NOTIFICADOS ENTRE 2016 E 2018.

**Código do Trabalho:** SB0371 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CAMILA TOSTA METZKER - camilametzker97@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ERNANI VIEIRA DE VASCONCELOS FILHO - ernanifhjp@hotmail.com - CCM

Resumo: A tentativa de suicídio faz parte da lista de doenças e agravos de notificação compulsória do Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN), sendo um fenômeno que envolve fatores diversos, tais como sexo, idade e perfil socioeconômico, além de local de moradia, grau de escolaridade, grupo social e a própria cultura. Neste projeto, o foco foi analisar os métodos utilizados em tentativas de suicídio por meio de um estudo quantitativo descritivo epidemiológico do tipo ecológico. Foram coletados dados de 817 fichas de notificação de agravo de violência autoprovocada da Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa, notificadas entre 2016 e 2018. O software de análise utilizado foi o IBM SPSS versão 25.0. Percebe-se que os métodos envenenamento e intoxicação juntos correspondem a 633 casos (77,48%). Essa predominância continua sendo observada quando se avalia método com faixa etária, sexo, raça/etnia e ano da notificação. Há uma variedade de substâncias que podem ser utilizadas numa tentativa de suicídio por envenenamento/intoxicação, sendo a maioria delas de fácil obtenção, como medicamentos, pesticidas e produtos de limpeza domésticos. A partir da análise da literatura, é possível perceber que envenenamento/intoxicação é um método bastante importante em tentativas de suicídio. Nota-se a necessidade de se atentar ao fácil acesso a esses métodos e à grande probabilidade de reincidência, devendo ser feito o acompanhamento adequado do paciente pós-tentativa.

Palavras-chave: *tentativa de suicídio. epidemiologia. envenenamento. saúde pública.*

### SUICIDE ATTEMPTS IN JOÃO PESSOA: METHOD OF CHOICE IN CASES NOTIFIED BETWEEN 2016 AND 2018.

Abstract: Suicide attempt is part of the list of diseases and conditions of compulsory notification of the Information and Conditions of Notification System (SINAM), also being a phenomenon that involves several factors, such as sex, age and socioeconomic profile, as well as place of residence, education level, social group and the culture itself. In this Project, the focus was to analyze the methods used in suicide attempts through a quantitative descriptive epidemiological study of the ecological type. We collected data from 817 forms of notification of self-harm of the Epidemiological Surveillance of the Municipal Health Department of João Pessoa, notified between 2016 and 2018. The analysis software used was IBM SPSS version 25.0. We noticed that the methods of poisoning and intoxication together correspond to a 633 cases (77,48%). This predominance continues to be observed when assessing the methods with age, sex, race/ethnicity and year of notification. There's a variety of substances that can be used in a suicide attempt by poisoning/intoxication, most of which are easily obtainable, such as medicaments, pesticides and household cleaning products. Through the analysis of the literature, it's possible to realize that poisoning/intoxication is a very important method in suicide attempts. We noticed the need to pay attention to the easy access to these methods and the high probability of recurrence, so that proper follow-up of the post-trial patient should be done.

Keywords: *suicide. attempted. epidemiology. poisoning. public health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ALTERAÇÕES NEUROANATÔMICAS NA MALFORMAÇÃO DE ARNOLD-CHIARI

**Código do Trabalho:** SB1030 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CAMILLA VANESSA ARAUJO SOARES - camilla.vanessa@yahoo.com.br

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** SELENE CORDEIRO VASCONCELOS - selene.cordeiro@academico.ufpb.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A Malformação de Arnold-Chiari (MAC) é um grupo de anomalias congênitas que pode ser classificada em quatro subtipos, de acordo com as estruturas alteradas. O tipo I (MACI) se caracteriza pela descida anormal das tonsilas cerebelares acima de 5mm através do forame magno, o que pode prejudicar o fluxo do líquido cefalorraquidiano. Dentre os indivíduos com o tipo II, cerca de 90% apresentam anormalidades ventriculares, com herniação caudal do IV ventrículo, mas elas ainda não foram investigadas na MACI. Objetivo: Analisar a possível influência da herniação tonsilar no IV ventrículo na MACI e suas conformações morfológicas. Metodologia: Trata-se de um estudo caso-controle, quantitativo, realizado por duas pesquisadoras independentes com análise de exames de ressonância magnética pelo software de visualização Osirix. A amostra foi composta por 112 exames (26 casos; 86 controle), onde foram mensuradas medidas lineares do IV ventrículo e da herniação tonsilar, avaliadas por meio do programa SPSS. Resultados: No grupo caso, encontrou-se uma correlação inversamente proporcional moderada da medida látero-lateral (LL) do IV ventrículo com o comprimento súpero-inferior (SI) da tonsila direita (-0,529;  $p < 0,01$ ) e SI da tonsila esquerda (-0,625;  $p < 0,01$ ). Ademais, houve uma correlação diretamente proporcional forte entre as medidas SI do IV ventrículo e das tonsilas direita (0,712;  $p < 0,01$ ) e esquerda (0,760;  $p < 0,01$ ). No controle e no caso houve correlação inversa entre a medida ântero-posterior (AP) do IV ventrículo e o SI das tonsilas. Conclusão: As medidas lineares das tonsilas e do IV ventrículo são predominantemente maiores em pacientes com MACI. Ademais, verificou-se que o aumento da medida de herniação tonsilar está diretamente correlacionado à medida SI e inversamente às medidas LL e AP do IV ventrículo, fatores esses que não ocorreram no grupo controle, indicando o impacto da MACI na neuroanatomia dessas estruturas.

**Palavras-chave:** *Malformação de Arnold-Chiari. Tonsila do Cerebelo. Quarto Ventrículo.*

### NEUROANATOMIC CHANGES IN ARNOLD-CHIARI MALFORMATION

**Abstract:** Introduction: Arnold-Chiari Malformation (ACM) is a group of congenital anomalies that can be classified into four subtypes, according to the altered structures. Type I (ACMI) is characterized by abnormal descent of the cerebellar amygdala above 5mm through the foramen magnum, which can impair the flow of cerebrospinal fluid. Among the individuals with type II, about 90% have ventricular abnormalities, with caudal herniation of the IV ventricle, but they have not yet been investigated at ACMI. Objective: To analyze the possible influence of amygdala herniation in the IV ventricle in ACMI and its morphological conformations. Methodology: This is a quantitative case-control study, carried out by two independent researchers with analysis of MRI scans using the Osirix visualization software. The sample consisted of 112 exams (26 cases; 86 control), where linear measurements of IV ventricle and amygdala herniation were measured, assessed using the SPSS program. Results: In the case group, an inversely proportional moderate correlation was found between the latero-lateral measurement (LL) of the IV ventricle and the upper-lower (UL) length of the right (-0.529;  $p < 0.01$ ) and left (-0.625;  $p < 0.01$ ) amygdalas. In addition, there was a strong direct proportional correlation between UL measurements of the IV ventricle, the right (0.712;  $p < 0.01$ ) and left (0.760;  $p < 0.01$ ) amygdalas. In the control and case groups, there was an inverse correlation between the anteroposterior (AP) measurement of the IV ventricle and the UL of the amygdala. Conclusion: The linear measurements of the amygdala and the IV ventricle are predominantly greater in patients with ACMI. Furthermore, it was found that the increase in the amygdala herniation measure is directly correlated to the UL measurement and inversely to the LL and AP measurements of the IV ventricle, factors that did not occur in the control group, indicating the impact of ACMI on the neuroanatomy of these structures.

**Keywords:** *Arnold-Chiari Malformation. Amygdala. Fourth Ventricle.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFETIVIDADE DOS PRIMERS E SISTEMAS ADESIVOS MULTICOMPONENTES NA ADESÃO À ZIRCÔNIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE.

**Código do Trabalho:** SB1146 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CARLA JESSICA MEDEIROS SILVA - carlinhajessica03@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ROSANGELA MARQUES DUARTE - rose\_marquesd@hotmail.com - CCS

Resumo: A crescente procura por um sorriso mais estético e harmonioso fez com que a ciência dos materiais dentários evoluísse, produzindo materiais com melhores propriedades mecânicas e estéticas. Dentre esses materiais, as cerâmicas odontológicas têm ganhado cada vez mais espaço no cenário da reabilitação oral, sendo a zircônia tetragonal estabilizada com ítria policristalina (Y-TZP) a cerâmica policristalina mais comumente usada em odontologia. No entanto, a união adesiva entre os cimentos resinosos e a zircônia ainda tem sido um grande desafio para os clínicos. Diante disso, diferentes tratamentos de superfície, mecânicos e químicos, têm sido desenvolvidos na tentativa de simplificar e melhorar a união entre cimentos resinosos e zircônia, dentre elas, os adesivos universais multicomponentes. No entanto, ainda não existem ensaios clínicos sobre a eficácia desses adesivos na cimentação adesiva à zircônia. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão sistemática de literatura sobre a resistência de união dos sistemas adesivos universais à zircônia, para avaliar se esses adesivos podem substituir os primers à base de silano e/ou monômeros fosfatados. Buscas sistemáticas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Cochrane, Scopus e ISI Web of Science em 02/2020. No geral, 493 artigos foram encontrados, dos quais 24 foram incluídos na revisão sistemática. Os resultados indicaram que adesivos universais, no que diz respeito aos valores de resistência de união à zircônia, podem ser utilizados na substituição dos primers contendo monômeros fosfatados e/ou silano.

Palavras-chave: *Cerâmica. Cimentos Dentários. Zirconio.*

### BONDING EFFECTIVENESS OF UNIVERSAL ADHESIVES TO ZIRCONIA: A SYSTEMATIC REVIEW OF IN VITRO STUDIES.

Abstract: Due to large demand to obtain a more aesthetic and harmonious smile, dental materials have been developed with superior mechanical and esthetic properties. In this scenario, dental ceramics have been used widely for oral rehabilitation. Zirconia is the most common polycrystal ceramic used in dentistry. Nevertheless, resin-bonding to this ceramic is still a challenge for clinicians. As a consequence, different surface treatments have been developed to simply and enhance the bond to zirconia. Universal adhesives have been launched in the marketing to decrease the number of steps for resin-bonding to zirconia. However, there are still no clinical trials on its effectiveness in adhesive cementation to zirconia. Thus, the objective of this study was to conduct a systematic review of the literature on the bond strength of universal adhesive systems to zirconia, to assess whether these adhesives can replace silane-based primers and / or phosphate monomers. Systematic searches were performed in the PubMed, Cochrane, Scopus and ISI Web of Science databases on 02/2020. Overall, 493 articles were found, of which 24 were included in the systematic review. The results indicated that universal adhesives, with regard to zirconia bond strength values, can be used to replace primers containing phosphate monomers and / or silane.

Keywords: *Ceramics. Dental Cements. Zirconium.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DOS CURSOS DE MEDICINA PARTICIPANTES DA PESQUISA

**Código do Trabalho:** SB1261 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CARLOS RICARDO CARVALHO MONTEIRO - carlos02monteiro@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** FELIPE PROENCO DE OLIVEIRA - proenco@hotmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: Em 2013, foi criado o Programa Mais Médicos (PMM), que dispôs sobre um novo marco regulatório na formação médica no Brasil, fomentando a publicação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN 2014) para o Curso de Graduação em Medicina as quais dispõem sobre a formação médica em consonância com a formação de um médico generalista. Após o PMM alguns cursos de medicina foram criados seguindo as novas diretrizes, enquanto cursos tradicionais passaram por processos de adaptação às mesmas. Objetivos: comparar os projetos político-pedagógicos (PPP) de cursos de medicina em instituições criados após o PMM com os de escolas mais antigas da Região Nordeste para verificar as alterações motivadas pelas novas DCN e verificar semelhanças e diferença no desenvolvimento de cada local de formação. Metodologia: grupo intervenção com quatro instituições que iniciaram suas atividades já na vigência das DCN 2014. Grupo contrafactual com cinco instituições tradicionais. Análise de conteúdo dos PPP das instituições, a partir de categorias elaboradas segundo a literatura. Resultados: categorias com diferenças: centralidade do ensino na Atenção Básica muito mais expressiva no grupo intervenção. Utilização de metodologias ativas de ensino predominante apenas no grupo intervenção. Endereçamento explícito das temáticas das competências e planos para aperfeiçoamento docente. Categorias sem diferenças: engajamento com os serviços de saúde” e “elementos para uma formação humanística”. Conclusões: currículos dos cursos criados no âmbito do PMM possuem uma conformidade significativamente superior àqueles considerados tradicionais, ainda que os mesmos possuam PPP relativamente atualizados, Essas diferenças concentram-se nos quesitos “centralidade do ensino na atenção básica”; “utilização de metodologias ativas” e explicitação das “estratégias de efetivação das competências introduzidas pelas DCN 2014” e dos “planos de aperfeiçoamento docente”.

**Palavras-chave:** Educação Médica. Faculdades de Medicina. Atenção Básica à Saúde.

### ANALYSIS OF THE POLITICAL-PEDAGOGICAL PROJECT OF THE MEDICAL COURSES PARTICIPATING IN THE RESEARCH

**Abstract:** Introduction: In 2013, the More Doctors Program (PMM) was created, which established a new regulatory framework in medical education in Brazil, encouraging the publication of the new National Curriculum Guidelines (DCN 2014) for the Undergraduate Medical Course which rules about medical training in line with the training of a general practitioner. After the PMM, some medical courses were created following the new guidelines, while traditional courses went through adaptation processes. Objectives: to compare the political-pedagogical projects (PPP) of medical courses in institutions created after the PMM with those of older schools in the Northeast Region to verify the changes motivated by the new DCN and to verify similarities and differences in the development of each training place Methodology: intervention group with four institutions that started their activities already under the DCN 2014. Counterfactual group with five traditional institutions. Content analysis of the institutions' PPPs, based on categories prepared according to the literature. Results: categories with differences: centrality of teaching in Primary Care much more expressive in the intervention group. Use of active teaching methodologies predominant only in the intervention group. Explicit addressing of the themes of competences and plans for teacher improvement. Categories without differences: “engagement with health services” and “elements for humanistic training”. Conclusions: curricula of courses created within the scope of the PMM have a significantly higher conformity to those considered traditional, even though they have relatively up-to-date PPPs. These differences are concentrated in the items “centrality of teaching in primary care”; “Use of active methodologies” and explanation of the “strategies for realizing the skills introduced by the DCN 2014” and “teacher improvement plans”.

**Keywords:** Medical Education. Medical schools. Primary Health Care.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SINTOMAS DEPRESSIVOS E ATITUDE EM PESSOAS IDOSAS COM DIABETES MELLITUS

**Código do Trabalho:** SB0646 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CECILIA ALEXANDRINI DE FARIAS PONTES - ceeci.alx@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO COSTA - katieayla@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: O envelhecimento populacional tem influenciado o aumento das doenças crônicas, entre elas, o diabetes mellitus. O idoso com diabetes necessita de vários cuidados, o que pode ocasionar-lhe sentimentos como medo, ansiedade, e sintomas depressivos, além de comprometer a sua atitude de enfrentamento à enfermidade. Objetivo: Investigar os sintomas depressivos nas pessoas idosas com diabetes mellitus. Procedimentos Metodológicos: Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizado com 142 idosos com diabetes mellitus atendidos em Unidades de Saúde da Família do município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais, utilizando um instrumento semiestruturado para obtenção de dados sociodemográficos, a Escala de Depressão Geriátrica (EDG) para avaliar sintomas depressivos e o questionário de Atitudes Psicológicas do Diabetes (ATT - 19) para avaliar o ajustamento psicológico para a diabetes. Resultados e Discussões: observou-se uma maior frequência do sexo feminino (66,7%), faixa etária entre 65 e 69 anos (34,0%). Em relação às características do diabetes mellitus, a maioria dos entrevistados possuía um tempo de diagnóstico e de tratamento de seis a 10 anos. A respeito da sintomatologia depressiva, identificou-se que 24,1% dos participantes referiram presença de sintomas depressivos, 93,8% apresentaram atitudes negativas frente ao diabetes mellitus. Observou-se correlação negativa inversamente proporcional entre a sintomatologia depressiva e atitude no enfrentamento ao diabetes. Conclusão: É importante o desenvolvimento de ações em saúde para a prevenção dos sintomas depressivos e para melhoria da atitude dos pacientes no enfrentamento ao diabetes.

**Palavras-chave:** *Diabetes Mellitus. Atitude Frente a Saúde. Sintomas Depressivos.*

### DEPRESSIVE SYMPTOMS AND ATTITUDE IN ELDERLY PEOPLE WITH MELLITUS DIABETES

**Abstract:** Introduction: Population aging has influenced the increase in chronic diseases, including diabetes mellitus. The elderly with diabetes needs various care, which can cause feelings such as fear, anxiety, and depressive symptoms, in addition to compromising their attitude to cope with the disease. Objective: To investigate depressive symptoms in elderly people with diabetes mellitus. Methodological Procedures: This is a cross-sectional study, with a quantitative approach, carried out with 142 elderly people with diabetes mellitus treated at Family Health Units in the city of João Pessoa, Paraíba, Brazil. Data were collected through individual interviews, using a semi-structured instrument to obtain sociodemographic data, the Geriatric Depression Scale (EDG) to assess depressive symptoms and the Diabetes Psychological Attitudes questionnaire (ATT - 19) to assess psychological adjustment for diabetes. Results and Discussions: there was a higher frequency of females (66.7%), aged between 65 and 69 years (34.0%). Regarding the characteristics of diabetes mellitus, most respondents had a diagnosis and treatment time of six to 10 years. Regarding depressive symptoms, it was identified that 24.1% of participants reported the presence of depressive symptoms, 93.8% had negative attitudes towards diabetes mellitus. An inversely proportional negative correlation was observed between depressive symptoms and attitude in coping with diabetes. Conclusion: It is important to develop health actions to prevent depressive symptoms and to improve the attitude of patients when facing diabetes.

**Keywords:** *Diabetes Mellitus. Attitude to Health. Depressive Symptoms.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM AMOSTRA DE ÁGUA ORIUNDA DO RIO GRAMAME, NA CIDADE DE JOÃO PESSOA

**Código do Trabalho:** SB1034 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CHARLES SANTOS DE MACEDO - charlesexplod@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHAES - hemersoniury@gmail.com - CCS

Resumo: As ações antrópicas nos corpos hídricos vêm provocando alterações na qualidade da água, por meio de agricultura, lançamentos de resíduos industriais e domésticos, além de outros processos, e essas ações podem provocar mudanças na estrutura e composição das espécies. Alguns corpos hídricos em João Pessoa, como por exemplo o Rio Gramame, estão em estado de degradação, devido a ação da agricultura, onde são utilizados fertilizantes e agrotóxicos de forma inadequada e/ou indiscriminada, resultando em diversos problemas ambientais. Com base nisto, faz-se necessário realizar ensaios toxicológicos para monitoramento da qualidade das águas, tanto dos mananciais, como também abastecimentos hídricos que destinam-se ao consumo humano. Buscando-se conhecer as metodologias disponíveis para análises ecotoxicológicas, o presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico de bioensaios reconhecidos e aceitos pela comunidade científica, utilizando bioindicadores de origem vegetal (Sistema teste de *Allium cepa*, teste de aberração cromossômica, teste de micronúcleo e ensaio do cometa) e de Organismos Inferiores Não Classificados Como Animais Protegidos (*Ceriodaphnia ssp.* para avaliação de toxicidade crônica, e *Artemia salina* para avaliação de toxicidade aguda). Paralelo a isso, foi evidenciada a importância da análise multiresíduos, por meio de cromatografias e detectores para pesquisa de agrotóxicos em monitoramento da qualidade de águas, pois, testes de bioensaio só permitem a observação dos resultados toxicológicos. O método de análise multiresíduos, por meio do método de extração QuEChERS, aliado à técnica de determinação UPLC-ESI-MS/MS, tem se mostrado um dos mais importantes para pesquisas de agrotóxicos em águas. De maneira geral, os métodos têm se mostrado eficientes e viáveis para análises de águas, podendo, possivelmente, ser adotados no monitoramento das águas do Rio Gramame.

Palavras-chave: *Bioensaio. ecotoxicologia. análise multiresíduo. Bioin.*

### AGROTOXICS RESEARCH AND EVALUATION OF ACUTE, MUTAGENIC AND GENOTOXIC TOXICITY OF WATERS COLLECTED FROM THE GRAMAME RIVER BASIN

Abstract: Anthropic actions in water bodies have been causing changes in the quality of the water, through agriculture, industrial and domestic waste disposal, in addition to other processes, and these actions may cause changes in the structure and composition of species. Some water bodies in João Pessoa, such as the Gramame River, are in a state of degradation, due to the action of agriculture, where fertilizers and pesticides are used inappropriately and/or indiscriminately, resulting in several environmental problems. Based on this, it is necessary to carry out toxicological tests to monitor water quality, both in water sources and water supplies that are intended for human consumption. Seeking to know the methodologies available for ecotoxicological analysis, this paper aimed at making a bibliographic survey of bioassays recognized and accepted by the scientific community, using bioindicators of plant origin (*Allium cepa* test system, chromosomal aberration test, micronucleus test and comet assay) and lower organisms not classified as protected animals (*Ceriodaphnia ssp.* for chronic toxicity assessment, and *Artemia salina* for acute toxicity assessment). At the same time, the importance of multiresidue analysis was evidenced, by means of chromatographies and detectors for pesticide research in water quality monitoring, since bioassay tests only allow the observation of toxicological results. The multiresidue analysis method, using the QuEChERS extraction method, combined with the UPLC-ESI-MS / MS determination technique, has been one of the most important to research pesticides in the water. In general, the methods have been shown to be efficient and viable for water analysis, and may be adopted in the water monitoring from the Gramame River.

Keywords: *Bioassay. ecotoxicology. multiresidue analysis. bioindicators.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROPOSTA DE MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DA TEMPERATURA DA PELE EM REGIÃO CERVICAL

**Código do Trabalho:** SB0320 | **Programa:** PIBIC-UFPPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CICERA GEANGELA ALVES FELIX - geangelaalves18@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** LEANDRO DE ARAUJO PERNAMBUCO - leandroapernambuco@gmail.com - CCS

Resumo: A Termografia Infravermelha é uma técnica de imagem aplicada na avaliação da temperatura da pele com base na emissão de radiação infravermelha, podendo auxiliar no diagnóstico ou ser utilizada como uma forma de avaliação nas intervenções terapêuticas. Esta técnica pode ser usada como uma avaliação complementar na musculatura da região de cabeça e pescoço, para melhor compreensão da fisiologia muscular. Dentre as aplicações na fonoaudiologia, a termografia é utilizada para avaliar estudos de apneia obstrutiva do sono, mapear e quantificar pontos termoanatomômicos, processos inflamatórios e infecciosos e avaliação de paciente com disfunção temporomandibular (DTM). Porém, na literatura não tem estudos que falem sobre o uso da termografia para a deglutição. Dessa forma, o objetivo desse estudo é propor um protocolo para realizar a avaliação termográfica da região cervical anterior durante a deglutição e com isso obter parâmetros para determinar a temperatura e simetria de áreas correspondentes à musculatura supra hioídea e infra hioídea durante o ato de deglutir. A metodologia foi baseada em uma revisão exploratória nas bases de dados da Pubmed, Scielo, Cocharene Library e Google Acadêmico. E os resultados consistem nos métodos para realização da avaliação termográfica na deglutição.

Palavras-chave: *Termografia infravermelha. Deglutição. Região cervical.*

### PROPOSED METHOD FOR ASSESSING SKIN TEMPERATURE IN CERVICAL AREA

Abstract: Infrared thermography is an imaging technique applied in the evaluation of skin temperature based on the emission of infrared radiation, which can assist in the diagnosis or be used as a form of evaluation in therapeutic interventions. This technique can be used as a complementary assessment on the musculature of the head and neck region, for a better understanding of muscle physiology. Among the applications in speech therapy, thermography is used to evaluate studies of obstructive sleep apnea, to map and quantify thermoanatomical points, infectious processes and to evaluate patients with temporomandibular disorders (TMD). However, in the literature there are no studies that talk about the use of thermography for swallowing. Thus, the objective of this study is to propose a protocol to perform the thermographic evaluation of the anterior cervical region during swallowing and thereby obtain parameters to determine the temperature and symmetry of areas corresponding to the suprahyoid and infrahyoid muscles during the act of swallowing. The methodology was based on an exploratory review in the databases of the Pubmed, Scielo, Cocharene Library e Google Acadêmico. And the results consist of the methods for carrying out the thermographic evaluation in swallowing.

Keywords: *infrared thermography. Deglutition. Cervical region.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL NA FORMAÇÃO EM SAÚDE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB

**Código do Trabalho:** SB0625 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CIRO EMANUEL OLIVEIRA BEZERRA DE MORAIS - ciro.emanuel@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** FRANKLIN DELANO SOARES FORTE - franklin@ccs.ufpb.br - CCS

**Resumo:** Introdução: Com o surgimento de novos problemas na saúde as necessidades dos usuários têm se tornando cada vez mais complexas exigindo a atuação integrada de vários profissionais para a garantia de sua resolutividade. Nesse contexto, surge a Educação Interprofissional (EIP) como uma estratégia pedagógica para preparar o futuro profissional de saúde para o trabalho colaborativo em equipe como forma de auxiliá-los nas novas demandas. Objetivo: analisar a disponibilidade de estudantes de cursos da saúde de uma Instituição Estadual de Ensino para o aprendizado interprofissional. Metodologia: Estudo observacional, exploratório, descritivo e transversal realizado em uma universidade pública estadual da Paraíba com a participação de 98 concluintes dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia, Farmácia, Odontologia e Ed. Física. A coleta de dados envolveu a aplicação de questionário sobre a inserção em projetos de monitoria, extensão, pesquisa e da versão validada para língua portuguesa da Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS). Resultado: Participaram do estudo 98 estudantes, sendo 12,2% de enfermagem, 20,4% de odontologia, 26,5% de farmácia, 10,2% de fisioterapia e 30,6% de Educação Física. A maioria dos participantes era do sexo feminino (55,1%) e 51,1% tinham mais de 24 anos. Apenas 23,5% dos participantes tinham feito outra graduação. Instrumento mostrou-se com alfa de Cronbach igual a 0,92. Durante a graduação 58,2% estudantes afirmaram ter tido alguma experiência com algum projeto de extensão, 38,8% com projetos de iniciação à docência e 55,1% com projetos de iniciação à pesquisa. Os resultados da RIPLS mostraram que os estudantes apresentam atitudes positivas para EIP. Houve a associação significativa entre os resultados da RIPLS e a participação do estudante programas institucionais. Conclusão: Os estudantes apresentaram disponibilidade para o trabalho em equipe colaborativo. Sugere-se que a EIP seja vivenciada longitudinalmente a formação da saúde.

**Palavras-chave:** *Atenção Primária à Saúde. Estratégia Saúde da Família. Formação Profis*

### INTERPROFESSIONAL EDUCATION IN HEALTH EDUCATION AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA - UFPB

**Abstract:** Introduction: With the emergence of new health problems, users' needs have become increasingly complex requiring the integrated performance of several professionals to ensure their problem-solving capacity. In this context, Interprofessional Education (IPE) emerges as a pedagogical strategy to prepare the future health professional for collaborative teamwork as a way to help them in the new demands. Objective: to analyze the availability of students of health courses of a State Educational Institution for interprofessional learning. Methodology: Observational, exploratory, descriptive and cross-sectional study carried out in a public university in the state of Paraíba with the participation of 98 graduates of nursing, physiotherapy, pharmacy, dentistry and physics courses. Data collection involved the application of a questionnaire about the insertion in monitoring, extension, research and portuguese-validated version of the Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS). Results: The study included 98 students, 12.2% nursing, 20.4% dentistry, 26.5% pharmacy, 10.2% physiotherapy and 30.6% Physical Education. The majority of participants were female (55.1%) and 51.1% were over 24 years of age. Only 23.5% of the participants had another degree. Instrument showed cronbach's alpha equal to 0.92. During graduation, 58.2% of the students stated that they had some experience with some extension project, 38.8% with teaching initiation projects and 55.1% with research initiation projects. Ripls results showed that students have positive attitudes towards IPE. There was a significant association between ripls results and student participation in institutional programs. Conclusion: The students presented availability for collaborative teamwork. It is suggested that IPE be experienced longitudinally the formation of health.

**Keywords:** *Primary Health Care. Family Health Strategy. Professional Training.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA DE ESTRESSE E DE TRANSTORNO MENTAIS COMUNS ENTRE OS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UFPB.

**Código do Trabalho:** SB1405 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CLARISSA MENDES MONTEIRO - clarissamendesm@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** ANNA LUIZA CASTRO GOMES - anna.castro@academico.ufpb.br - CCS

**Resumo:** Objetivo geral: investigar a prevalência de estresse e de TMC entre os estudantes de graduação do Centro de Ciências da Saúde da UFPB. Objetivos específicos: determinar um perfil de graduandos do CCS; identificar os níveis de estresse em estudantes de graduação do CCS/UFPB; detectar sintomas de TMC nessa população. Método: Este estudo é de cunho quantitativo do tipo observacional e transversal, cujo delineamento é exploratório-descritivo. Trata-se da situação de saúde mental dos estudantes do CCS da UFPB e como ela se relaciona com a vida acadêmica. Resultados: A amostra apresentou média de idade entre 18 e 24 anos. A maioria era do sexo feminino (74,9%), heterossexual (83,1%), parda (48,2%), solteira (87,7%), não possui filhos (91,0%), natural de João Pessoa e região metropolitana (42,4%), e vivem com família nuclear. Dos estudantes do CCS da UFPB, há a predominância de estudantes que consideram-se cristãos (60,6%), com práticas religiosas semanais (33,9%). Conclusão: o estresse está presente em 69,6% dos discentes do centro, e isso se dá pelo conjunto de responsabilidades e pressões que são instituídas, o deslocamento geográfico e a variável "sexo" mostraram ter bastante influência sobre isso. Mais da metade dos estudantes exibem uma alta probabilidade de apresentar TCM. **Palavras-chave:** *Ansiedade. estresse. estudantes de ciências da saúde.*

### THE PREVALENCE OF STRESS AND COMMON MENTAL DISORDER AMONG STUDENTS IN GRADUATION AT THE HEALTH SCIENCES CENTER AT UFPB.

**Abstract:** General objective: to investigate the prevalence of stress and CMD among undergraduate students at the Health Sciences Center at UFPB. Specific objectives: determine a profile of CCS undergraduates; identify stress levels in undergraduate students at CCS / UFPB; detect CMD symptoms in this population. Method: This study is of a quantitative nature, observational and transversal, whose design is exploratory-descriptive. It is about the mental health situation of the CCS students at UFPB and how it relates to academic life. Results: The sample had an average age between 18 and 24 years. The majority were female (74.9%), heterosexual (83.1%), brown (48.2%), single (87.7%), do not have children (91.0%), born in João Pessoa and the metropolitan region (42.4%), and live with a nuclear family. Among the students at CCS at UFPB, there is a predominance of students who consider themselves to be Christians (60.6%), with weekly religious practices (33.9%). Conclusion: stress is present in 69.6% of the students at the center, and this is due to the set of responsibilities and pressures that are instituted, the geographical displacement and the variable "sex" have shown to have a lot of influence on this.

**Keywords:** *Anxiety. stress. Students. Health Occupations.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PESQUISA QUALITATIVA: APRENDENDO ANALISAR ENTREVISTAS COM O USO DE APLICATIVO**

**Código do Trabalho:** SB0010 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CLAYTON LEITE DE MOURA - claytonleitedemoura@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** GABRIELLA BARRETO SOARES - gabriella.barreto@yahoo.com.br - CCM

**Resumo:** \*Introdução: Estudo descritivo, qualitativo, baseado em entrevistas semiestruturadas realizadas com trabalhadores de saúde ligados direta ou indiretamente ao Programa Mais Médicos (PMM) que atuam nos municípios de Cajazeiras e Amparo (PB). \*Objetivo: Avaliar os impactos do programa com base na análise de entrevistas mediante leitura e uso de programa de processamento de textos. \*Metodologia: As entrevistas foram gravadas e transcritas integralmente, com posterior organização e avaliação mediante leitura densa e uso do programa IRAMUTEQ (versão 0.7 ALFA 2), que identificou cinco classes textuais baseadas no corpus, as quais deram origem a 3 categorias definitivas: 1) Impactos do PMM, 2) Dificuldades das áreas remotas 3) Trajetória de vida profissional. \*Resultados: Percebe-se o impacto positivo do PMM, sobretudo na fixação do médico em áreas remotas, aumentando os atendimentos realizados e a aprovação do programa pela população e a equipe de saúde nas áreas analisadas. \*Conclusão: Ainda que muitos problemas persistam, a maioria dos entrevistados concorda com o impacto positivo do PMM. Registra-se também que o programa IRAMUTEQ contribuiu para a análise das entrevistas, mostrando-se uma ferramenta capaz de conferir objetividade e reduzir equívocos no trabalho desempenhado pelo pesquisador. Uma pesquisa com um corpus maior, incluindo outras áreas da Paraíba, decerto ampliará a compreensão dos aspectos suscitados pelo estudo.

**Palavras-chave:** *Programa Mais Médicos. Software. Zonas remotas.*

### **QUALITATIVE RESEARCH: LEARNING TO ANALYSE INTERVIEWS WITH APPLICATIONS**

**Abstract:** \*Introduction: Descriptive, qualitative research based on semi-structured interviews with health workers directly or indirectly connected to the More Doctors Program (MDP) that act in the cities of Cajazeiras and Amparo (Paraíba – Brazil). \*Objective: Evaluate the impacts of the program based on the analysis of interviews by reading and using a software of word processing program. \*Methodology: The interviews were fully recorded and transcribed then organized and examined by dense reading and use of the software IRAMUTEQ (Version 0.7 ALFA 2), that identified 5 clusters based on the corpus, which generated 3 definitive categories: 1) Impactos of the MDP, 2) Difficulties of the remote áreas, 3) Professional life. \*Results: The positive impact of the program can be noticed especially in the maintenance of the doctor in remote areas, increasing the medical attendance and the approval of the program by the population and the healthcare staff. \*Conclusions: Although many problems persist, most of the interviewees see a positive impact in the MDP. The software IRAMUTEQ also contributed to the text analysis, acting as an objective tool which reduced mistakes in the researcher's work. Another research with a greater corpus including other areas of Paraíba will surely help to understand the aspects arised by the study.

**Keywords:** *More Doctors Program. Software. Remote areas.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTO DO DIABETES DURANTE A GESTAÇÃO NOS DESFECHOS PERINATAIS

**Código do Trabalho:** SB0772 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CLESSIANA TAINARA SILVA DANTAS - tainara.dantas.21@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** SABINA BASTOS MAIA - sabinamaia@hotmail.com - CCM

**Resumo:** A gestação é um período de risco para o desenvolvimento e agravamento do diabetes mellitus. É definida como Diabetes mellitus gestacional (DMG) a intolerância a carboidratos diagnosticada pela primeira vez durante a gestação que incide em graus variados, podendo ou não persistir após o parto. Devido ao risco de malformações fetais, prematuridade e óbitos intra-útero decorrente dessa patologia, é recomendado o rastreamento para todas as gestantes como rotina pré-natal. Foram analisadas 65 puérperas com diagnóstico de diabetes mellitus gestacional segundo os critérios da International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Group (IADPSG) ou diagnóstico de diabetes mellitus prévio a gestação com parto ocorrido na Maternidade do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) entre agosto de 2019 e março de 2020. Os dados analisados foram coletados do prontuário das pacientes e diretamente através de entrevista das pacientes durante sua estadia na maternidade e dispostos em software de análises estatísticas (SPSS), obtendo-se como resultado nas gestantes diabéticas estudadas incidência acima da média populacional de prematuridade, hipoglicemia neonatal, distúrbios respiratórios, macrosomia, pré-eclâmpsia, infecção do trato urinário, oligodramnia, polidraminia, ganho de peso exacerbado e obesidade. Foram encontradas cinco associações com significância estatística: RN GIG anterior e RN GIG atual, cesárea anterior e cesárea atual, obesidade pré-gestacional e oligodramnio, obesidade pré-gestacional e ganho de peso exacerbado, obesidade pré-gestacional e obesidade.

**Palavras-chave:** *Diabetes Mellitus Gestacional. gravidez. recém-nascido.*

### IMPACT OF DIABETES DURING PREGNANCY ON PERINATAL OUTCOMES

**Abstract:** Pregnancy is a period of risk for the development and worsening of diabetes mellitus. Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is defined as carbohydrate intolerance diagnosed for the first time during pregnancy that affects different degrees, and may or may not persist after delivery. Due to the risk of fetal malformations, prematurity and intrauterine deaths resulting from this pathology, screening for all pregnant women is recommended as a prenatal routine. Sixty-five puerperal women diagnosed with gestational diabetes mellitus were analyzed according to the criteria of the International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Group (IADPSG) or diagnosed with diabetes mellitus prior to pregnancy with child-birth occurred at the Maternity Hospital of the University Hospital Lauro Wanderley (Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW) of State University of Paraíba (Universidade Federal da Paraíba - UFPB) between August 2019 and March 2020. The analyzed data were collected from the patients' medical records and directly through interviewing the patients during their stay in the maternity ward and arranged in statistical analysis software (SPSS), resulting in an above-average incidence of prematurity, neonatal hypoglycemia, respiratory disorders, macrosomia, pre-eclampsia, urinary tract infection, oligodramnia, polydraminia, exacerbated weight gain and obesity. Five statistically significant associations were found: Previous newborn with large for gestational age (LGA) and currently newborn with LGA, previous cesarean and current cesarean, pre-gestational obesity and oligodramnio, pre-gestational obesity and exacerbated weight gain, pre-gestational obesity and obesity.

**Keywords:** *Gestational Diabetes Mellitus. pregnancy. newborn.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FORÇA E DA ATIVIDADE FUNCIONAL ASSOCIADOS À TEMPERATURA SUPERFICIAL EM PACIENTES COM LESÕES LIGAMENTARES NA ARTICULAÇÃO DO TORNOZELO**

**Código do Trabalho:** SB0964 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CLEUDYSON JOAB DE ARAUJO SILVA - cleudysonjoab@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA - jamacy@gmail.com - CCS

Resumo: Lesões causam desequilíbrio na região afetada, comprometendo funcionalidade e desempenho do sujeito, além de alterar a temperatura local. A termografia infravermelha (TI) é um instrumento capaz de identificar alterações de temperatura. O objetivo foi verificar a associação entre a temperatura superficial e as variáveis de força e atividade funcional do sujeito em recuperação de entorse do tornozelo (TNZ). Estudo composto por uma amostra de dez indivíduos com entorse do TNZ submetidos a um protocolo fisioterapêutico progressivo. A força, funcionalidade e imagens termográficas foram coletadas na avaliação e reavaliação. Os dados foram agrupados em tabelas e exportados para o SPSS 20, a comparação das médias foi realizada por meio do teste t de Student pareado para a variável força, Wilcoxon para as variáveis da funcionalidade, sendo a associação da temperatura com a força e a função do TNZ testada por meio da correlação de Pearson. Foi adotado um nível de significância de 5%. A avaliação intragrupo mostrou aumento da força muscular (FM) e da função total ao final do tratamento. Na análise das correlações da temperatura com as variáveis de função do TNZ verificou-se que foram significativas para o membro lesado em todas as vistas quando comparado com a distância percorrida; ao escore total houve correlação apenas nas vistas anterior e medial; para a temperatura e força, foi significativa apenas para a vista lateral, enquanto nas outras vistas não houve significância. No membro sadio houve correlação da funcionalidade apenas com a temperatura das regiões anterior e posterior; para FM houve correlação nas vistas posterior e lateral. Na reavaliação não foi identificada correlação significativa entre temperatura, força e funcionalidade nos membros. A melhoria da FM e função do TNZ foi acompanhada por uma estabilização da temperatura entre os membros. Conclui-se que o protocolo foi eficaz para restabelecer a função do TNZ e a TI foi sensível para demonstrar essa evolução.

Palavras-chave: *Termografia infravermelha. Força. Funcionalidade. Correlação.*

### **EVALUATION AND MONITORING OF STRENGTH AND FUNCTIONAL ACTIVITY ASSOCIATED WITH SURFACE TEMPERATURE IN PATIENTS WITH LIGAMENTARY INJURIES IN THE LATHE JOINT**

Abstract: Osteomioarticular lesions cause imbalance, compromising the individual's muscle functionality and performance, in addition to changing the local temperature. Infrared thermography (TI) identifies small changes in temperature and this study aimed to verify the association between temperature and the variables of strength and functional activity in the recovery of ankle ligament injury. A sample of ten individuals with ankle sprains was submitted to a physiotherapeutic protocol. The strength, functionality and thermographic images were collected in the evaluation and reevaluation. The data were grouped and exported to SPSS 20. The variables were compared using Student's t test paired for strength, Wilcoxon for functionality, with the association of temperature with strength and the function being tested through correlation. Pearson. A significance level of 5% was adopted. the intragroup analysis showed an increase in strength and function at the end of treatment. In the analysis of the correlations of temperature with the function variables, it was found that these were significant for the injured limb in all views when compared to the distance covered; when compared to the total score, there was a correlation only in the anterior and medial views; In the comparison of temperature and strength, the correlation was significant only for the side view, while in the other views there was no significance. Regarding muscle strength, there was a correlation in the posterior and lateral views. In the reassessment, no significant correlation was identified between temperature, strength and functionality for both members. The improvement in muscle strength and ankle function was accompanied by a stabilization of temperature between the limbs at the end of treatment. Therefore, it can be concluded that the physiotherapy protocol was effective in restoring ankle function and infrared thermography was sensitive to demonstrate this evolution.

Keywords: *Infrared thermography. Strength. Functionality. Correlation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO COMPORTAMENTAL DO ÓLEO ESSENCIAL DA LARANJA (*CITRUS SINENSIS*) EM MODELO ANIMAL DE DEPRESSÃO

**Código do Trabalho:** SB0413 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CLEYTON OLIVEIRA BEZERRA - cobmme3@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ADRIANA MARIA FERNANDES DE OLIVEIRA GOLZIO - adriana.golzio@academico.ufpb.br - CTDR

Resumo: A depressão é um distúrbio psiquiátrico crônico, complexo e multifatorial associado ao comprometimento funcional, caracterizado por humor deprimido e/ou perda de interesse nas atividades diárias e comportamento motivacional alterado, apetite e sono. Essa doença afeta, segundo a OMS, aproximadamente 300 milhões de pessoas no mundo. Existem diversas teorias sobre a fisiopatologia da depressão, entretanto, a mais aceita é a das monoaminas. Outra teoria bastante relevante é a dos eventos estressores que promovem a ativação do eixo HPA, aumentando a secreção de glicocorticoides, favorecendo então ao aparecimento da depressão. Os fármacos que são utilizados para o tratamento da depressão são responsáveis por diversos efeitos adversos que podem comprometer o tratamento e a adesão do paciente. Por tanto, novas pesquisas são realizadas a fim de obter novas alternativas terapêuticas. Nesse contexto, os produtos naturais são alvo de muitas pesquisas, pelo seu potencial em apresentar compostos de interesse farmacológico. O *Citrus sinensis* possui diversos efeitos terapêuticos relatados na literatura, principalmente, anti-inflamatória, antioxidante e ansiolítica. O presente estudo, utilizou a metodologia de indução do comportamento do tipo depressivo em camundongos Swiss através da aplicação subcutânea de 0,07mg/kg de dexametasona e após 4 horas, os animais foram submetidos aos testes comportamentais de suspensão de cauda, onde o óleo essencial de *Citrus sinensis* não demonstrou diferença significativa nas doses de 50 ( $114,5 \pm 6,54$ ), 75 ( $138,37 \pm 3,52$ ) e 100 ( $98,25 \pm 3,41$ ), em relação ao controle ( $126,75 \pm 75$ ). Por conta da pandemia da COVID-19 não foi possível a conclusão dos experimentos e a obtenção dos resultados do teste de do nado forçado. Apesar do óleo essencial não ter apresentado efeito antidepressivo no modelo de depressão proposto, é importante ressaltar a continuidade dos estudos assim que for possível, e que possa complementar os resultados obtidos nesse estudo.

Palavras-chave: *depressão. óleo essencial. Citrus sinensis.*

### BEHAVIORAL STUDY OF ORANGE ESSENTIAL OIL (*CITRUS SINENSIS*) IN AN ANIMAL MODEL OF DEPRESSION

Abstract: Depression is a chronic, complex and multifactorial psychiatric disorder associated with functional impairment, characterized by depressed mood and/or loss of interest in daily activities and altered motivational behavior, appetite and sleep. According to the WHO, this disease affects approximately 300 million people worldwide. There are several theories about the pathophysiology of depression, however, the most accepted is that of monoamines. Another very relevant theory is that of stressful events that promote the activation of the HPA axis, increasing the secretion of glucocorticoids, thus favoring the onset of depression. The drugs that are used to treat depression are responsible for several adverse effects that may compromise the treatment and adherence of the patient. Therefore, further research is carried out in order to obtain new therapeutic alternatives. In this context, natural products are the target of many studies, for their potential to present compounds of pharmacological interest. *Citrus sinensis* has several therapeutic effects reported in the literature, mainly anti-inflammatory, antioxidant and anxiolytic. The present study used the methodology of inducing depressive behavior in Swiss mice through the subcutaneous application of 0.07mg/kg of dexamethasone and after 4 hours, the animals were submitted to behavioral tests of tail suspension, where *Citrus sinensis* essential oil showed no significant difference in doses of 50 ( $114.5 \pm 6.54$ ), 75 ( $138.37 \pm 3.52$ ) and 100 ( $98.25 \pm 3.41$ ), compared to control ( $126.75 \pm 75$ ). Due to the pandemic of COVID-19, it was not possible to complete the experiments and obtain the results of the forced swimming test. Although essential oil did not present an antidepressant effect in the proposed depression model, it is important to highlight the continuity of studies as soon as possible, and that it can complement the results obtained in this study.

Keywords: *depression. Essential oil. Citrus sinensis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CONDIÇÕES CRÔNICAS COMPLEXAS ATENDIDOS EM SERVIÇOS DE PEDIATRIA NA CAPITAL PARAIBANA

**Código do Trabalho:** SB0317 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** CONCEIÇÃO APARECIDA VIEIRA - vieira06.c@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** KENYA DE LIMA SILVA - kenya.cateq@gmail.com - CCS

Resumo: As doenças crônicas são um importante problema de saúde pública e representa atualmente a principal causa de mortalidade, segundo dados da OMS são geradores de 58,5% das mortes e 60% de toda carga de doenças no mundo. Assim, são necessários estudos que investiguem mais profundamente os índices de internações hospitalares por doenças crônicas, das quais poderiam ter melhor manejo na atenção primária, contribuindo para melhor gestão do cuidado. O objetivo da pesquisa foi investigar a prevalência de crianças e adolescentes com condições crônicas complexas na capital Paraibana. A coleta de dados ocorreu entre Novembro de 2018 a março de 2020. Foram analisados dados de internações de 2018 e 2019 por estatística descritiva. Identificadas 954 crianças/adolescentes internadas no período estabelecido, a amostra gerou 445 crianças/adolescentes selecionados aleatoriamente. Foram analisadas 152 internações. Os dados indicam que as crianças menores de cinco anos permanecem como maior grupo de atendimento, 42%; 55% do sexo masculino, das internações investigadas 32,8% foram internados duas vezes no período, 43% permaneceram no serviço entre 6-15 dias. João Pessoa e os municípios da Região Metropolitana são de maior procedência. As doenças crônicas Lupus Eritematoso Sistêmico 11,8%, Síndrome nefrótica 10,7%, Fibrose Cística 10,7% e Diabetes Mellitus 6,6%. Dos cuidados complexos 44,3% várias medicações associadas, 5,9% cuidados com procedimento invasivos (insulina, glicemia capilar), gastrostomia 2,6% e traqueostomia 1,9%. Apesar dos obstáculos obtidos, a produção científica, vinculada pesquisa poderá subsidiar os serviços no direcionamento de ações voltadas a essa população, para melhorar a qualidade da assistência ao binômio criança/família e, minimizar os transtornos trazidos pela condição crônica complexa.

Palavras-chave: *Criança. adolescente. doença crônica. níveis de atenção.*

### PREVALENCE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH COMPLEX CHRONIC CONDITIONS SERVED IN PEDIATRIC SERVICES IN THE PARAIBAN CAPITAL

Abstract: Chronic diseases are a major public health problem and currently represent the leading cause of mortality, according to WHO data which generate 58.5% of deaths and 60% of all disease burden in the world. Thus, studies are needed to investigate further the rates of hospitalizations for chronic diseases, which could be better managed in primary care, contributing to better care management. The objective of the research was To investigate the prevalence of children and adolescents with complex chronic conditions in the capital of Paraíba. Documentary research carried out at the Hospital School of João Pessoa. Data collection took place from November 2018 to March 2020. Data were analyzed by descriptive statistics. We identified 954 children / adolescents hospitalized in the established period were identified, the sample generated 445 children / adolescents randomly selected. 152 hospitalizations were analyzed. The data indicate that children under five years of age remain the largest care group, 42% under one year; 55% were male, it investigated hospitalizations 32.8% were hospitalized twice in the period, 43% remained in the service between 6-15 days. João Pessoa and the municipalities of the Metropolitan Region are of greater origin. Chronic diseases Systemic Lupus Erythematosus 11.8%, Nephrotic Syndrome 10.7%, Cystic Fibrosis 10.7% and Diabetes Mellitus 6.6%. It complex care 44.3%, several associated medications, 5.9% care with invasive procedures (insulin, capillary glycemia), gastrostomy 2.6% and tracheostomy 1.9%. Despite the obstacles obtained, scientific production, linked to research will be able to subsidize services in directing actions aimed at this population, to improve the quality of assistance to the child / family binomial, and to minimize the disorders brought about by the complex chronic condition.

Keywords: *Child. adolescent. chronic illness. health care levels.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERCEPÇÃO DOS GESTORES DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE AS MUDANÇAS OBSERVADAS COM O PROGRAMA MAIS MÉDICOS NO ESTADO DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0289 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** DANILO DA SILVA FERREIRA - danilodasilvaf1@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** GABRIELLA BARRETO SOARES - gabriella.barreto@yahoo.com.br - CCM

**Resumo:** Introdução: O Programa Mais Médicos (PMM) no Brasil constitui uma estratégia programática com a finalidade de vencer os desafios da redistribuição de médicos em para melhoria do acesso aos serviços de saúde. Diante de um cenário de instabilidade política e também devido à pandemia do novo coronavírus, faz-se importante analisar as potencialidades e dificuldades na percepção dos atores do PMM para de fortalecer os conhecimentos da Atenção Básica (AB) e também do SUS. Objetivos: avaliar a percepção dos sobre o PMM nos municípios da Paraíba. Metodologia: estudo descritivo e qualitativo com gestores de Unidades Básicas de Saúde da Família (USF) que receberam médicos do PMM na Paraíba. Realizou-se entrevistas com roteiro semiestruturado com 17 gestores de 13 municípios paraibanos. Foi feita análise de conteúdo através de leitura densa e categorização das falas para descrição da experiência dos gestores acerca do impacto da implementação do PMM. Resultados: Os gestores avaliaram positivamente o PMM nos municípios, destacando transformações ocasionadas pela sua implementação. Entre as mudanças, ressaltam-se particularidades no perfil do médico do programa, tais como: relação de proximidade com a comunidade, atendimento humanizado, dedicação às práticas coletivas de prevenção e comprometimento com a carga horária. Os médicos cubanos foram retratados como ainda mais sensíveis ao trabalho em equipe e humanização, características que garantiram a satisfação da comunidade apesar de alguns apresentarem dificuldade com o idioma. A estrutura do programa, associada à supervisão, foi retratada como essencial para os efeitos positivos observados. Conclusões: A análise de dados permitiu identificar a percepção dos gestores, os quais avaliaram positivamente o PMM quanto à estrutura e à execução, destacando os diferenciais dos médicos brasileiros e cubanos do programa, ressaltando seu impacto positivo como essencial ao fortalecimento na AB dos municípios.

**Palavras-chave:** *Programa Mais Médicos. Atenção Básica à Saúde. Gestores de Saúde.*

### PERCEPTION OF PRIMARY CARE MANAGERS ABOUT THE CHANGES OBSERVED WITH THE MAIS MÉDICOS PROGRAM IN THE STATE OF PARAÍBA

**Abstract:** Background: The Mais Médicos Program (PMM), in Brazil, adopted a programmatic strategy with the threat of overcoming the challenges of redistributing doctors in improving access to health services. Faced with a scenario of political instability and also due to a pandemic of new coronaviruses, it is important to analyze the potential and difficulties in the perception of the PMM actors in order to improve the knowledge of Primary Care (AB) and also of SUS. Objectives: to evaluate the perception of PMM in the municipalities of Paraíba. Methodology: descriptive and qualitative study with managers of Basic Family Health Units (USF) who received doctors from the PMM in Paraíba. Interviews were conducted with a semi-structured script with 17 managers from 13 municipalities in Paraíba. Content analysis was performed by reading dense and categorizing the statements to describe the managers' experience on the impact of the PMM implementation. Results: The managers positively evaluated the PMM in the municipalities, highlighting occasional changes due to its implementation. Among the changes, particularities are highlighted in the program's medical profile, such as: close relationship with the community, humanized care, dedication to collective prevention practices and commitment to workload. Cuban doctors were portrayed as even more involved in teamwork and humanization, resources that guaranteed community satisfaction despite some language-related problems. A program structure, associated with supervision, was portrayed as essential to the positive effects observed. Conclusions: The analysis of data allowed to identify the perception of the managers, which are the positive or positive evaluations of the PMM regarding the structure and execution, highlighting the differentials of Brazilian and Cuban doctors in the program, highlighting its positive impact as essential for the strengthening of BA of the municipalities.

**Keywords:** *Health Consortia. Primary Health Care. Health Manager.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRONTUÁRIO ELETRÔNICO PARA TRIAGEM ODONTOLÓGICA: UMA FERRAMENTA AUXILIAR NO ENSINO, NA PESQUISA E NO EXERCÍCIO DA TRIAGEM ODONTOLÓGICA NA UFPB

**Código do Trabalho:** SB0269 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** DARCIO BASILIO DA SILVA - skalnark@live.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** CLAUDIA BATISTA MELO - claudiabmelo@gmail.com - CCS

Resumo: Para a construção do diagnóstico e do desenvolvimento do plano de tratamento, o Cirurgião Dentista faz uso do prontuário odontológico como ferramenta de coleta, observação e interpretação dos dados do paciente. O prontuário odontológico é um documento que registra dados do atendimento odontológico do paciente. Durante o curso de bacharelado em Odontologia, o prontuário odontológico é fundamental nas disciplinas de clínica, sendo o elo entre o estudante, o paciente, o preceptor e o professor. Além do aspecto clínico e administrativo, o prontuário odontológico está diretamente relacionado a aspectos éticos e legais. Devido à sua importância, os cursos de Odontologia devem primar, estimular e antecipar o manuseio adequado dos prontuários odontológicos. Entretanto, é comum encontrarmos modelos de prontuários com erros, além da necessidade de se preencher um novo prontuário a cada Clínica. Essas limitações do modelo tradicional faz surgir a necessidade da busca de novas alternativas como, por exemplo, o prontuário eletrônico odontológico. Com o prontuário eletrônico odontológico é possível prover maior segurança e armazenar mais dados; agilizar e otimizar processos; facilitar a disponibilização da informação; garantir o sigilo dos dados do paciente; etc. Em se tratando da Triagem Odontológica, no ambiente acadêmico, um modelo de prontuário centralizado e compartilhado entre as Clínicas passa a ser essencial no processo de formação de profissionais responsáveis para manter uma fonte confiável de dados. Diante do exposto, este projeto apresenta um prontuário eletrônico odontológico para ser utilizado, inicialmente, no Setor de Triagem Odontológica. Este prontuário, chamado Prontuário Eletrônico para Triagem Odontológica (PETrO), visa atender às necessidades inerentes à disciplina Estágio Supervisionado I por ser uma alternativa para professores, preceptores e estudantes com uma ferramenta auxiliar para tornar o atendimento mais padronizado, sistematizado e ágil.

Palavras-chave: *prontuário eletrônico. software. Odontologia.*

### MEDICAL REPORT, SOFTWARE, DENTISTRY

Abstract: For the construction of the diagnosis and the development of the treatment plan, the Dental Surgeon uses dental medical records as a tool for collecting, observing and interpreting patient data. The dental medical record is a document that records data on the patient's dental care. During the Bachelor's degree in Dentistry, dental medical records are fundamental in clinical disciplines, being the link between the student, the patient, the preceptor and the teacher. In addition to the clinical and administrative aspects, the dental record is directly related to ethical and legal aspects. Due to their importance, Dentistry courses must excel, encourage and anticipate the proper handling of dental records. However, it is common to find models of medical records with errors, in addition to the need to fill out a new medical record for each Clinic. These limitations of the traditional dental record make it necessary to search for new alternatives, such as, for example, the electronic dental medical record. With the electronic dental medical record it is possible to provide data security; store more data; speed up and optimize processes; facilitate the provision of information; guarantee the confidentiality of patient data; etc. In the case of Dental Screening, in the academic environment, a model of centralized and shared medical records between Clinics becomes essential in the process of training responsible professionals to maintain a reliable source of data. Given the above, this project aims to present an electronic dental record to be used, initially, in the Dental Screening Sector. This dental medical record aims to meet the needs inherent to the Supervised Internship I discipline as it presents an alternative to offer teachers, preceptors and students an auxiliary tool to make the service more standardized, oriented, systematized and agile.

Keywords: *PETrO: a tool to help dentistry's teaching. researching and exercise.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA DOR, EDEMA E AMPLITUDE DE MOVIMENTO ASSOCIADO À TEMPERATURA SUPERFICIAL EM PACIENTES COM LESÕES LIGAMENTARES NA ARTICULAÇÃO DO TORNOZELO**

**Código do Trabalho:** SB1159 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** DAVI BORGES SOARES - davibsoares@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA - jamacy@gmail.com - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Verificar a associação entre a temperatura superficial e as variáveis de dor, volume articular e amplitude de movimento do sujeito em recuperação de lesão ligamentar do tornozelo. **Metodologia:** Estudo de caráter experimental e longitudinal, desenvolvido para jovens adultos entre 18 e 40 anos de idade, que pratiquem atividade física por pelo menos 3 vezes por semana, que foram submetidos a um protocolo de tratamento fisioterapêutico para lesões ligamentares da articulação do tornozelo. Os sujeitos foram submetidos a avaliações da amplitude de movimento (goniômetro digital), volume articular, escala analógica da dor (EVA) e termografia infravermelha utilizando a câmera T-360 (FLIR Systems, USA). **Resultados:** Na avaliação intragrupo houve diferença significativa na segunda avaliação quando comparada à primeira para os movimentos de dorsiflexão, flexão plantar, inversão e eversão. Na avaliação intergrupo observou-se que houve diferença significativa da ADM entre os membros para os movimentos de dorsiflexão ( $p = 0,003$ ), flexão plantar ( $p=0,002$ ) e para a inversão ( $p=0,048$ ). Com relação à dor, foi observada uma diminuição significativa na escala EVA, bem como nos resultados do edema, em que os valores pós-tratamento foram menores quando comparados aos valores pré-tratamento. Na correlação entre temperatura, ADM, EVA e edema na primeira avaliação, observou-se que a EVA se correlacionou com a temperatura anterior, posterior, medial e lateral do tornozelo do membro lesado, e no membro sadio com a temperatura posterior, enquanto que na segunda avaliação não houve nenhuma correlação das temperaturas anterior, posterior, lateral e medial com nenhuma variável. **Conclusão:** O protocolo de tratamento fisioterapêutico para as lesões do tornozelo monitorado pela temperatura mostrou-se adequado para diminuir a dor, o volume articular e restabelecer as amplitudes de movimento articular, contribuindo assim para a restauração funcional dos sujeitos da pesquisa

**Palavras-chave:** *Tornozelo. Entorse. Termografia.*

### **APPLICATION OF INFRARED THERMOGRAPHY IN THE EVALUATION AND MONITORING OF PATIENTS WITH LIGAMENTARY INJURIES IN THE ANKLE JOINT**

**Abstract:** **Objective:** To verify the association between surface temperature and variables of pain, joint volume and range of motion of the subject recovering from ankle ligament injury. **Methodology:** An experimental and longitudinal study, developed for young adults between 18 and 30 years of age, who practice physical activity at least 3 times a week, who underwent a physiotherapy treatment protocol for ligament injuries of the ankle joint. The subjects underwent evaluations of range of motion (digital goniometer), joint volume, analogue pain scale (VAS) and infrared thermography using the T-360 camera (FLIR Systems, USA). **Results:** In the intragroup evaluation, there was a significant difference in the second evaluation when compared to the first for dorsiflexion, plantar flexion, inversion and eversion movements. In the intergroup evaluation, it was observed that there was a significant difference in ROM between the limbs for dorsiflexion movements ( $p = 0.003$ ), plantar flexion ( $p = 0.002$ ) and for inversion ( $p = 0.048$ ). **Conclusion:** The physiotherapeutic treatment protocol for ankle injuries monitored by temperature proved to be adequate to decrease pain, joint volume and reestablish joint range of motion, thus contributing to the functional restoration of the research subjects.

**Keywords:** *Ankle. Sprain. Thermography.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DE ADESÃO A VARFARINA EM PACIENTES ANTICOAGULADOS

**Código do Trabalho:** SB0250 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** DAVID CESARINO DE SOUSA - davidcesarino@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANDRE TELIS DE VILELA ARAUJO - andre\_telis@globocom - CCM

**Resumo:** Contexto: A varfarina é um anticoagulante oral eficiente, sendo bastante usada na prevenção de eventos tromboembólicos. Entretanto, seu uso impõe um acompanhamento bastante criterioso e regular devido à ampla interação medicamentosa e alimentar, que comumente dão causa a eventos adversos para os pacientes que dela fazem uso. Objetivos: Analisar o perfil dos pacientes em uso de anticoagulação oral com varfarina nos ambulatórios de cardiologia e hematologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Métodos: Estudo observacional, transversal e retrospectivo, que obteve dados de pacientes que fazem uso de varfarina, mediante análise de prontuários, exames laboratoriais e entrevistas telefônicas, de agosto de 2019 a julho de 2020. Resultados: Foram obtidos 62 resultados laboratoriais, traduzidos em 10 pacientes em uso de varfarina e cujo contato telefônico foi efetivado. Apenas 50% (n = 5) afirmaram terem sido bem orientados, 60% (n = 6) souberam precisar a posologia durante a entrevista e pelo menos 40% (n = 4) estavam fora da faixa do International Normalized Ratio (INR) para sua condição. Discussão: A pandemia de Covid-19 tornou impossível a continuação da coleta de dados e acompanhamento dos pacientes a partir de março de 2020, inclusive. Um reduzido tamanho amostral revelou que alguns pacientes (n = 3, 30%) relataram alguma deficiência na orientação quanto à varfarina, o que talvez possa ter contribuído para o resultado de pelo menos 40% (n = 4) dos analisados fora da faixa de INR esperada. Conclusão: Há pacientes que relatam não terem sido orientados adequadamente para o uso da medicação, e outros que estão fora do alvo terapêutico de INR. A amostra por conveniência e os obstáculos que se traduziram num menor tamanho amostral do que originalmente pretendido impossibilitaram tecer conclusões mais abrangentes. Mais pesquisas poderão revelar mais dados sobre os pacientes anticoagulados com varfarina e, assim, contribuir para a melhoria de sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** *varfarina. cooperação e adesão ao tratamento. INR.*

### EVALUATION OF WARFARIN TREATMENT ADHERENCE IN ANTICOAGULATED PATIENTS

**Abstract:** Background: Warfarin is an efficient oral anticoagulant widely used to prevent thromboembolic events. However, its use requires careful and regular monitoring due to its wide medication and food interactions, which commonly cause adverse events for patients using it. Objectives: To analyze the profile of patients submitted to anticoagulation therapy with warfarin in the cardiology and hematology outpatient clinics at Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Methods: This is an observational, cross-sectional and retrospective study, retrieving data about patients using warfarin through the analysis of medical records, laboratory tests and by performing telephone interviews, from August 2019 to July 2020. Results: We obtained 62 laboratory results, which eventually led to 10 patients using warfarin that were interviewed by telephone. Only 50% (n = 5) reported having been well oriented, 60% (n = 6) were able to recall the dosing during the interview and at least 40% (n = 4) had their International Normalized Ratio (INR) results outside the limits for them. Discussion: The Covid-19 pandemic made impossible for the continuation of the data collection e patient follow-up from march 2020 onwards, inclusive. A reduced sample size revealed that some patients (n = 3, 30%) reported some deficiency in the instructions regarding warfarin dosing and interactions, which may have contributed to at least 40% (n = 4) being outside expected INR ranges. Conclusion: There are patients reporting not receiving proper orientation regarding warfarin usage, and others are outside the therapeutic INR range. The convenience sample and obstacles that contributed to a smaller sample than originally intended made it impossible to make any broader conclusions. More research may reveal more data about patients anticoagulated with warfarin and, thus, help improve their quality of life.

**Keywords:** *warfarin. treatment adherence and compliance. INR.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO ANTIFÚNGICO DE EXTRATO OBTIDO DE FOLHAS DE EUGENIA LUSCHNATHIANA SOBRE CANDIDA SPP.

**Código do Trabalho:** SB0538 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** DAVID HENRIQUE XAVIER BARBOSA - hhenriquexavier757@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** RICARDO DIAS DE CASTRO - rcastro@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: Os fungos do gênero *Candida* spp. são os agentes causadores da candidose oral e estão associados a quadros patológicos, especialmente, em imunocomprometidos. Considerando o aumento considerável da resistência fúngica aos fármacos disponíveis, investigações de novos produtos terapêuticos com menor toxicidade e menos efeitos adversos são necessárias. Este estudo realizou a coleta de folhas de *Eugenia luschnathiana*, identificação botânica, obtenção do extrato das folhas e realização de testes in-vitro (análise da atividade antifúngica sobre *Candida* spp.). A Concentração Inibitória Mínima (CIM) do extrato por técnica de microdiluição para quatro cepas (*Candida albicans* ATCC 90028, *Candida albicans* CBS 562, *Candida tropicalis* CBS 94, *Candida krusei* CBS 573) variou entre 15,625 µg/mL a 31,25 µg/mL. Considerando a relação CFM/CIM foi possível determinar atividade fungistática para a cepa *Candida albicans* ATCC 90028 e atividade fungicida para as demais 3 cepas testadas. *E. luschnathiana* foi capaz de promover a inibição do crescimento fúngico durante as 24 horas de exposição nas 3 concentrações testadas (31,25 µg/mL, 62,5 µg/mL e 125 µg/mL para *C. albicans* CBS 562) e (15,625 µg/mL, 31,25 µg/mL e 62,5 µg/mL para *C. albicans* ATCC 90028). As concentrações de 125 µg/mL e 62,5 µg/mL foram mais efetivas para inibição de *C. albicans* CBS 562 e *C. albicans* ATCC 90028, respectivamente, durante o tempo de avaliação do crescimento (24h). Em suma, o extrato obtido das folhas de *E. luschnathiana* apresenta atividade sobre *Candida* spp. Os resultados obtidos são considerados satisfatórios e promissores, e sugerem a realização de mais ensaios que comprovem a atividade antifúngica e elucidem seu mecanismo de ação, para que esse produto natural futuramente seja inserido como uma nova opção terapêutica antifúngica.

Palavras-chave: *Farmacologia. Produtos biológicos. Candidíase bucal. Eugenia luschnath.*

### ANTIFUNGAL EFFECT OF EXTRACT OBTAINED FROM EUGENIA LUSCHNATHIANA LEAVES ON CANDIDA SPP.

Abstract: Fungi of the genus *Candida* spp. are the causative agents of oral candidosis and are associated with pathological conditions, especially in immunocompromised patients. Considering the considerable increase in fungal resistance to available drugs, investigations of new therapeutic products with less toxicity and less adverse effects are necessary. This study performed the collection of leaves of *Eugenia luschnathiana*, botanical identification, obtaining the extract of the leaves and carrying out in-vitro tests (analysis of antifungal activity on *Candida* spp.). The Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of the extract by microdilution technique for four strains (*Candida albicans* ATCC 90028, *Candida albicans* CBS 562, *Candida tropicalis* CBS 94, *Candida krusei* CBS 573) ranged from 15.625 µg / mL to 31.25 µg / mL. Considering the MFC / MIC ratio, it was possible to determine fungistatic activity for the strain *Candida albicans* ATCC 90028 and fungicidal activity for the other 3 strains tested. *E. luschnathiana* was able to promote the inhibition of fungal growth during the 24 hours of exposure in the 3 concentrations tested (31.25 µg / mL, 62.5 µg / mL and 125 µg / mL for *C. albicans* CBS 562) and ( 15.625 µg / mL, 31.25 µg / mL and 62.5 µg / mL for *C. albicans* ATCC 90028). The concentrations of 125 µg / mL and 62.5 µg / mL were more effective for inhibiting *C. albicans* CBS 562 and *C. albicans* ATCC 90028, respectively, during the time of growth evaluation (24h). In short, the extract obtained from the leaves of *E. luschnathiana* has activity on *Candida* spp. The results obtained are considered satisfactory and promising, and suggest the performance of further tests that prove antifungal activity and elucidate its mechanism of action, so that this natural product will be inserted in the future as a new antifungal therapeutic option.

Keywords: *Pharmacology. Biological products. Oral candidiasis. Eugenia luschnath.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A PREVALÊNCIA DE TENTATIVAS DE SUICÍDIO ATENDIDAS NA REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DE JOÃO PESSOA: HOSPITAL DE EMERGÊNCIA E TRAUMA SENADOR HUMBERTO LUCENA.

**Código do Trabalho:** SB1217 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** DIEGO FELIPE OLIVEIRA ALVES - diegoff\_br@yahoo.com.br

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ERNANI VIEIRA DE VASCONCELOS FILHO - ernanifhjp@hotmail.com - CCM

Resumo: Este plano de ação visa analisar o comportamento das variáveis etnia, idade e meio utilizado nas tentativas de suicídio por sexo notificadas em João Pessoa no período de 2016 a 2018. O banco de dados foi obtido com a Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde da cidade de João Pessoa. Os dados apontam um predomínio de tentativas realizadas por mulheres, apesar da maior mortalidade por suicídio entre homens. Essa contradição aparente é chamada de paradoxo dos gêneros no comportamento suicida. A maior quantidade de tentativas se encontra na faixa de 20 a 30 anos nos dois sexos, no entanto o sexo feminino apresenta tentativas mais precoces. Mulheres abaixo de 18 anos já representam 19,8% dos casos e abaixo dos 16, 12,2%. A faixa de idade entre 15 e 19 anos apresentou números elevados no sexo masculino. Entre idosos, há predomínio de homens, numa faixa que vai até os 87 anos. Não foram encontradas grandes diferenças entre os sexos ao analisar a etnia.

Palavras-chave: *Epidemiologia. tentativa de suicídio. Paradoxo dos gêneros.*

### ANALYSIS OF THE BEHAVIOR OF THE VARIABLES ETHNICITY, AGE AND METHOD PER SEX AND THE GENDER PARADOX

Abstract: This action plan aims to analyze the behavior of the variables ethnicity, age and method per sex of the suicide attempts notified in João Pessoa from 2016 to 2018. The database was obtained from the Epidemiological Surveillance Department of the City Health Bureau of João Pessoa. The data shows a predominance of attempts performed by women, even though the mortality by suicide is higher in men. This apparent contradiction is called the gender paradox in suicide behavior. Most attempts are found between 20 and 30 years old in both sexes. However, female attempts start at a younger age. Women below 18 years old are responsible for 19,8% of all cases; below 16 years old, 12,2%. A considerable number of male attempts was found between 15 and 19 years old. On elderly people, there is a predominance of men, with reported attempts going so far as age 87. No sizable differences were found between genders when ethnicity was analyzed.

Keywords: *Epidemiology. suicide attempt. gender paradox.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DOS INDICADORES DE INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS NA ATENÇÃO BÁSICA E SUAS RELAÇÕES COM O PROGRAMA MAIS MÉDICOS

**Código do Trabalho:** SB0980 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** DIEGO FERNANDES DE ABREU - diegocamp2011@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** RICARDO DE SOUSA SOARES - ricardosousasoares@gmail.com - CCM

Resumo: O Programa Mais Médicos (PMM) surgiu em 2013 como um dos maiores programas de provimento de médicos do mundo, visando diminuir a carência de médicos nas regiões prioritárias do Brasil. Para um programa com essas dimensões, é essencial que sejam realizados estudos para avaliar seus impactos em diversos desfechos, e um deles são as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP). Este projeto trata-se de um estudo descritivo, longitudinal, tipo série temporal, que avalia as taxas de ICSAP na Paraíba e sua associação com o PMM e o Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB). Foram analisados os 223 municípios da Paraíba, nos anos de 2010 a 2015, e através do modelo estatístico utilizado não foi encontrada diferença significativa nas ICSAP entre os municípios que receberam médicos do PMM e do PROVAB em relação aos outros municípios.

Palavras-chave: *Atenção Primária à Saúde. Programa Mais Médicos. Indicadores de Saúde.*

### ANALYSIS OF HOSPITALIZATIONS DUE TO PRIMARY CARE-SENSITIVE CONDITIONS AND ITS RELATIONSHIPS WITH THE MORE DOCTORS PROGRAM

Abstract: The More Doctors Program (PMM) emerged in 2013 as one of the largest medical supply programs in the world, aiming to reduce the shortage of doctors in the priority regions of Brazil. For a program with these dimensions, it is essential that studies are carried out to assess its impacts on various outcomes, and one of them is the Hospitalizations due to Primary Care-Sensitive Conditions (ICSAP). This project is a descriptive, longitudinal, time series type study, which evaluates the rates of ICSAP in Paraíba and its association with the PMM and the Program for the Valuation of Primary Care Professionals (PROVAB). The 223 municipalities in Paraíba were analyzed from 2010 to 2015, and through the statistical model used, no significant difference was found in the ICSAP between the municipalities that received doctors from the PMM and PROVAB in relation to the other municipalities.

Keywords: *Primary Care. More Doctors Program. Health Indicators.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPARAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR ENTRE PORTADORES DE DHGNA E GRUPO CONTROLE ACOMPANHADOS NO HULW.

**Código do Trabalho:** SB0246 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** DIEGO GABRIEL DOS SANTOS GOMES - dgsgomes96@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANDRE TELIS DE VILELA ARAUJO - andre\_telis@globo.com - CCM

Resumo: As doenças cardiovasculares são as principais causas de mortes em países desenvolvidos. Sabe-se, também, que o mecanismo patológico primordial relacionado com a ocorrência desses eventos indesejáveis é a aterosclerose, processo relacionado com a formação de depósitos de gordura nas artérias. Nesse contexto, estudos têm mostrado que indivíduos portadores de Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA) possuem alta prevalência de ocorrência de doenças cardiovasculares em relação à população geral. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo fazer comparações entre fatores agravantes e atenuantes de risco cardiovascular nos pacientes do grupo caso (portadores de DHGNA) e do grupo controle (sem DHGNA) como forma de avaliar a viabilidade de se realizar efetivamente o rastreamento de DHGNA com o intuito de reduzir as ocorrências de eventos cardiovasculares indesejáveis. Com isso, após análise dos dados obtidos até então, foi visto que alguns apontam evidências promissoras – os valores de pressão arterial, de lipídios, de hipertensão arterial sistêmica e de risco efetivo cardiovascular, calculado pelo escore de Framingham, tenderam a ser menos satisfatórios nos pacientes do grupo caso em relação aos do grupo controle, como seria esperado. De todo modo, em virtude da quantidade ainda insuficiente de pacientes estudados, faz-se necessário o prosseguimento da pesquisa para que a confiabilidade das informações coletadas possa ser confirmada com significância estatística, assim como para que outras informações possam ser produzidas.

Palavras-chave: *Risco cardiovascular. Esteatose hepática não alcoólica. Framingham. DHGNA*

### COMPARISON OF CARDIOVASCULAR RISK BETWEEN NAFLD AND CONTROL GROUP PATIENTS FOLLOWED AT HULW.

Abstract: Cardiovascular diseases are the leading causes of death in developed countries. It is also known that the main mechanism related to the occurrence of undesirable cardiovascular events is atherosclerosis, a process related to the formation of fat deposits. In this context, studies have shown that individuals with non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) have high prevalence of cardiovascular disease in relation to general population. Therefore, this research aims to make comparisons between aggravating and attenuating factors of cardiovascular risk in patients in case group (patients with NAFLD) and in control group (without NAFLD) as a way to assess the feasibility of effectively performing NAFLD screening in order to reduce the occurrence of undesirable cardiovascular events. In this context, after analyzing the data obtained so far, it was seen some promising evidence - blood pressure values, lipids, systemic arterial hypertension and effective cardiovascular risk, calculated by the Framingham score, tended to be less satisfactory in the patients in the case group compared to those in the control group, as would be expected. However, because of the still insufficient amount of patients studied, further research is needed to the reliability of the information collected can be confirmed with statistical significance, as so that other informations can be produced.

Keywords: *Cardiovascular risk. Non-alcoholic fatty liver disease. Framingham. NAFLD.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITOS DA COMBINAÇÃO DE CARGA ALTA E CARGA MODERADA COM INTERVALO FIXO E AUTODETERMINADO NO DESEMPENHO DO SALTO VERTICAL

**Código do Trabalho:** SB0881 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** DIEGO MAGAIVE FERNANDES DA COSTA - diegomagaive@hotmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Orientador(a):** YTALO MOTA SOARES - ytalomota@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O objetivo do presente estudo foi comparar o efeito de diferentes atividades condicionantes (carga alta e carga moderada) combinadas com intervalos autodeterminado e fixo no desempenho do salto vertical em mulheres treinadas em força. Aspectos metodológicos: Participaram do estudo 6 mulheres experientes em treinamento de força (idade:  $24,5 \pm 2,6$  anos; estatura:  $167 \pm 7,3$  cm; massa corporal:  $66,6 \pm 12,0$  kg; e percentual de gordura:  $28,5 \pm 5,2$ ), onde foram submetidas a sete sessões em dias não consecutivos, sendo 1 de familiarização, outra para realização do teste de 1 RM e a partir da 3ª sessão as participantes realizaram, de forma randomizada, a combinação das cargas com os intervalos, sendo assim divididas: i) Carga moderada com intervalo fixo; ii) Carga moderada com intervalo autodeterminado; iii) Carga alta com intervalo fixo; iv) Carga alta com intervalo autodeterminado; v) Sessão controle. Para avaliar o desempenho das voluntárias foi utilizado o salto com contra movimento. Os dados foram apresentados pela média  $\pm$  desvio padrão, e analisados por meio da ANOVA de 1 via com medidas repetidas e o post hoc de Bonferroni. Resultados: Ao compararmos entre si as diferentes combinações de cargas e tipos de intervalos e a condição controle, observamos que apenas houve diferença significativa ( $p=0,03$ ) entre a condição com carga moderada e intervalo fixo de 4 minutos,  $28,2 \pm 4,3$  cm, e a condição controle,  $26,1 \pm 4,3$  cm. Conclusão: pode-se concluir que a combinação de carga moderada com um intervalo fixo de 4 minutos pode ser interessante para o desenvolvimento da potenciação pós ativação. Porém, a adoção de cargas e intervalos específicos para cada sujeito a partir de avaliações prévias devem ser incentivadas pelos treinadores.

Palavras-chave: *Potenciação Pós Ativação. Desempenho. Força.*

### EFFECTS OF THE COMBINATION OF HIGH AND MODERATE LOAD WITH FIXED AND SELF-DETERMINED INTERVAL ON VERTICAL JUMP PERFORMANCE

Abstract: The objective of the present study was to compare the effect of different conditioned activities (high load and moderate load) combined with self-determined and fixed intervals in the performance of vertical jump in women trained in strength. Methodological aspects: Six women experienced in strength training participated in the study (age:  $24.5 \pm 2.6$  years; height:  $167 \pm 7.3$  cm; body mass:  $66.6 \pm 12.0$  kg; and percentage of fat :  $28.5 \pm 5.2$ ), where they were submitted to seven sessions on non-consecutive days, one of them being familiarized, the other one for testing 1 RM and after the 3rd session, as participants, they randomly performed a combination of loads with intervals, being divided as follows: i) Moderate load with fixed interval; ii) Moderate load with self-determined interval; iii) High load with fixed interval; iv) High load with self-determined interval; v) Control session. To evaluate the performance of the volunteers, the jump with movement was used. The data were presented by the mean  $\pm$  standard deviation and analyzed using the ANOVA of 1 way repeated measures and post hoc Bonferroni. Results: Comparing each other and different combinations of loads and types of intervals and the control condition, we observed only a significant difference ( $p = 0.03$ ) between a condition with moderate load and a fixed interval of 4 minutes,  $28.2 \pm 4, 3$  cm, and the control condition,  $26.1 \pm 4.3$  cm. Conclusion: We can conclude that a combination of moderate load with a fixed interval of 4 minutes can be interesting for the development of post-activation potentiation. However, the adoption of specific loads and intervals for each subject based on previous analyzes should be encouraged by the coaches.

Keywords: *Post Activation Potentiation. Performance. Strength.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAR PONTOS DE CORTE PARA MEDIDA DA CIRCUNFERÊNCIA DO PESCOÇO EM CRIANÇAS COM SOBREPESO E OBESIDADE INFANTIL

**Código do Trabalho:** SB0056 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** DIEGO MEDEIROS DELGADO - medeirosdiego155@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ADRIANA QUEIROGA SARMENTO GUERRA - aqsguerra@gmail.com - CCM

**Resumo:** **Objetivos:** Avaliar a efetividade da medida da circunferência do pescoço como indicador de sobrepeso, obesidade e hipertensão para crianças e adolescentes comparando-a com a medida de circunferência abdominal e o cálculo do IMC e sugerir os pontos de corte para essa medida dentro da população de crianças e adolescentes estudantes das escolas públicas do município de João Pessoa **Metodologia:** Foram selecionadas através de sorteio simples 12 escolas municipais, tendo por base o cadastro na Secretaria de Educação. Foram incluídas 533 crianças de 5 aos 16 anos. Os dados antropométricos (peso, estatura, circunferência abdominal e circunferência do pescoço) e a pressão arterial foram verificados em duplicata, sendo considerado o valor médio entre as duas aferições. Os dados foram analisados com uso do SPSS. Foram construídas curvas Receiver Operating Characteristic (ROC) para demonstrar os pontos de corte para obesidade a partir das medidas do pescoço e da circunferência abdominal **Resultados:** A medida de circunferência abdominal apresentou maior acurácia para diagnóstico de obesidade, o que pode ser representada pela maior área sob a curva em seu gráfico. Quando utilizada a medida de circunferência do pescoço, a área foi de 0,741 (0,623-0,860). Quando utilizada a medida de circunferência abdominal, a área foi de 0,821 (0,701-0,941). O ponto de corte de melhor acurácia quando utilizada a medida de circunferência do pescoço foi de 30,5 cm com uma sensibilidade de 78,9% e uma especificidade de 63,9%. Já o ponto de corte de melhor acurácia quando utilizada a medida de circunferência abdominal foi de 70,5 cm com uma sensibilidade de 89,5% e uma especificidade de 73%. **Conclusões:** A medida de circunferência abdominal se mostrou mais efetiva que a da circunferência do pescoço para o diagnóstico de obesidade e para avaliação de mudanças dos níveis pressóricos. Ainda assim, ambas se associam significativamente ao cálculo do IMC para o diagnóstico de obesidade e sobrepeso.

**Palavras-chave:** *Obesidade. Sobrepeso. Circunferência do pescoço.*

### TO DETERMINE CUTTING POINTS TO THE MEASURES OF NECK CIRCUMFERENCE IN KIDS WITH CHILDHOOD OVERWEIGHT AND OBESITY

**Abstract:** **Objectives:** To evaluate the effectiveness of the measure of neck circumference as a indicator of overweight, obesity and hypertension for children and teenagers comparing with the measure of abdominal circumference and the calculation of the BMI and to suggest cutting points for this measure in the population of children and teenagers students of the publics schools of João Pessoa. **Methodology:** It was selected by simple draw 12 municipal schools, using the register in the Education Secretary. It was included 533 kids from 5 to 16 years old. The anthropometric data (weight, stature, abdominal circumference and neck circumference) and the blood pressure were verified in duplicate, being considered the mean between the two measurements. The data were analyzed with the SPSS. It was made Receiver Operating Characteristic (ROC) curves to demonstrate the cutting points for obesity using the measures of neck circumference and abdominal circumference. **Results:** The measure of abdominal circumference presented higher accuracy for the diagnosis of obesity what can be represented by a bigger area under the curve in your ghaptic. When the measure of neck circumference was used, the area was 0,741 (0,623-0,860). When the measure of abdominal circumference was used, the area was 0,821 (0,701-0,941). The cutting point with better accuracy was of 30,5cm when used the neck circumference with a sensibility of 78,9% and a specificity of 63,9%. In the other hand the cutting point with the better accuracy when the abdominal circumference was used was of 70,5cm with a sensibility of 89,5% and a specificity of 73%. **Conclusions:** The measure of abdominal circumference was more effective than the measure of neck circumference for the diagnosis of obesity and for the evaluation of changes in the pressoric level. Even though, both are significantly associated with the BMI calculation for the diagnosis of obesity and overweight.

**Keywords:** *Obesity. Overweight. Neck circumference.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A REDE DE ATENÇÃO E SUPORTE À POPULAÇÃO DISSIDENTE DE GÊNERO E SEXUALIDADE SOB A ÓTICA DOS USUÁRIOS(AS) DOS SERVIÇOS

**Código do Trabalho:** SB0884 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EDCLEITON PAULINO DA SILVA - cleiton.paulino@hotmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** IARA FALLEIROS BRAGA - iarafalleiros@gmail.com - CCS

Resumo: Gêneros e sexualidades são temáticas cada vez mais presente nos estudos da Terapia Ocupacional, compreendendo principalmente vivências do cotidiano relacionadas a negligência de direitos humanos e à violação de direitos sociais de pessoas e coletivos LGBTQI+. Como forma de enfrentar essas violências, as pessoas dissidentes de gênero e sexualidade, buscam apoio nas redes sociais de suporte e no apoio social advindo dessas redes. Dessa forma, este plano de trabalho teve por objetivo conhecer, discutir e analisar a rede social de suporte voltada à população dissidente de gênero e sexualidade no Município de João Pessoa sob a ótica dos usuários dos serviços voltados à população LGBTQI+. Caracteriza-se como estudo qualitativo, e o grupo de participantes foi composto por 4 jovens com idade entre 21 e 26 anos - uma mulher transexual, um homem cisgênero bissexual, e dois homens cisgênero homossexuais. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista semiestruturada e da construção de Mapas de Redes. Os dados foram analisados de acordo com o método análise de conteúdo, na modalidade temática. A partir da análise dos dados foram identificados três categorias temáticas: 1. "A importância do acesso aos serviços especializados para população LGBTQI+"; 2. "Atravessamentos de violências no cotidiano LGBTQI+"; 3. "Rede Social de Suporte: fragilidades e potências". Os resultados revelam uma avaliação positiva dos serviços acessados pelos participantes, bem como, as diversas formas de violência advindas desde a infância, no meio familiar, escolar e social e o acesso à rede social de suporte e as principais fontes de apoio social. Conclui-se que o acesso aos serviços possibilitou uma melhor qualidade de vida e ajudou-os no enfrentamento das dificuldades do cotidiano LGBTQI+, na auto aceitação desses corpos, como também na desconstrução da heteronormatividade.

*Palavras-chave: Rede de Suporte. Violências. Apoio Social. População LGBTQI+.*

### A NETWORK OF ATTENTION AND SUPPORT TO THE DISSIDENT POPULATION OF GENDER AND SEXUALITY IN JOÃO PESSOA: COPYRIGHT AND CITIZENSHIP IN FOCUS

Abstract: Gender and sexuality are themes that are increasingly present in studies of Occupational Therapy, comprising mainly daily experiences related to the neglect of human rights and the violation of social rights of LGBTQI+ people and collectives. As a way of facing up to these forms of violence, people who disagree with gender and sexuality seek support from the social support networks and from the social support provided by these networks. Thus, the objective of this work plan was to get to know, discuss and analyse the social support network for the dissident population of gender and sexuality in the Municipality of João Pessoa from the point of view of the users of services for the LGBTQI+ population. It is characterized as a qualitative study, and the group of participants consisted of 4 young people aged between 21 and 26 - a transsexual woman, a bisexual cisgender man, and two homosexual cisgender men. The data collection was done through semi-structured interviews and the construction of Network Maps. The data were analyzed according to the thematic modality content analysis method. From the data analysis three thematic categories were identified: 1. "Importance of access to services"; 2. "Violence in daily life of LGBTQI+"; 3. "Social Network Support: weaknesses and powers". The results reveal a positive evaluation of the services accessed by the participants, as well as the various forms of violence from childhood, in the family, school and social milieu and access to the social support network and the main sources of social support. It can be concluded that access to services has enabled a better quality of life and helped them to face the difficulties of everyday LGBTQI+, the self-acceptance of these bodies, as well as the deconstruction of heteronormativity.

*Keywords: Support Network. Violence. Social Support. LGBTQI+ Population.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANÁLISE CRÍTICA DAS POTENCIALIDADES E DOS DESAFIOS DOS MOVIMENTOS SOCIAIS E DAS PRÁTICAS POPULARES EM SAÚDE PARA A PRODUÇÃO DO CUIDADO INTEGRAL E DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL EM SAÚDE: APONTAMENTOS COM BASE EM EXPERIÊNCIAS PARAIBANAS**

**Código do Trabalho:** SB0939 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EDGAR DA SILVA FONTES - edgarfontes2010@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** PEDRO JOSÉ SANTOS CARNEIRO CRUZ - pedrojosecruzpb@yahoo.com.br - CCM

Resumo: Os movimentos sociais, as práticas populares em saúde e as experiências de Educação Popular em saúde (EPS) produziram historicamente ações e conhecimentos singulares para a saúde coletiva paraibana, sobretudo pela promoção da cultura popular no setor saúde. Assim, faz-se primordial explicitar os principais desafios, obstáculos, limites, contradições, e ainda, as concepções de EPS dos entrevistados. O estudo teve seu percurso investigativo pautado na abordagem qualitativa, utilizou-se a metodologia da sistematização de experiências, a partir de entrevistas para a reconstituição da história e da memória de movimentos sociais e práticas populares de saúde com atuação reconhecida e destacada no estado da Paraíba. A amostra foi composta por 14 sujeitos. Para melhor organização e discussão apurada das sínteses reflexivas geradas pela análise de dados das entrevistas, optamos por categorizar os resultados dos principais desafios e das potencialidades dos movimentos sociais e das práticas populares de saúde no estado da Paraíba. Assim, compilamos os resultados em 7 categorias relacionadas aos desafios: Limites no apoio institucional e governamental, Escassez de engajamento Político, Fragilidades no Protagonismo Juvenil, Desvalorização do saber popular, Desarticulação dos movimentos sociais, Movimentos do campo, Conjuntura Política Atual, e 7 categorias correspondentes as potencialidades: Luta pela garantia do Direito à saúde, Humanização nas práticas de saúde, Valorização do conhecimento popular, Resistência Política e Cultural, Estímulo à Participação Popular, Espaços de compartilhamento de saberes, Construção coletiva/compartilhada de processos de mudança. Por tanto, o estudo evidencia a importância da reconstituição histórica e da trajetória dos movimentos sociais e das práticas populares de saúde na Paraíba, no sentido de analisar criticamente os desafios, as potencialidades, além de garantir a socialização do pensamento crítico e propositivo de seus protagonistas.

*Palavras-chave: Movimento Social. Prática Popular. Educação Popular. Paraíba.*

### **CRITICAL ANALYSIS OF THE POTENTIALITIES AND CHALLENGES OF SOCIAL MOVEMENTS AND POPULAR HEALTH PRACTICES FOR THE PRODUCTION OF COMPREHENSIVE CARE AND SOCIAL PARTICIPATION IN HEALTH: NOTES BASED ON EXPERIENCES FROM PARAÍBA**

Abstract: Social movements, popular health practices and the experiences of Popular Education in Health (PEH) have historically produced unique actions and knowledge for the Paraíba's collective health, mainly by promoting popular culture in the health sector. Thus, it is essential to explain the main challenges, obstacles, limits, contradictions, and even, the PEH concepts of the respondents. The study had its investigative path based on the qualitative approach, the systematization of experiences methodology of was used, based on interviews to reconstruct the history and memory of social movements and popular health practices of a recognized and outstanding performance in the state of Paraíba. The sample consisted of 14 individuals. For better organization and accurate discussion of the reflective syntheses generated by the analysis of data from the interviews, we chose to categorize the results of the main challenges and potential of social movements and popular health practices in the state of Paraíba. Thus, we compiled the results in 7 categories related to the challenges: Limits on institutional and governmental support, Shortage of Political engagement, Weaknesses in Youth Protagonism, Devaluation of popular knowledge, Disarticulation of social movements, Field movements, Current Political Situation, and 7 categories corresponding to the potential: Struggle for the guarantee of the Right to health, Humanization in health practices, Valorization of popular knowledge, Political and Cultural Resistance, Encouraging Popular Participation, Spaces for sharing knowledge, Collective / shared construction of processes of change. Therefore, the study highlights the importance of the historical reconstruction and the trajectory of social movements and popular health practices in Paraíba, in an effort to critically analyze the challenges, potentialities, besides guaranteeing the socialization of the critical and propositional thinking of its protagonists.

*Keywords: Social Movement. Popular Practice. Popular Education. Paraíba.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DOS SERVIÇOS BÁSICOS EM SAÚDE BUCAL NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB1432 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EDUARDA GOMES ONOFRE DE ARAUJO - eduarda.onofre@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - wiltonpadilha@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Objetivou-se analisar a cobertura e assistência da atenção básica dos procedimentos preventivos de saúde bucal nas unidades básicas de saúde dos municípios de Alagoa Grande, Alagoinha, Campina Grande, João Pessoa, Mamanguape e Pilar do Estado da Paraíba no período de janeiro a dezembro ano de 2019. **Metodologia:** Trata-se de um estudo indutivo, com procedimento descritivo e técnica da documentação indireta a partir do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB/MS). Os dados utilizados foram: tipo de consulta (primeira (PC), retorno (CR) e manutenção (CM)) e procedimentos preventivos: aplicação de carióstático (AC), aplicação de selante (AS), aplicação tópica de flúor (ATF), evidência de placa bacteriana (EPB), orientação de higiene bucal (OHB), remoção de placa bacteriana (RPB) e raspagem supragengival (RS). **Resultados:** Na distribuição dos procedimentos preventivos/educativos, pôde-se observar que o procedimento mais realizado foi OHB. O total de procedimentos realizados foi de 96.017. João Pessoa e Campina Grande apresentaram o menor número de cadastros em referência a população total. As cidades com o menor porte obtiveram os melhores valores para cadastros individuais. A CR foi a mais realizada, seguida da PC. A CM apresentou valores baixos. **Conclusão:** A produção dos procedimentos preventivos/educativos ainda se constitui em baixos níveis. A consulta de retorno é a mais realizada, seguida da primeira consulta. A consulta de manutenção segue com valores baixos e constantes. As cidades de grande porte possuem maior dificuldade na assistência, comparando-as as de pequeno porte.

**Palavras-chave:** *Epidemiologia. Atenção primária à saúde. Sistemas de informação.*

### ANALYSIS OF BASIC SERVICES IN ORAL HEALTH IN THE MUNICIPALITIES OF THE STATE OF PARAIBA: A MONITORING PROPOSAL

**Abstract:** **Objective:** Objective: to analyze the coverage and assistance of primary care for preventive oral health procedures in basic health units in the municipalities of Alagoa Grande, Alagoinha, Campina Grande, João Pessoa, Mamanguape and Pilar of the State of Paraíba in the period from January to December 2019. **Methodology:** this is an inductive study, with a descriptive and technical procedure of indirect use from the Health Information System for Primary Care (SISAB / MS). The data used were: type of consultation (first) (PC), return (CR) and maintenance (CM)) and preventive procedures: cariostatic application (AC), selection application (AS), technical flow application (ATF), evidence of plaque (EPB), oral hygiene guidance (OHB), removal of plaque (RPB) and supragingival scraping (RS). **Results:** In the distribution of preventive / educational procedures, detect whether the most performed procedure was OHB. The total number of procedures performed was 96,017. João Pessoa and Campina Grande had the lowest number of records in reference to the total population. Smaller cities obtain the best values for registering individuals. A CR was more performed, followed by the PC. CM has low values. **Conclusion:** The production of preventive / educational procedures is still reduced to low levels. The return consultation is the most frequent, followed by the first consultation. A maintenance consultation follows with low and constant values. Large cities have greater assistance difficulties, comparing them as small.

**Keywords:** *Epidemiology. Primary Health Care. Information Systems.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VISÃO DOS ESTUDANTES QUANTO AO ATENDIMENTO GINECOLÓGICO NAS AULAS PRÁTICAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

**Código do Trabalho:** SB1215 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EDUARDO HENRIQUE LIMA BATISTA - eduardohenriquelb@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA - gilkaipaiva@yahoo.com.br - CCM

Resumo: O objetivo deste estudo foi avaliar os aspectos psicoafetivos que podem estar presentes nas aulas práticas de Ginecologia e Obstetrícia. Trata-se de um estudo exploratório e transversal, de abordagem qualitativa, com amostra feita por conveniência a partir dos discentes matriculados no sexto período no curso médico da Universidade Federal da Paraíba, no período 2019.2. Os critérios de inclusão foram todos os alunos regularmente matriculados nos módulos de Ginecologia e Obstetrícia do 6º período. Os critérios de exclusão corresponderam aos estudantes que não estavam presentes no momento da coleta. A coleta foi realizada a partir de grupos focais realizados em cada turma. A discussão no grupo focal teve como pergunta motivadora a seguinte questão: "Como tem sido para vocês a relação médico-paciente e estudante-paciente nas aulas práticas de Ginecologia e Obstetrícia?". As discussões dos grupos focais foram gravadas, transcritas e submetidas à análise lexicográfica, utilizando o software Iramuteq 0.7 alpha 2. Foram obtidos Segmentos de Texto para comparação entre os diferentes discursos. A partir deles, foi realizada a Classificação Hierárquica Descendente (CHD), a análise fatorial de correspondência, a análise de similitudes e a nuvem de palavras. Foram observadas 7758 ocorrências de palavras, 2 textos que deram origem à 2 Unidades de Contexto Inicial e 210 Unidades de Contexto Elementares. Na CHD, foram obtidas 4 classes, nomeadas como: a aula, ambiente das aulas, empatia do estudante e sentimento do estudante. Observa-se que os estudantes referiram experiências diferentes, com alguns relatando uma boa relação dos professores com os alunos e as pacientes e outros relatando vivências negativas com sentimentos de constrangimento, desconforto e vergonha, pela intimidade da situação e a reação da paciente. Também foi relatado por alguns um sentimento de inferioridade e de não serem priorizados em situações de consultas com a presença de internos e residentes.

Palavras-chave: *Ginecologia. Educação Médica. Humanização da Assistência.*

### STUDENTS' VIEW OF GYNECOLOGICAL CARE IN PRACTICAL CLASSES AT A UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract: The aim of this study was to evaluate the psycho-affective aspects that may be present in the practical classes of Gynecology and Obstetrics. This is an exploratory and cross-sectional study, with a qualitative approach, with a sample made for convenience from the students enrolled in the sixth period in the medical course at the Federal University of Paraíba, in the 2019.2 period. Inclusion criteria were all students regularly enrolled in the 6th period Gynecology and Obstetrics modules. The exclusion criteria corresponded to students who were not present at the time of collection. The collection was carried out from focus groups carried out in each class. The discussion in the focus group had as a motivating question the following question: "How has the relationship between doctor-patient and student-patient been in the practical classes of Gynecology and Obstetrics?". The focus group discussions were recorded, transcribed, and submitted to lexicographic analysis, using the software Iramuteq 0.7 alpha 2. Text segments were obtained for comparison between the different speeches. From them, the Descending Hierarchical Clustering (DHC), the factorial correspondence analysis, the similarity analysis and the word cloud were performed. There were 7758 occurrences of words, 2 texts that gave rise to 2 Initial Context Units and 210 Elementary Context Units. In DCH, 4 clusters were obtained, named as: the class, classroom environment, student empathy, and student feeling. It is observed that students reported different experiences, with some reporting a good relationship between teachers and students and patients and others reporting negative experiences with feelings of embarrassment, discomfort and shame, due to the intimacy of the situation and the patient's reaction. It was also reported by some students a feeling of inferiority and not being prioritized in situations of consultation with the presence of interns and residents.

Keywords: *Gynecology. Education. Medical. Humanization of Assistance.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSUMO ALIMENTAR DE ESCOLARES DAS REDES PRIVADA E PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS – PB.

**Código do Trabalho:** SB0207 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EDYLMA THAIS DA SILVA FLORIANO - edylmathais@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** GEIZA ALVES AZEREDO DE OLIVEIRA - geiza.azeredo.ufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: A alimentação há anos vem sendo estudada e relacionada ao processo saúde e doença e com a expansão da indústria de alimentos, as práticas alimentares têm se tornado motivo de preocupação para os profissionais da nutrição, uma vez que essas escolhas têm sido fortemente influenciadas pela família, através da mídia, pela disponibilidade e por todo um contexto social no qual o indivíduo está inserido, o que pode acarretar doenças não transmissíveis desde o período da infância. Diante disso, o objetivo do estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre o consumo alimentar de escolares, apontando os pontos de interseção entre as redes pública e privada de ensino e associadas aos dados demográficos da família. O estudo tratou-se de uma revisão a partir da busca de artigos científicos nas bases de dados Google acadêmico e Scielo, publicados nos anos entre 2001 a 2019. As escolhas alimentares refletem diretamente a qualidade de vida da população e está diretamente relacionada ao surgimento de doenças. Diante do exposto, o consumo alimentar adequado tem grande contribuição para uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: *Alimentação de escolares. nutrição. saúde.*

#### LITERATURE REVIEW ON SCHOOL FOOD CONSUMPTION.

Abstract: For years, food has been studied and related to the health and disease process and with the expansion of the food industry, eating practices have become a matter of concern for nutrition professionals, since these choices have been strongly influenced by the family, through the media, by availability and by a whole social context in which the individual is inserted which can cause non-communicable diseases since childhood. Therefore, the objective of the study was to carry out a literature review on the food consumption of schoolchildren, pointing out the points of intersection between the public and private education networks and those associated with the demographic data of the family. The study was a review based on the search for scientific articles in the Google academic and Scielo databases published between 2001 and 2019. Food choices directly reflect the quality of life of the population and are directly related to the emergence of diseases. Given the above, correct food consumption has a major contribution to better quality of life.

Keywords: *School feeding. nutrition. food changes.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA DA INSUFICIÊNCIA/DEFICIÊNCIA DA VITAMINA D E SUA ASSOCIAÇÃO COM EXPOSIÇÃO SOLAR E CONSUMO ALIMENTAR DE VITAMINA D E CÁLCIO

**Código do Trabalho:** SB0399 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ELIDA FELINTO DOS PRAZERES - elidauufpb@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES - mariadaconceicaoorgoncalves@gmail.com - CCS

Resumo: O presente estudo teve como objetivo investigar a prevalência da deficiência/insuficiência de vitamina D e sua associação com a exposição solar e consumo alimentar de vitamina D e Cálcio. Trata-se de um estudo de corte transversal, envolvendo 12 pacientes, de ambos os sexos, portadores de FC, com idade acima de 5 anos. Foram coletados dados sócio-demográficos, exposição solar, e cor da pele e amostra sanguínea a fim de analisar parâmetros bioquímicos (25[OH]D, PTH e Cálcio sérico). Foi aplicado um recordatório de 24h para avaliar o consumo alimentar. As análises estatísticas foram obtidas através do software SPSS® versão 22. Entre os participantes, 58% (n=7) possuíam deficiência/insuficiência de vitamina D. 75% (n=9) passavam, diariamente, 30min ou mais expostos ao sol. Ao analisar o fototipo, foi possível concluir que pacientes com a pele Tipo II e Tipo III, estão mais propensos a apresentar deficiência de Vitamina D. A média dos exames bioquímicos de Cálcio foi de  $9,81 \pm 0,49$  mg/dL, a do PTH foi de  $27,96 \pm 16,02$  pg/ml. Foram observadas duas correlações significativas, porém, negativas. Uma delas entre os níveis séricos de vitamina D e os níveis séricos do PTH ( $p = 0,039$ ), e a outra entre os níveis séricos de vitamina D e a exposição solar ( $p = 0,865$ ). Embora grande parte da amostra tenha apresentado insuficiência/deficiência de vitamina D, não foi observado níveis inadequados de Cálcio sérico, e a grande maioria apresentou níveis considerados normais de PTH. A ingestão de vitamina D resultou em uma média de  $3,81 \pm 6,52$ mcg/dia, enquanto a de Cálcio, de  $887,61 \pm 674,33$ mg/dia, considerados inadequadas, corroborando com a prevalência da incidência de hipovitaminose D nesta população. Conclui-se que é necessária a realização de mais estudos, com pacientes portadores de FC, que se aprofundem no consumo e absorção metabólica dos nutrientes, bem como no tempo de exposição solar, para que sejam realizadas intervenções, a fim de prevenir deficiências e insuficiências nutricionais.

Palavras-chave: *Hipovitaminose D. Fibrose Cística. Cálcio. Exposição Solar.*

### PREVALENCE OF VITAMIN D INSUFFICIENCY / DEFICIENCY AND ITS ASSOCIATION WITH SUN EXPOSURE AND DIETARY INTAKE OF VITAMIN D AND CALCIUM

Abstract: The present study aimed to investigate the prevalence of vitamin D deficiency / insufficiency and its association with sun exposure and dietary intake of vitamin D and calcium. This is a cross-sectional study, involving 12 patients, of both sexes, with CF, aged over 5 years. Socio-demographic data, sun exposure, skin color and blood sample were collected in order to analyze biochemical parameters (25 [OH] D, PTH and serum calcium). A 24-hour recall was applied to assess food consumption. Statistical analyzes were obtained using SPSS® software version 22. Among the participants, 58% (n = 7) had vitamin D deficiency/insufficiency. 75% (n = 9) spent 30 minutes or more exposed to the sun daily. When analyzing the phototype, it was possible to conclude that patients with Type II and Type III skin are more likely to have Vitamin D deficiency. The average biochemical calcium test was  $9.81 \pm 0.49$  mg / dL, the PTH was  $27.96 \pm 16.02$  pg / ml. Were observed two correlations. One between serum vitamin D levels and serum PTH levels ( $p = 0.039$ ), and the other between serum vitamin D levels and sun exposure ( $p = 0.865$ ). Although a large part of the sample had insufficiency / deficiency of vitamin D, inadequate levels of serum calcium were not observed, and the vast majority had levels considered to be normal PTH. The intake of vitamin D resulted in an average of  $3.81 \pm 6.52$ mcg/day, while that of Calcium, of  $887.61 \pm 674.33$ mg/day, considered inadequate, corroborating the prevalence of the incidence of hypovitaminosis D in this population . It is concluded that it is necessary to carry out further studies, with CF patients, that deepen in the consumption and metabolic absorption of nutrients, as well as in the time of sun exposure, so that interventions are carried out, in order to prevent deficiencies and insufficiencies related to the nutrition.

Keywords: *Hypovitaminosis D. Cystic Fibrosis. Calcium. Sun Exposure.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFICÁCIA DE DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS COM TECNOLOGIA INOVADORA E FORMULAÇÕES DIVERSAS NA REMINERALIZAÇÃO DA LESÃO ARTIFICIAL DE CÁRIE

**Código do Trabalho:** SB0479 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ELIZABETH BARRETO GALVAO DE SOUSA - bell-10@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA - andressafeitosaboliveira@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A cárie dentária é considerada um problema de saúde pública mundial, decorrente da liberação de ácidos bacterianos que desmineralizam a estrutura dentária. Os dentifrícios fluoretados são bastante estudados como agentes preventivos e remineralizadores destas lesões. Objetivo: Avaliar o potencial remineralizador de dentifrícios de formulação inovadora, com a tecnologia REFIX, na lesão inicial de cárie, utilizando um modelo in vitro. Metodologia: Ao total foram preparados 60 blocos de esmalte bovino divididos em 4 grupos de acordo com os valores da microdureza inicial (SH0): G1 - Dentifrício sem flúor (CN); G2 - Dental Clean pH ácido; G3 - Dental Clean pH neutro, e G4 - Dental Clean pH ácido enriquecido com cálcio. Após a formação da lesão artificial de cárie e análise de nova microdureza (SH1), os espécimes são tratados com slurries (1:3) dos dentifrícios, 4x/dia, durante 1 min, sob agitação, num modelo de ciclagem de pH remineralizante durante 8 dias. Ao término da ciclagem, microdureza final (SH2) será realizada e o %SMHR será calculado. A análise dos dados será realizada pelos teste ANOVA e ANOVA de medidas repetidas, com  $p < 0,05$ . Resultados: Os dados coletados na variável SH0 apresentaram distribuição normal e ausência de diferença estatisticamente significativa entre os grupos, indicando homogeneidade. No entanto, diante da pandemia, o trabalho foi interrompido e a formação da lesão de cárie e ciclagem de remineralização de pH não foram realizados. De acordo com os relatos da literatura, a ciclagem in vitro apresenta limitações, mas ainda é considerado o método mais eficaz e de baixo custo para se pesquisar novos produtos e que necessitam de uma resposta rápida antes da avaliação clínica. Conclusão: Com o término deste estudo e baseado em estudo piloto anterior, acredita-se que os dentifrícios experimentais testes podem promover a remineralização da lesão artificial de cárie, consolidando-se como um método promissor no tratamento da cárie

**Palavras-chave:** Flúor. Esmalte Dentário. Dentifrícios. Remineralização Dentária.

### EFFICACY OF FLUORIDE DENTIFRICES WITH INNOVATIVE TECHNOLOGY AND DIVERSE FORMULATIONS IN REMINERALIZING ARTIFICIAL CARIES LESIONS

**Abstract:** Objective: To evaluate the remineralizing potential of toothpastes of innovative formulation, with REFIX technology, in the initial carious lesion, using an in vitro model. Methodology: In total, 60 blocks of bovine enamel were prepared, divided into 4 groups according to the values of the initial microhardness (SH0): G1 - Toothpaste without fluoride (CN); G2 - Dental Clean with acid pH; G3 - Dental Clean with neutral pH, and G4 - Dental Clean with acidic pH enriched with calcium. After the formation of the artificial caries lesion and analysis of new microhardness (SH1), the specimens are treated with slurries (1: 3) of the associated toothpaste, 4x / day, for 1 min, under agitation, in a remineralizing pH cycling model. for 8 days. At the end of the cycle, final microhardness (SH2) will be performed and the% SMHR will be calculated. Data analysis will be performed using the ANOVA and ANOVA tests of repeated measures, with  $p < 0.05$ . Results: REFIX technology aims to provide enamel reconstruction power with the deposition of an "enamel like" layer, which remains on the enamel surface and promotes remineralization. The pH of a toothpaste is an influencing factor in this remineralization process, which can speed up or slow down. Therefore, the dentifrices analyzed were based on these pH differences and the addition of Calcium to enhance the incorporation into the dental tissue. Conclusions: Given the proposal, it is believed that dentifrice with neutral pH will have a performance similar to that with acid pH and that the addition of calcium will potentiate the production of the enamel like layer, deposited on the enamel surface, inhibiting its demineralization.

**Keywords:** Fluoride. Enamel. Tooth paste. Remineralization.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ÓLEO ESSENCIAL DE ORIGANUM VULGARE L. E CARVACROL: CARACTERÍSTICAS E EFEITO COMBINADO EM BACTÉRIAS CARIOGÊNICAS

**Código do Trabalho:** SB1176 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ELLEN CAROLINE ARAUJO DA SILVA - ecaroline710@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ISABELA ALBUQUERQUE PASSOS FARIAS - isabelaapassos@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** A cavidade bucal apresenta diversas espécies de microorganismos, com destaque para os estreptococos do grupo mutans pela sua relação com o desenvolvimento da cárie dentária e infecções nos tecidos moles. Uma das estratégias no combate as bactérias cariogênicas do biofilme é o uso de substâncias antimicrobianas naturais por representarem uma fonte de ingredientes ativos para prevenção e restabelecimento da saúde. Os objetivos desse estudo foram avaliar in vitro o efeito combinado e a caracterização do óleo essencial de orégano e carvacrol no combate a patógenos do biofilme dentário com vistas ao desenvolvimento de um colutório bucal. As cepas bacterianas testadas foram Streptococcus mutans INCQS 00446, Streptococcus salivarius ATCC 7073, Streptococcus mitis INCQS 00456, Streptococcus oralis ATCC 10557. O óleo essencial de Origanum vulgare L. (76,5% de carvacrol) apresentou atividade inibitória no crescimento de bactérias orais. A interação sinérgica do OEO e o Carvacrol contra as quatro cepas de bactérias testadas apresentou valor de FICI entre 0,24 mg/mL e 0,36 mg/mL, com regimes de combinação de 0,31 mg/mL de OEO e 0,07 mg/mL de carvacrol para S. mitis e 0,15 mg/mL de OEO e 0,07 mg/mL de carvacrol para S. mutans. Concluiu-se que o efeito antimicrobiano do OEO é potencializado pelo acréscimo de carvacrol, sendo maior quando comparado ao efeito do carvacrol sozinho. Assim, a combinação do óleo e seu fitoconstituente apresenta potencial para constituir ingrediente ativo de um colutório bucal.

**Palavras-chave:** Óleos voláteis. Bactérias. Agentes Antimicrobianos.

### DEVELOPMENT AND EVALUATION OF THE EFFECT OF THERAPEUTIC MOUTHWASH ON THE GROWTH OF DENTAL BIOFILM BACTERIA

**Abstract:** The oral cavity presents several species of microorganisms, especially the streptococci of the mutans group due to their relationship with the development of dental caries and infections in the soft tissues. One of the strategies in combating the bacteria of cariogenic biofilm is the use of natural antimicrobial substances as they represent a source of active ingredients for the prevention and restoration of health. The aims of this study were to evaluate in vitro the combined effect and the characterization of the essential oregano oil and carvacrol in combating pathogens from dental biofilm with a view to the development of a mouthwash. The bacterial strains tested were Streptococcus mutans INCQS 00446, Streptococcus salivarius ATCC 7073, Streptococcus mitis INCQS 00456, Streptococcus oralis ATCC 10557. The essential Origanum vulgare L. oil (76.5% of carvacrol) showed inhibitory activity in the growth of bacteria. The synergistic interaction of OEO and Carvacrol against the four strains of bacteria tested showed a FICI value between 0.24 mg/mL and 0.36 mg/mL, with combination regimes of 0.31 mg/mL of OEO and 0, 07 mg/mL of carvacrol for S. mitis and 0.15 mg/mL of OEO and 0.07 mg/mL of carvacrol for S. mutans. It was concluded that the antimicrobial effect of OEO is enhanced by the addition of carvacrol, being greater when the effect of carvacrol alone occurs. Thus, a combination of oil and its adjustment has the potential to constitute an active ingredient in a mouthwash.

**Keywords:** Volatile oils. Bacteria. Antimicrobial agents.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA CONSTRUÇÃO SOCIAL DA VIOLÊNCIA CONTRA O IDOSO PUBLICADAS PELO JORNAL “CORREIO DA PARAÍBA”

**Código do Trabalho:** SB0091 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EMANUEL NASCIMENTO NUNES - emanuellguimel@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MOISES DIOGO DE LIMA - drmoiseslima@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: A vulnerabilidade social de algumas parcelas da população é mais recorrente que outras, por exemplo, a questão em torno da violência contra o idoso, presente mal-estar social enfrentado desde muito tempo. O Estatuto do Idoso vem à tona em contrapartida de barrar e delimitar os abusos recorrentes e propagar os direitos existentes da pessoa idosa. Por ser algo construído dentro do viver em sociedade, faz-se jus analisar um instrumento de construção e reafirmações dos discursos que legitimam a violência contra o idoso ou contra outros indivíduos mais vulneráveis perante a sociedade. Objetivo: Relatar e demonstrar a partir de leitura das mídias impressas de jornais paraibanos a percepção muitas vezes enviesada da transmissão de notícias feita por esse canal de informação a respeito do idoso. Dessa forma, indagar sobre a violência contra o idoso e refletir sobre a possível existência de posicionamento, opinião tendenciosa e neutralidade/omissão da mídia. Método: Utilizar-se da literatura de referência com objetivo de confirmar ou negar essa proposição apresentada, assim como, demonstrar os registros de matérias publicadas em jornais circulantes na Paraíba para descrição desse aspecto e confirmação ou negação da reflexão proposta. Resultados: Após o período de coleta de dados, 11 matérias foram encontradas e alimentaram o banco de dados produzido pela pesquisa. Sabe-se, ainda, da existência do abismo de subnotificação dos acontecimentos. Considerações finais: A partir da análise quantitativa e qualitativa das matérias extraídas, a principal conclusão proposta é da ausência de notícias e de denúncias, sendo proposto a dificuldade e dependência completa dos idosos de seus familiares e cuidadores. Assim, sendo denotado a subnotificação geral e muitas vezes sendo difícil até no atestado de óbito a real causa da morte para falar sobre violência doméstica que levou a esse trágico desfecho.

**Palavras-chave:** Saúde do idoso. Mídia. Violência. Velhice.

### ANALYSIS OF SOCIAL CONSTRUCTION: VIOLENCE AGAINST THE ELDERLY AND THE INFLUENCE OF THE MEDIA

**Abstract:** Introduction: The social vulnerability of some parts of the population is more recurrent than others, for example, the issue surrounding violence against the elderly, a social malaise that has been faced for a long time. The Elderly Statute comes to the fore as a counterpart to stop and delimit recurrent abuses and propagate the existing rights of the elderly. Because it is something built into living in society, it is worth analyzing an instrument for the construction and reaffirmation of the discourses that legitimize violence against the elderly or against other individuals more vulnerable to society. Objective: To report and demonstrate, from reading the printed media of Paraíba newspapers, the perception that is often skewed in the transmission of news made by this information channel about the elderly. Thus, inquire about violence against the elderly and reflect on the possible existence of positioning, biased opinion and media neutrality/omission. Method: Use the reference literature in order to confirm or deny this presented proposition, as well as demonstrate the records of articles published in newspapers circulating in Paraíba to describe this aspect and confirm or deny the proposed reflection. Results: After the data collection period, 11 articles were found and fed into the database produced by the research. It is also known that there is an abyss for underreporting events. Final considerations: From the quantitative and qualitative analysis of the extracted materials, the main conclusion proposed is the absence of news and complaints, and the difficulty and complete dependence of the elderly on their family members and caregivers is proposed. Thus, with general underreporting being denoted and often being difficult even on the death certificate the real cause of death to talk about domestic violence that led to this tragic outcome.

**Keywords:** Violence. Woman. Femicide. Media.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INGESTÃO DE NUTRIENTES E PARÂMETROS INFLAMATÓRIOS EM PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE

**Código do Trabalho:** SB0078 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EMANUEL UBALDINO TORRES JUNIOR - torres\_junior5@yahoo.com.br

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** KATIA RAU DE ALMEIDA CALLOU - katia.callou@gmail.com - CCS

Resumo: A artrite reumatoide (AR) é uma doença crônica inflamatória autoimune com prognóstico bastante variável. Evidências vem sugerindo que a dieta pode desempenhar papel importante no manejo e remissão da AR, em que uma maior ingestão de ácidos graxos  $\omega$ -3 e monoinsaturados está associada à minimização dos sintomas. O presente trabalho tem por objetivo avaliar o consumo alimentar de macronutrientes e de ácidos graxos e a sua relação com os marcadores de inflamação, estresse oxidativo e moléculas de adesão em pacientes com AR. Foram utilizados dados secundários de 41 pacientes que faziam acompanhamento no setor de reumatologia da UNIFESP. Os dados foram submetidos ao teste de Mann-Whitney para comparação das variáveis entre as categorias de atividade da doença; enquanto a associação entre as variáveis nutricionais e marcadores de inflamação e estresse oxidativo foi verificada pelo teste de correlação de Spearman, ao nível de significância de 5%. Não foi observada diferenças quanto ao consumo alimentar, parâmetros inflamatórios e de estresse oxidativo entre os grupos de atividade da doença ( $p > 0,05$ ), exceto para a variável velocidade de hemossedimentação (VHS), sendo menor em pacientes com baixa atividade ( $p < 0,05$ ). Foi observada associação entre a ingestão de gordura monoinsaturada e a PCR, bem como correlação inversa entre a molécula PAI-1 e a ingestão de gordura poli-insaturada e ácido linolênico ( $p < 0,05$ ). Também foram observadas correlações entre ORAC e PAI-1, entre SOD e VCAM e ICAM, bem como correlação inversa entre GPx e VCAM ( $p < 0,05$ ), não havendo associação da atividade antioxidante com as interleucinas. O grau de atividade da doença também parece não ter impacto nas variáveis analisadas, mas o consumo de gorduras poli-insaturadas e ácido linolênico foi associado a uma menor concentração da molécula PAI-1, reforçando a importância de uma alimentação adequada e balanceada, contribuindo assim para um melhor prognóstico da AR.

Palavras-chave: *Ácidos graxos. Doença autoimune. Inflamação. Ômega 3.*

### INGESTION OF NUTRIENTS AND INFLAMMATORY PARAMETERS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Abstract: Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic autoimmune inflammatory disease with a highly variable prognosis. Evidence has suggested that diet may play an important role in the management and RA remission, in which a greater intake of  $\omega$ -3 and monounsaturated fatty acids is associated with symptoms attenuation. The present study aims to evaluate food intake of macronutrients and fatty acids and their relationship with markers of inflammation, oxidative stress and adhesion molecules in patients with RA. Secondary data from 41 patients who were being followed up in the rheumatology sector at UNIFESP were used. Data were submitted to the Mann-Whitney test to compare variables between disease activity categories; while the association between nutritional variables and markers of inflammation and oxidative stress was verified by Spearman's correlation test, at a significance level of 5%. There were no differences in food consumption, inflammatory parameters and oxidative stress between disease activity groups ( $p > 0.05$ ), except for hemossedimentation speed variable (ESR), being lower in low activity disease patients ( $p < 0.05$ ). An association was observed between the intake of monounsaturated fatty acid and CRP, as well as an inverse correlation between PAI-1 molecule and polyunsaturated and linolenic fatty acids intake ( $p < 0.05$ ). Correlations were also observed between ORAC and PAI-1, between SOD and VCAM and ICAM, as well as inverse correlation between GPx and VCAM ( $p < 0.05$ ), with no association between antioxidant activity and interleukins. The degree of disease activity also seems to have no impact on the variables analyzed, but the consumption of polyunsaturated fatty acid and linolenic acid was associated with a lower concentration of the PAI-1 molecule, reinforcing the importance of an adequate and balanced diet, thus contributing for a better prognosis of RA.

Keywords: *Fatty acids. Autoimmune disease. Inflammation. Omega 3.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO METABOLÔMICO DE *AGERATUM CONYZOIDES*, *JUSTICIA PECTORALIS* E *LIPPIA SIDOIDES*: PLANTAS MEDICINAIS DE INTERESSE DO SUS

**Código do Trabalho:** SB0485 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EMILLE WANNICK REINALDO DA SILVA - wannickemille@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** AUGUSTO LOPES SOUTO - augustosouto@gmail.com - CCS

Resumo: Acredita-se que o armazenamento e a síntese de metabólitos sejam utilizados pelas plantas para manter a sua homeostase, assim como a sua sobrevivência. A Metabolômica, definida como uma plataforma capaz de medir quali e quantitativamente os metabólitos de baixo peso molecular (<1500 Da) de várias amostras biológicas, é também, uma estratégia bastante útil para a investigação metabólica de variedades vegetais. O estudo de ontogenia química possibilitará delinear parâmetros como: razão concentração do biomarcador, estágio de desenvolvimento da planta, e consequentemente estabelecer a época de colheita que proporcione maior concentração de biomarcador. *Ageratum conyzoides* L. (Asteraceae), comumente conhecida no Brasil como "Mentrasto", é utilizada na medicina popular no tratamento de metrorragias, inflamações e dores reumáticas. Para a realização do estudo de ontogenia química de *A. conyzoides*, seus frutos foram primeiramente coletados no horto Lauro Pires Xavier, UFPB, e submetidos a cultivo em câmara de germinação sob condições controladas de temperatura (25-30 °C) e fotoperíodo de 12 horas, utilizando 25 frutos por placa de petri, sem escarificação prévia, e papel de filtro como substrato. Após 3 semanas desde a primeira germinação, as plântulas foram transplantadas em vermiculita, onde permaneceram durante uma semana, até a sua transição para a terra adubada. As plantas foram coletadas com 2, 3, 4, 5, e 6 meses de vida e, as plântulas com 1 mês foram coletadas a partir da plantação em vermiculita. Após cada coleta, o material botânico foi submetido ao quenching com nitrogênio líquido, seguido de trituração e as amostras resultantes foram armazenadas em freezer a -20°C. Os extratos correspondentes a cada estágio de desenvolvimento das plantas serão analisados utilizando metodologia LC-UV descrita por Faqueti, Larissa Gabriela (2016) e os padrões necessários para quantificar os biomarcadores de cada amostra já encontram-se disponíveis no laboratório.

Palavras-chave: *Metabolômica. Ontogenia. Asteraceae. Ageratum.*

### METABOLOMIC STUDY OF *AGERATUM CONYZOIDES*

Abstract: It is believed that the storage and synthesis of metabolites are used by plants to maintain their homeostasis, as well as their survival. Metabolomics, defined as a platform capable of qualitatively and quantitatively measuring low molecular weight metabolites (<1500 Da) from various biological samples, is also a very useful strategy for the metabolic investigation of plant varieties. The study of chemical ontogeny will make it possible to outline parameters such as: ratio of biomarker concentration, stage of plant development, and consequently establish the harvesting period that provides the highest concentration of biomarker. *Ageratum conyzoides* L. (Asteraceae), commonly known in Brazil as "Mentrasto", is used in folk medicine to treat metrorrhagia, inflammation and rheumatic pain. To carry out the chemical ontogeny study of *A. conyzoides*, its fruits were first collected in the Lauro Pires Xavier garden, UFPB, and submitted to cultivation in a germination chamber under controlled conditions of temperature (25-30 °C) and a photoperiod of 12 hours, using 25 fruits per petri dish, without previous chiseling, and filter paper as substrate. After 3 weeks from the first germination, the seedlings were transplanted in vermiculite, where they remained for a week, until their transition to the fertilized soil. Plants were collected at 2, 3, 4, 5, and 6 months of life, and seedlings at 1 month were collected from the vermiculite plantation. After each collection, the botanical material was subjected to quenching with liquid nitrogen, followed by crushing and the resulting samples were stored in a freezer at -20 °C. The extracts corresponding to each stage of plant development will be analyzed using LC-UV methodology described by Faqueti, Larissa Gabriela (2016) and the necessary standards to quantify the biomarkers of each sample are already available in the laboratory.

Keywords: *Metabolomics. Ontogeny. Asteraceae. Ageratum.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A SAÚDE DO TRABALHADOR NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO BRASIL: UM PANORAMA SOBRE OS AGENTES E SUAS AÇÕES

**Código do Trabalho:** SB0345 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EMMELLY RHAYSSA COSTA DE SOUZA - emmellyrhayssa@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** ROBSON DA FONSECA NEVES - robsonfisioba@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: a Saúde do Trabalhador (ST) engloba as relações entre o trabalho e o processo saúde/doença. Surge no Brasil por volta dos anos 1970, de modo que as práticas voltadas para assistência e vigilância favorecem sua estruturação no país. Contudo sua aproximação com os avanços em termos de Atenção Primária à Saúde (APS) se deu de forma tardia, inicialmente com a criação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e mais recentemente com a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Objetivo: sistematizar, caracterizando e descrevendo, os principais temas que têm sido abordados na literatura científica acerca de Saúde do Trabalhador na APS, e as ações ligadas a esses temas. Metodologia: trata-se de uma scoping review baseada na proposta de Arksey e O'Malley (2005). Foram incluídos apenas os estudos realizados no Brasil, publicados entre os anos de 2009-2019, com abordagens quantitativa e/ou qualitativa, que tratavam da saúde do trabalhador na APS. Resultados: nos 11 artigos encontrados emergiram os temas: Vigilância em saúde do trabalhador (VISAT), prevenção e promoção, Saúde Mental Relacionada ao Trabalho (SMRT), Apoio matricial e educação permanente, onde o de maior predominância foi a VISAT. Considerações finais: A produção de estudos que tratam da Saúde do trabalhador na APS ainda é escassa. Os temas encontrados tratam mais do arcabouço teórico que orienta a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, mas ainda é possível encontrar alguma influência da medicina do trabalho e saúde ocupacional. Quanto as ações, apesar de encontrar forte influência de práticas exportadas da indústria e da empresa, nota-se o crescimento de práticas em que o trabalhador é o centro das investigações e ações.

**Palavras-chave:** *atenção primária à saúde. saúde do trabalhador. scoping review.*

### OCCUPATIONAL HEALTH IN PRIMARY HEALTH CARE IN THE BRAZIL: AN OVERVIEW OF THE AGENTS AND THEIR ACTIONS

**Abstract:** Introduction: The health of the worker encompasses the relationship between work and the health/disease process. It appeared in Brazil around the 1970s, so that assistance and surveillance practices favor its structuring in the country. Considering then the proposal for Primary Care in the Health Unic System, it is necessary to include work as part of people's lives, which is fundamental among the determinants of the health / disease process, leading to the creation of actions in ST. Aims: to systematize, characterizing and describing, the main themes that have been addressed in the scientific literature about Occupational Health in PHC, and the actions related to these themes. Methodology: this is a scoping review based on Arksey and O'Malley's proposal. Only studies carried out in Brazil, published between 2009-2019, with quantitative and/or qualitative approaches, which dealt with the worker's health in PHC were included. Results: in the articles found, the following themes emerged: Worker's health surveillance, prevention and promotion, Work-Related Mental Health, Matrix support and permanent education, where the most prevalent was Worker's health surveillance. Conclusions: The production of studies dealing with PHC workers' health is still scarce. The themes found deal more with the theoretical framework that guides the National Policy on Worker Health, but it is still possible to find some influence of occupational medicine and occupational health. As for the shares, despite finding a strong influence from practices exported from industry and the company, there is a growth in practices in which the worker is the center of investigations and actions.

**Keywords:** *primary health care. worker's health. scoping review.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AUTOCUIDADO E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM PESSOAS IDOSAS COM DIABETES MELLITUS

**Código do Trabalho:** SB1092 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ERICA MARIA BELMIRO DOS SANTOS - erica.belmiro.santos@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO COSTA - katieayla@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, bem como o aumento das doenças crônicas não transmissíveis como o diabetes mellitus, por tanto torna-se necessário estudos que abordem os temas autocuidado e sintomas depressivos nesta população, por seus impactos significativos na qualidade de vida do indivíduo, sendo a enfermagem profissão atuante na educação em saúde e cuidado com o sujeito, utilizando intervenções com resultados positivos sobre a temática. O presente estudo teve como objetivo avaliar o autocuidado e os sintomas depressivos em pacientes idosos com Diabetes Mellitus. Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado com 142 idosos atendidos nas Unidades Saúde da Família, localizadas na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais, utilizando um instrumento semiestruturado para obtenção de dados referentes ao perfil sociodemográfico, o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes e a Escala de Depressão Geriátrica. Identificou-se a prevalência do sexo feminino, faixa etária 65 e 69 anos, estado civil casados ou em uma união estável, com nove a doze anos de estudo, renda familiar de um a três salários mínimos, maior frequência de idosos que não praticavam atividade física, maior prevalência de hipertensão arterial sistêmica e uso de hipoglicemiantes orais, a maioria dos participantes não apresentaram sintomatologia depressiva. Observou-se correlação negativa e inversamente proporcional entre a sintomatologia depressiva e o autocuidado nas dimensões atividade física e cuidado com os pés. Por tanto o aumento dos sintomas depressivos está relacionado a diminuição do autocuidado nas dimensões atividade física e cuidado com os pés, logo o profissional de enfermagem deve utilizar os recursos adequados na atenção primária a saúde para estimular a prática de autocuidado neste público.

Palavras-chave: *Autocuidado. Depressão. Idoso. Diabetes Mellitus.*

### SELF-CARE AND DEPRESSIVE SYMPTOMS IN ELDERLY PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS

Abstract: Population aging is a worldwide phenomenon, as well as the increase in chronic non-communicable diseases such as diabetes mellitus, therefore, studies that address the self-care themes and depressive symptoms in this population are necessary, due to their significant impacts on the individual's quality of life. , nursing being an active profession in health education and care for the subject, using interventions with positive results on the theme. The present study aimed to evaluate self-care and depressive symptoms in elderly patients with Diabetes Mellitus. This is a cross-sectional study with a quantitative approach, carried out with 142 elderly people attended at the Family Health Units, located in the city of João Pessoa, Paraíba, Brazil. Data were collected through individual interviews, using a semi-structured instrument to obtain data on the sociodemographic profile, the Diabetes Self-Care Activities Questionnaire and the Geriatric Depression Scale. The prevalence of females was identified, age group 65 and 69 years, marital status, married or in a stable union, with nine to twelve years of study, family income of one to three minimum wages, higher frequency of elderly people who did not practice activity physical, higher prevalence of systemic arterial hypertension and use of oral hypoglycemic agents, most participants did not present depressive symptoms. A negative and inversely proportional correlation was observed between depressive symptoms and self-care in the dimensions of physical activity and foot care. Therefore, the increase in depressive symptoms is related to a decrease in self-care in the dimensions of physical activity and foot care, so the nursing professional must use adequate resources in primary health care to encourage the practice of self-care in this public.

Keywords: *Self-care. Depression. Aged. Diabetes Mellitus.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DA ESCOVAÇÃO SIMULADA, DO TEMPO E MEIOS DE ARMAZENAGEM NA RUGOSIDADE DE SUPERFÍCIE DE COMPÓSITOS ODONTOLÓGICOS.

**Código do Trabalho:** SB1137 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ERILANNE PINHEIRO DE FIGUEIREDO - erilanne.2015@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ROSANGELA MARQUES DUARTE - rose\_marquesd@hotmail.com - CCS

Resumo: O estudo apresentou como objetivos avaliar a influência da escovação simulada na rugosidade de superfície de compósitos odontológicos restauradores através do ensaio de Rugosidade superficial bem como avaliar a influência dos meios de armazenagem e tempo de armazenagem na degradação hidrolítica de compósitos odontológicos restauradores através do ensaio de Rugosidade superficial. Tratou-se de um trabalho laboratorial, do tipo experimental e de abordagem indutiva com procedimento comparativo estatístico e técnica de documentação direta. Os corpos de prova foram compostos por quatro compósitos fotopolimerizáveis disponíveis no mercado e serão avaliados em rugosímetro quanto a rugosidade inicial, rugosidade intermediária após escovação simulada e rugosidade final decorridos período de armazenamento e envelhecimento artificial em dois diferentes meios descritos no projeto: saliva artificial e etanol/água (75%), totalizando-se um total de oito grupos. Os compósitos selecionadas para compor o universo foram a nanopaticulada Filtek Z 350 XT®, compósito do tipo Bulk Fill com Nanopartículas Filtek Bulk Fill One®, compósito do tipo Bulk Fill Nanohibrido Tetric N-Ceram Bulk Fill® e compósito Nanohibrido Tetric N-Ceram®. Em virtude de impossibilidade de continuidade da pesquisa laboratorial devido a pandemia de Covid-19, realizou-se uma revisão bibliográfica acerca do tema abordado. Os achados bibliográficos denotam a importância da realização da pesquisa, objetivando embasar os cirurgiões-dentistas com a melhor escolha clínica a oferecer ao paciente, baseado nas características principais que os pacientes buscam no tratamento restaurador, além de longevidade das restaurações, as melhores propriedades mecânicas.

Palavras-chave: *Compósitos. Escovação. Materiais Dentários. Propriedades de superfície*

### INFLUENCE OF SIMULATED BRUSHING, TIME AND STORAGE MEDIA ON THE SURFACE ROUGHNESS OF DENTAL COMPOSITES.

Abstract: The study aims to evaluate the influence of simulated brushing on the surface roughness of restorative dental composites through the Surface Roughness test as well as to evaluate the influence of storage media and storage time on the hydrolytic degradation of restorative dental composites through the Roughness test. superficial. It is a laboratory work, experimental type and inductive approach with statistical comparative procedure and direct documentation technique. The specimens will be composed of four photopolymerizable composites available on the market and will be evaluated in a roughness meter for initial roughness, intermediate roughness after simulated brushing and final roughness after the period of storage and artificial aging in two different media described in the project: artificial saliva and ethanol / water (75%), making a total of eight groups. The composites selected to compose the universe were the nanopathulated Filtek Z 350 XT®, Bulk Fill type composite with Filtek Bulk Fill One® nanoparticles, Bulk Fill type Nanohybrid Tetric N-Ceram Bulk Fill® and Nanohybrid Tetric N-Ceram® composite. Due to the impossibility of continuing laboratory research due to the Covid-19 pandemic, a bibliographic review was carried out on the topic addressed. The bibliographic findings denote the importance of conducting the research, aiming to support dental surgeons with the best clinical choice to offer the patient, based on the main characteristics that patients seek in restorative treatment, in addition to the longevity of restorations, the best mechanical properties.

Keywords: *Composites. Brushing. Dental materials. Surface properties.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DA ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR

**Código do Trabalho:** SB0612 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ESTEFANIA DA SILVA ARAUJO - estefania.s.araujo@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** RODRIGO PINHEIRO DE TOLEDO VIANNA - vianna@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA é um indicador de medida padronizado sendo relacionada a percepção e vivência de insegurança alimentar a nível familiar. Esse estudo teve como objetivo comparar as mesmas famílias, controlando os fatores sócio econômicos e sociais, com relação às respostas da EBIA. Trata-se de um estudo de coorte prospectivo cuja as famílias foram recrutadas para formar duas coortes, uma de famílias com uma mulher gestante e outra com mulher não gestante. A população do estudo são famílias residentes no município de João Pessoa e cadastradas nas Unidades Básicas de Saúde da Família. Os dados foram coletados em visitas domiciliares no decorrer do seguimento, por entrevistadores treinados os resultados das variáveis sociodemográficas e econômicas foram descritos através da utilização de medidas de tendência central e dispersão. Para comparar as proporções de segurança e insegurança alimentar entre as duas coortes foi utilizado o teste Qui quadrado. foram considerados significativos os testes que obtiveram um nível de significância menor 5%. P-valor <0,05. Foram avaliadas 243 mulheres distribuídas em dois grupos, no grupo 1 com 158 gestantes e no grupo 2 com 85 que não estavam gestantes. O índice de mulheres com segurança alimentar foi de 49,8% (n=121) no primeiro momento (M1) e 58,0% no segundo momento (M2). Já a insegurança alimentar leve houve uma redução ao longo do tempo apontando valores de 34,5% (n=84) e 24,3% (n=59) no primeiro e segundo momento respectivamente, com relação a insegurança alimentar moderada mostrou um aumento de 8,6% (n=21) no M1 e 11,5% (n=28) no M2. Finalmente com índice de 7,0% (n=17) no primeiro momento e 6,2% (n=15) no segundo a insegurança alimentar grave se manteve praticamente constante. Conclui-se os grupos se comportam de forma homogenia, dando a entender que ambos estão sujeitos a situação de Insegurança Alimentar não há diferença entre o fato de ser gestante ou não.

Palavras-chave: *Insegurança alimentar. Saúde materno infantil. Nutrição.*

### EVALUATION OF PSYCHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE BRAZILIAN FOOD INSECURITY SCALE

Abstract: The Brazilian Food Insecurity Scale - EBIA is a standardized measurement indicator related to the perception and experience of food insecurity at the family level. This study aimed to compare the same families, controlling socioeconomic and social factors, with respect to the EBIA responses. This is a prospective cohort study whose families were recruited to form two cohorts, one from families with a pregnant woman and the other with a non-pregnant woman. The study population are families residing in the city of João Pessoa and registered in the Basic Family Health Units. Data were collected during home visits during the follow-up, by trained interviewers, the results of socio-demographic and economic variables were described using measures of central tendency and dispersion. To compare the proportions of safety and food insecurity between the two cohorts, the Chi-square test was used. tests with a significance level of less than 5% were considered significant. P-value <0.05. 243 women were divided into two groups, in group 1 with 158 pregnant women and in group 2 with 85 who were not pregnant. The index of women with food security was 49.8% (n = 121) in the first moment (M1) and 58.0% in the second moment (M2). Mild food insecurity, on the other hand, decreased over time, showing values of 34.5% (n = 84) and 24.3% (n = 59) in the first and second moments, respectively, with regard to moderate food insecurity showed an increase 8.6% (n = 21) in M1 and 11.5% (n = 28) in M2. Finally, with an index of 7.0% (n = 17) in the first moment and 6.2% (n = 15) in the second, severe food insecurity remained practically constant. In conclusion, the groups behave in a homogeneous way, implying that both are subject to a situation of Food Insecurity there is no difference between the fact of being pregnant or not.

Keywords: *Food insecurity. Maternal and child health. Nutrition.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**VALIDAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA SOBRE  
ESQUISTOSSOMOSE**

**Código do Trabalho:** SB0514 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EVELYN GOMES DO NASCIMENTO - gn.evelyn@hotmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** LENILMA BENTO DE ARAUJO MENESES - lenilmabento@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** OBJETIVO: validar o material educativo no formato de cartilha, denominado “Você sabe o que é esquistossomose?”, que se configura em ferramenta pedagógica. Validar em aparência e em conteúdo, com professores da educação básica. E verificar a aceitação do uso da cartilha, como um objeto de aprendizagem entre alunos da educação básica. MÉTODOS: Trata-se de um estudo descritivo-exploratório com abordagem qualitativa realizado com 3 docentes, 1 orientadora pedagógica e 2 alunos da escola João Gomes Ribeiro localizada na comunidade Conceição no município de Conde-PB. RESULTADO E DISCUSSÕES: A pesquisa revelou opiniões positivas quanto a utilização do material na prática pedagógica em sala de aula, por possuir uma linguagem clara e de fácil compreensão, que aproxima-se da realidade do público escolar, trazendo termos técnicos e populares, além de possuir ilustrações divertidas e coloridas, história em quadrinhos para pintar, jogos interativos e exercícios de fixação que podem ser utilizadas em diferentes idades e diferentes disciplinas, enfatizando as atitudes profiláticas da doença, além de contribuir também para o município. Os participantes ainda ressaltaram a importância da utilização da cartilha como instrumento de promoção da saúde e prevenção de doença, capaz de transformar multiplicadores de conhecimento e de saúde, críticos e reflexivos e um protagonista social, acerca da problemáticas da realidade vivida. CONSIDERAÇÕES FINAIS: A partir da percepção dos participantes da pesquisa, a cartilha elaborada é considerada adequada para ser utilizada como recurso didático e possui relevância para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

**Palavras-chave:** *Material educativo. Esquistossomose. Educação em Saúde.*

**VALIDATION OF EDUCATIONAL MATERIAL AS A PEDAGOGICAL TOOL ABOUT SCHISTOSOMOSIS**

**Abstract:** OBJECTIVE: to validate the educational material in a booklet format, called “Do you know what schistosomiasis is?”, which is configured as a pedagogical tool. Validate in appearance and content, with teachers of basic education. Verify the acceptance of the use of the booklet, as a learning object among basic education students. METHODS: This is a descriptive-exploratory study with a qualitative approach, conducted with 3 teachers, 1 pedagogical advisor and 2 students from the João Gomes Ribeiro school, located in the Conceição community in the city of Conde-PB. RESULT AND DISCUSSIONS: The research revealed positive opinions regarding the use of the material in the pedagogical practice in the classroom, for having a clear and easy to understand language, which is close to the reality of the public school, bringing technical and popular terms, in addition, to have fun and colorful illustrations, comic books to paint, interactive games and fixation exercises that can be used at different ages and different disciplines, emphasizing the prophylactic attitudes of the disease, as well as contributing to the city. Participants also emphasized the importance of using the booklet as an instrument for health promotion and disease prevention, with transformative potential of knowledge and health multipliers, with critical and reflective thoughts, as well as social protagonists on the problems of the lived reality. FINAL CONSIDERATIONS: Based on the perception of the research participants, the prepared booklet is considered adequate to be used as a didactic resource and has relevance to the students' teaching-learning process.

**Keywords:** *Educational material. Schistosomiasis. Health education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO DO CARVACROL NA HIPERTENSÃO PULMONAR INDUZIDA POR MONOCROTALINA

**Código do Trabalho:** SB1468 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** EYVLLEN MYLLENA CARDOSO SOARES - evyllencardoso@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS - isacmedeiros@uol.com.br - CCS

Resumo: Hipertensão pulmonar (HP) é uma condição patológica que apresenta pressão arterial pulmonar média  $\geq 25$  mmHg no repouso. Está associada a disfunção endotelial das artérias pulmonares. O carvacrol destaca-se por possuir uma série de propriedades, dentre as quais está a vasorelaxante. O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos do carvacrol sobre a pressão arterial pulmonar e reatividade vascular pulmonar de ratos com HP induzida por monocrotalina. Para indução da HP foi utilizado o modelo monocrotalina, visto que, desencadeia alterações similares ao que ocorre em humanos. Ratos Wistar foram divididos em 5 grupos: CTL, MCT, MCT+CRV50mg/Kg, MCT+CRV100mg/Kg e MCT+SILD50mg/Kg. O grupo CTL recebeu única injeção subcutânea de salina 0,9%, os demais grupos receberam única injeção subcutânea de monocrotalina (60mg/Kg). Os seguintes parâmetros foram avaliados: pressão arterial pulmonar e reatividade vascular pulmonar. A aferição da pressão sistólica ventricular direita mostrou que os animais do grupo MCT apresentaram aumento significativo quando comparados ao grupo CTL. O grupo MCT+CRV50mg/Kg apresentou atenuação na pressão arterial pulmonar quando comparados ao grupo MCT. Para análises de reatividade vascular, foram realizadas curvas concentração-resposta frente FEN, ACh e NPS. Foi observado que o grupo MCT apresentou redução significativa na curva concentração-resposta frente FEN, assim como vasodilatação frente ACh e NPS. Os grupos tratados com CRV obtiveram melhora significativa nas contrações frente FEN assim como vasodilatação frente ACh. Quanto a curva concentração-resposta frente NPS, não foi observado diferença significativa, com exceção do grupo MCT+CRV50mg/kg, que obteve melhora na vasodilatação. Os resultados obtidos neste trabalho mostraram que o carvacrol apresentou efeitos significativos e poderá ser um agente promissor para o tratamento da HP. Estudos posteriores serão realizados para avaliar os mecanismos do carvacrol.

Palavras-chave: *Hipertensão pulmonar. monocrotalina. carvacrol.*

### EVALUATION OF CARVACROL TREATMENT IN MONOCROTALINE-INDUCED PULMONARY HYPERTENSION

Abstract: Pulmonary Hypertension (PH) is a pathological condition, which presents pulmonary arterial pressure means  $\geq 25$  mmHg in rest. It is associate with endothelial dysfunction in pulmonary arteries. Carvacrol presents variate properties, as vasorelaxant. The aim of the present study was to evaluate the effects of carvacrol in pulmonary arterial pressure and pulmonary vascular reactivity of rats with PH induced through monocrotaline. To PH induction, the monocrotaline model was used, given that, it triggers similar alterations that occur in humans. Wistar rats were divided in 5 groups: CTL, MCT, MCT+CRV50mg/Kg, MCT+CRV100mg/Kg and MCT+SILD50mg/Kg. The CTL group received a unique subcutaneous injection of saline 0,9%. The other groups received a unique subcutaneous injection of monocrotaline (60mg/Kg). The following parameters were evaluated: pulmonary arterial pressure and pulmonary vascular reactivity. The analysis of right ventricular systolic pressure showed that the MCT group presented a significant increase compared to the CTL group. The MCT+CRV50mg/Kg presented attenuation in pulmonary pressure compared to the MCT group. To vascular reactivity analysis, were realized curves concentration-response to Phe, ACh and SNP. Was observed that the MCT group presented a significant reduction in the curve concentration-response to Phe, as well as, the vasodilation to ACh and SNP. The groups treated with CRV obtained a significate improvement in the contractions to Phe, even as, the vasodilation to ACh. Regarding to the curve concentration-response to SNP, was not observed significant difference, with the exception of MCT+CRV50mg/Kg, which obtained improvement in vasodilation. The results in this research showed that carvacrol presented significant effects and may be a promisor agent for PH treatment. Posterior studies will be realized to evaluate the mechanisms of carvacrol.

Keywords: *Pulmonary hypertension. monocrotaline. carvacrol.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO NO ELETROCARDIOGRAMA PRÉ-OPERATÓRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DE FIBRILAÇÃO ATRIAL PÓS-OPERATÓRIA

**Código do Trabalho:** SB1038 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** FABIO ANTONIO SERRA DE LIMA JUNIOR - fabioserrajr@outlook.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ISAAC NEWTON GUIMARAES ANDRADE - isaacnguilmaraes@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução. A fibrilação atrial apresenta clara associação com a incidência de acidentes vasculares encefálicos, alterações cognitivas, insuficiência cardíaca e déficit socioeconômico. A literatura aponta incidência entre 20% e 60% da fibrilação atrial no pós-operatório (FAPO) de cirurgia cardíaca. Nesse contexto, o eletrocardiograma (ECG) pré-operatório representa um exame de baixo custo, com indícios na literatura de sua capacidade de predição da FAPO. Se firmadas variáveis eletrocardiográficas preditoras da FAPO, é possível que a profilaxia seja melhor indicada em pacientes de maior risco, superando os malefícios do uso indiscriminado de anti-arrítmicos. Metodologia. Foi realizado estudo retrospectivo com pacientes submetidos a cirurgia cardíaca que possuíam ECG pré-operatório em ritmo sinusal. Foram coletadas variáveis de idade, IMC, tipo de cirurgia, comorbidades, medicamentos usados e variáveis eletrocardiográficas do pré-operatório. Testes estatísticos de correlação foram realizados entre as variáveis eletrocardiográficas e a incidência de FAPO. Resultados. Houve incidência de 12,90% de FAPO nos 31 pacientes incluídos. Estes possuíam idade média de 59,16 anos (DP = 12,47) e foram predominantemente submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio (67,74%). Encontrou-se correlação entre a incidência de FAPO e três variáveis do ECG: desvio do eixo cardíaco para esquerda ( $p = 0,0182$ ); presença de onda Q patológica ( $p = 0,0177$ ); e eixo frontal do QRS ( $p = 0,0143$ ). Outras variáveis citadas na literatura como preditoras da FAPO, como contração atrial precoce, alterações da onda P, duração e fragmentação do QRS, não evidenciaram correlação com o desfecho na amostra estudada. Conclusão. O desvio do eixo do QRS e a presença da onda Q patológica, embora não tenham sido previamente citados na literatura, podem se tornar preditores da FAPO. Contudo, são necessários estudos prospectivos com maior poder estatístico para avaliar melhor a magnitude dessa correlação.

**Palavras-chave:** *Fibrilação atrial. Eletrocardiografia. Cirurgia Cardiovascular.*

### IDENTIFICATION OF RISK FACTORS IN THE PREOPERATIVE ELECTROCARDIOGRAM FOR THE DEVELOPMENT OF POSTOPERATIVE ATRIAL FIBRILLATION

**Abstract:** Introduction. Atrial fibrillation presents a clear association with the incidence of stroke, cognitive alterations, heart failure and socioeconomic deficit. The literature shows an incidence between 20% and 60% of atrial fibrillation in the postoperative period (POAF) of heart surgery. In this context, the electrocardiogram (ECG) performed preoperatively represents a low-cost examination, with evidence in the literature of its ability to predict the POAF. If predictive electrocardiographic variables of the FAPO are established, it is possible that its prophylaxis is better indicated in patients at greater risk, overcoming the harmful effects of the indiscriminate use of antiarrhythmic drugs. Methodology. A retrospective study was performed with patients submitted to heart surgery who had preoperative ECG with sinus rhythm. Variables of age, BMI, type of surgery, comorbidities, drugs used and preoperative electrocardiographic variables were collected. Statistical correlation tests were performed between the electrocardiographic variables and the incidence of POAF. Results. There was an incidence of 12.90% of FAPO in the 31 patients included. These patients had a mean age of 59.16 years (SD = 12.47) and were predominantly submitted to CABG (67.74%). A correlation was found between the incidence of POAF and three variables of the ECG: deviation of the cardiac axis to the left ( $p = 0.0182$ ); presence of pathologic Q wave ( $p = 0.0177$ ); and frontal axis of QRS ( $p = 0.0143$ ). Other variables cited in the literature as predictors of POAF, such as early atrial contraction, changes in the P wave, duration and fragmentation of QRS, showed no correlation with the outcome in our sample. Conclusion. The deviation of the QRS axis and the presence of the pathological Q wave, although not previously cited in the literature, may become predictors of POAF. However, prospective studies with greater statistical power are needed to better assess the magnitude of this correlation.

**Keywords:** *Atrial fibrillation. Electrocardiography. Cardiovascular surgery.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RISCO DE VIOLÊNCIA ENTRE IDOSOS HOSPITALIZADOS E SEUS FATORES ASSOCIADOS

**Código do Trabalho:** SB1308 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** FABRICIA ALVES PEREIRA - fabricia.allves07@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** RAFAELLA QUEIROGA SOUTO - rqs@academico.ufpb.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Analisar a relação do risco para violência com os dados sociodemográficos em idosos hospitalizados. **Método:** Estudo descritivo, do tipo transversal. Realizado nas Cidades de João Pessoa e Campina Grande, no período de julho de 2019 a fevereiro de 2020. A amostra calculada foi de 323 idosos. O instrumento utilizado foi Hawlek-Sengstock Elder Abuse Screening Test (H-S/EAST). A análise dos dados foi feita através de estatística descritiva (frequência absoluta e relativa) e inferencial (teste qui-quadrado de Pearson, Modelo de Regressão Logística). **Resultados:** As variáveis que mostraram maior risco para violência foram ser sexo feminino (71,1%) ( $p < 0,001$ ), não realizar atividade remunerada (67,3%) ( $p = 0,04$ ), morar com filhos e/ou filhas (70,1%) ( $p = 0,01$ ), quais mostraram relação de associação. A variável que entrou no modelo de regressão logística foi sexo (feminino) (OR:2.87; IC: [1,58-5,22];  $p = 0,001$ ). **Conclusão:** A partir dos resultados obtidos nesta pesquisa ficou evidenciado que as mulheres estão mais susceptíveis ao risco de violência que os homens, aqueles idosos que não trabalhavam e os que moravam com seus filhos também.

**Palavras-chave:** *Idosos. Risco de Violência. Fatores sociodemográficos.*

### RISK OF VIOLENCE BETWEEN HOSPITALIZED ELDERLY AND THEIR ASSOCIATED FACTORS

**Abstract:** **Objective:** To analyze the relationship between risk of violence and sociodemographic data in hospitalized elderly. **Method:** Descriptive, cross-sectional study. Held in the cities of João Pessoa and Campina Grande, from July 2019 to February 2020. The calculated sample was 323 elderly people. The instrument used was the Hawlek-Sengstock Elder Abuse Screening Test (H-S / EAST). Data analysis was performed using descriptive statistics (absolute and relative frequency) and inferential statistics (Pearson's chi-square test, Logistic Regression Model). **Results:** The variables that showed the highest risk for violence were being female (71.1%) ( $p = < 0.001$ ), not performing paid work (67.3%) ( $p = 0.04$ ), living with children and / or daughters (70.1%) ( $p = 0.01$ ), which showed an association relationship. The variable that entered the logistic regression model was gender (female) (OR: 2.87; CI: [1.58-5.22];  $p = 0.001$ ). **Conclusion:** From the results obtained in this research, it was evidenced that women are more susceptible to the risk of violence than men, those elderly people who did not work and those who lived with their children as well.

**Keywords:** *Seniors. Risk of Violence. sociodemographic factors.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RISCO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO EM PACIENTES ADULTOS E IDOSOS: ESTUDO COMPARATIVO

**Código do Trabalho:** SB0824 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** FELICIA AUGUSTA DE LIMA VILA NOVA - felicia\_augusta@hotmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA DE LOURDES DE FARIAS PONTES - profa.lourdespontes@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A cirurgia é frequentemente o único tratamento que pode aliviar as incapacidades e reduzir o risco de mortes causadas por enfermidades comuns. Objetivos: comparar o risco de lesões por posicionamento cirúrgico em adultos e idosos segundo a Escala de Avaliação de Risco para Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico. Método: estudo observacional, transversal e quantitativo, realizado em hospital de ensino, com 82 pacientes adultos e idosos submetidos a cirurgias eletivas. Utilizaram-se questionário de caracterização sociodemográfica e clínica e Escala de Avaliação de Risco para Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico. Para a organização dos dados, utilizou-se uma planilha de dados no Programa Excel, após a organização e codificação, os dados foram importados para o aplicativo SPSS (Statistical Package for the Social Science) for Windows, versão 22 para análise descritiva e inferencial. Resultados: Amostra apresentou um predomínio de adultos (31;75,6 %) e idosos (27;65,9 %); (14;34,1%) adultos se concentrou em “40 a 49 anos” entre os idosos foi de “60 a 69 anos”, com distribuição de (28; 68,3%); entre os adultos (21; 51,1%) e idosos (31;75,6%) apresentaram risco elevado; não foram verificadas associações estatisticamente significativas entre as variáveis sociodemográficas e o risco de lesão; foram verificadas associações estatisticamente significativas entre o risco para desenvolvimento de lesões e a posição cirúrgica (adulto:p=0,000)(idoso: p=0,002) e anestesia (adulto: p=0,003). Conclusão: a maioria dos idosos participantes apresentou alto risco para desenvolvimento de lesão perioperatória por posicionamento. Posição cirúrgica e anestesia foram fatores significativos para aumento do risco.

**Palavras-chave:** *Posicionamento do Paciente. Enfermagem Perioperatória. Idoso. Adulto.*

### RISK OF INJURIES ARISING FROM SURGICAL POSITIONING IN ADULT AND ELDERLY PATIENTS: COMPARATIVE STUDY

**Abstract:** Introduction: Surgery is often the only treatment that can alleviate disabilities and reduce the risk of death from common illnesses. Objectives: to compare the risk of injuries caused by surgical positioning in adults and the elderly according to the Risk Assessment Scale for the Development of Injuries Resulting from Surgical Positioning. Method: observational, cross-sectional and quantitative study, carried out in a teaching hospital, with 82 adult and elderly patients undergoing elective surgery. Sociodemographic and clinical characterization questionnaire and Risk Assessment Scale for the Development of Injuries Resulting from Surgical Positioning were used. For the organization of the data, a data spreadsheet was used in the Excel Program, after the organization and coding, the data were imported into the SPSS (Statistical Package for the Social Science) for Windows, version 22 application for descriptive and inferential analysis. Results: Sample showed a predominance of adults (31; 75.6%) and elderly (27; 65.9%); (14; 34.1%) adults concentrated in “40 to 49 years” among the elderly was “60 to 69 years”, with a distribution of (28; 68.3%); among adults (21; 51.1%) and elderly (31; 75.6%) were at high risk; there were no statistically significant associations between sociodemographic variables and risk of injury; statistically significant associations were found between the risk of developing lesions and the surgical position (adult: p = 0.000) (elderly: p = 0.002) and anesthesia (adult: p = 0.003). Conclusion: most of the elderly participants were at high risk for developing perioperative lesions due to positioning. Surgical position and anesthesia were significant factors for increased risk.

**Keywords:** *Patient Positioning. Perioperative Nursing. Elderly. Adult*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASSIMETRIAS E/OU DESEQUILÍBRIOS NOS MEMBROS SUPERIORES (MMSS) EM ATLETAS AMADORES DE VOLEIBOL.

**Código do Trabalho:** SB0872 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** FERNANDA CESAR ALVES - nandinhalves@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** HELEODORIO HONORATO DOS SANTOS - dorioufpb@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: O voleibol é um esporte de alto risco para lesões musculoesqueléticas, por envolver movimentos aéreos bruscos e repetitivos, sobrecarregando várias articulações, promovendo algumas adaptações no sistema mio-ósteo-articular podendo ocorrer durante a adolescência, e esses ajustes podem provocar um desenvolvimento assimétrico dos mecanismos musculoesqueléticos, fazendo com que este público seja mais suscetível às lesões durante a prática do esporte. Objetivo: Identificar, nos membros superiores e inferiores, as assimetrias na ADM articular, na força muscular e na funcionalidade, entre os lados (dominante x não dominante) e correlacioná-las aos riscos de lesões, em atletas amadores de voleibol. Metodologia: A amostra contou com 15 atletas de voleibol, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos; tempo de prática no voleibol de pelo menos 6 meses; treinar, pelo menos, duas vezes por semana; ter vínculo com alguma equipe de voleibol inscritos na Liga Paraibana de Voleibol e não ter histórico de lesão musculoesquelética nos últimos 3 meses. Cada participante foi submetido a duas avaliações, quanto: ADM, força muscular, equilíbrio e assimetrias entre os membros superiores e inferiores. A análise estatística foi realizada no Statistical Package for the Social Sciences (20.0) pelos testes: t Student (independente) e correlação de Pearson, considerando um nível de significância de 5%. Resultados: Na comparação entre todas as variáveis analisadas (força muscular, ADM e testes funcionais) entre os lados direito e esquerdo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ( $P > 0,05$ ) tanto nos membros superiores quanto nos membros inferiores. Conclusão: os resultados encontrados não corroboram com a literatura, pois não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ( $P > 0,05$ ) para nenhuma das variáveis analisadas. Este fato pode ser justificado pelo baixo número amostral o que pode ter causado interferência direta nas conclusões do estudo.

**Palavras-chave:** *Atrofia muscular. Sistema Musculoesquelético. Esportes. Fisioterapia.*

### ASYMMETRIES AND/OR IMBALANCES IN THE UPPER LIMBS (UPPER LIMBS) IN AMATEUR VOLLEYBALL ATHLETES

**Abstract:** Introduction: Volleyball is a high-risk sport for musculoskeletal injuries, as it involves sudden and repetitive aerial movements, overloading several joints, promoting some adaptations in the myo-osteo-articular system, which can occur during adolescence, and these adjustments can cause an asymmetric development musculoskeletal mechanisms, making this public more susceptible to injuries during the practice of sport. Objective: To identify, in the upper and lower limbs, the asymmetries in the articular ROM, muscle strength and functionality, between the sides (dominant vs. non-dominant) and correlate them to the risks of injuries in volleyball amateur athletes. Methodology: The sample included 15 volleyball athletes, of both sexes, aged over 18 years; volleyball practice time of at least 6 months; train at least twice a week; have ties to any volleyball team registered in the Paraibana Volleyball League and have no history of musculoskeletal injury in the last 3 months. Each participant was subjected to two assessments regarding: ROM, muscle strength, balance and asymmetries between the upper and lower limbs. Statistical analysis was performed in the Statistical Package for the Social Sciences (20.0) using the tests: Student t (independent) and Pearson's correlation, considering a significance level of 5%. Results: When comparing all the variables analyzed (muscle strength, ROM and functional tests) between the right and left sides, no statistically significant differences ( $P > 0.05$ ) were found in both the upper and lower limbs. Conclusion: the results found do not corroborate with the literature, as there were no statistically significant differences ( $P > 0.05$ ) for any of the variables analyzed. This fact can be justified by the low sample size, which may have caused direct interference in the study's conclusions.

**Keywords:** *Muscular atrophy. Musculoskeletal System. Sports. Physiotherapy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **SABERES DA ARTE DE PARTEJAR E SUAS INTERFACES COM OS SABERES BIOMÉDICOS: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS NAS PRÁTICAS DE CUIDADO ÀS MULHERES.**

**Código do Trabalho:** SB1499 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** FERNANDA MONTEIRO DE ABREU LIMA - nandaabreulima3@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JULIANA SAMPAIO - julianasmp@hotmail.com - CCM

Resumo: A gestação, o parto e o nascimento são fenômenos constituídos de construções simbólicas que conduzem saberes, afetos e práticas, transitando por questões técnicas, biológicas e sociais. As práticas de assistência ao parto, nos povos tradicionais, trazem em seu bojo a memória cultural, a ancestralidade feminina e as reminiscências de crenças antepassadas, a partir de saberes milenares, existentes antes da colonização. Assim, o presente projeto propôs trabalhar as questões relativas à parteira tradicional, a partir da articulação de diversas áreas do saber, valorizando e dando visibilidade à importância dos saberes remanescentes dos povos tradicionais Potiguaras, com ênfase nas práticas técnicas tradicionais e biomédicas desenvolvidas pelas parteiras Potiguaras nas suas práticas de cuidado. O presente trabalho tem como objetivo conhecer as técnicas tradicionais e biomédicas desenvolvidas pelas parteiras nas suas práticas de cuidado e estabelecer relações entre as práticas de parteria tradicional e biomédicas e suas implicações no cuidado perinatal. A pesquisa realizou visitas com as mulheres, identificamos seis parteiras além de outras mulheres engajadas no cuidado perinatal. Após o contato com cada parteira, foi marcado um dia para execução das entrevistas individualmente. Cada entrevista durou em média duas horas, onde as entrevistadas contaram das suas vivências enquanto parteiras tradicionais. As entrevistas foram gravadas com o consentimento das participantes e foram transcritas pela pesquisadora em conjunto com os extensionistas do projeto Partejar Potiguara. Com as entrevistas, foi possível concluir que o processo de parteria é de extrema importância na cultura tradicional indígena, sendo as parteiras grandes sujeitos de mudança dentro das suas próprias aldeias. Sendo assim, essas mulheres mais velhas, que trabalharam dentro do sistema de saúde, procurando modificar o modo no qual o parto era enxergado pela medicina moderna.

Palavras-chave: *Parteria tradicional. Potiguara. Partejar.*

### **KNOWLEDGE OF THE ART OF GIVING BIRTH AND ITS CONNECTIONS WITH MEDICAL KNOWLEDGE: SIMILARITIES AND DISSIMILARITIES ON WOMEN'S CARE.**

Abstract: Pregnancy, childbirth and birth are phenomena consisting of symbolic constructions that lead knowledge, affections and practices, moving through technical, biological and social issues. Childbirth assistance practices, in traditional peoples, bring cultural memory, female ancestry and reminiscences of ancestral beliefs, based on ancient knowledge that existed before colonization. Thus, this project proposed to work on issues related to traditional midwives, based on the articulation of different areas of knowledge, valuing and giving visibility to the importance of the remaining knowledge of traditional Potiguaras peoples, with an emphasis on traditional and biomedical technical practices developed by Potiguaras midwives in their care practices. The present work aims to understand the traditional and biomedical techniques developed by midwives in their care practices and to establish relationships between traditional and biomedical partnership practices and their implications for perinatal care. The research carried out visits with women, we identified six midwives in addition to other women engaged in perinatal care. After contacting each midwife, a day was set for individual interviews. Each interview lasted an average of two hours, where the interviewees told about their experiences as traditional midwives. The interviews were recorded with the consent of the participants and were transcribed by the researcher together with the extension workers from the Partejar Potiguara project. With the interviews, it was possible to conclude that the process of partnership is extremely important in traditional indigenous culture, with midwives being great subjects of change within their own villages. Thus, these older women, who worked within the health system, seeking to change the way in which childbirth was seen by modern medicine.

Keywords: *Traditional partnership. Potiguara. Giving Birth*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DO REFORÇO POSITIVO NA MAGNITUDE DO EMAGRECIMENTO OCASIONADO POR UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO ASSOCIADO À DIETA.

**Código do Trabalho:** SB0040 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** FILIPE SANTANA MARTINS - filipemartinsce@hotmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA

**Orientador(a):** ALEXANDRE SERGIO SILVA - alexandresergiosilva@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O isolamento social teve como importante efeito a diminuição dos deslocamentos casa – ambientes profissionais e possíveis repercussões psicológicas que resultaram em um possível aumento da ingestão nutricional. Logo o ganho de peso pode ter sido um efeito colateral da quarentena. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito de uma dieta durante o período de quarentena do COVID-19. Participaram deste estudo 22 pessoas, distribuídos em grupo experimental (8 mulheres e 3 homens;  $29,4 \pm 3,9$  anos;  $23,29 \pm 3,34$  kg/m<sup>2</sup>) e o grupo controle (8 mulheres e 3 homens;  $26,6 \pm 7,9$  anos;  $23,06 \pm 0,94$  kg/m<sup>2</sup>). A dieta foi de caráter qualitativo, diversificada, aproveitando os alimentos já consumidos, mas melhorando a qualidade por supressão de alimentos ditos nocivos, e instrução de preparo dos alimentos. Os dados (massa corporal e altura) foram referidos pelos participantes. O teste utilizado foi ANOVA Two Way mista para medidas repetidas. O grupo experimental manteve o seu IMC pré e pós ( $23,29 \pm 3,34$  e  $23,63 \pm 4,10$  kg/m<sup>2</sup>, respectivamente;  $p=0,25$ ) e sua massa corporal pré e pós ( $63,5 \pm 9,3$  e  $63,7 \pm 10,1$ , respectivamente;  $p=0,95$ ). Já o grupo controle aumentou o seu IMC do momento pré para o pós ( $23,06 \pm 0,94$  e  $23,84 \pm 1,35$ , respectivamente;  $p=0,01$ ) e sua massa corporal do momento pré para o pós ( $64,9 \pm 12,0$  e  $67,3 \pm 12,9$ , respectivamente;  $p=0,00$ ). Conclui-se que uma dieta conseguiu evitar um dos efeitos colaterais da quarentena ao evitar o ganho de peso e teve prevenindo o efeito deletério da obesidade.

Palavras-chave: *dieta. emagrecimento. coronavírus. quarentena.*

### INFLUENCE OF POSITIVE REINFORCEMENT ON THE MAGNITUDE OF SLIMMING OCCASIONED BY A PHYSICAL TRAINING PROGRAM ASSOCIATED WITH THE DIET

Abstract: Social isolation had the important effect of decreasing commuting from home - professional environments and possible psychological repercussions that resulted in a possible increase in nutritional intake. Thus, weight gain may have been a side effect of quarantine. The aim of this paper was to verify the effect of a diet during the quarantine period of COVID-19. 22 people participated in this study, distributed in an experimental group (8 women and 3 men;  $29.4 \pm 3.9$  years;  $23.29 \pm 3.34$  kg / m<sup>2</sup>) and the control group (8 women and 3 men;  $26.6 \pm 7.9$  years;  $23.06 \pm 0.94$  kg / m<sup>2</sup>). The diet was of a qualitative, diversified, taking advantage of the food already consumed, but improving the quality by suppression and so-called harmful foods, and food preparation instructions. The data (body mass and height) were reported by the participants. The test used was the Two Way repeated measures ANOVA. The experimental group maintained its pre and post BMI ( $23.29 \pm 3.34$  and  $23.63 \pm 4.10$  kg / m<sup>2</sup>, respectively;  $p = 0.25$ ) and its pre and post body mass ( $63.5 \pm 9.3$  and  $63.7 \pm 10.1$ , respectively;  $p = 0.95$ ). The control group increased their BMI from the pre to the post ( $23.06 \pm 0.94$  and  $23.84 \pm 1.35$ , respectively;  $p = 0.01$ ) and their body mass from the pre to the post ( $64.9 \pm 12.0$  and  $67.3 \pm 12.9$ , respectively;  $p = 0.00$ ). It is concluded that a diet was able to avoid one of the side effects of quarantine by avoiding weight gain and prevented the harmful effect of obesity.

Keywords: *diet. weight loss. coronavirus. quarantine.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DO ESTRESSE OXIDATIVO NA MAGNITUDE DO EMAGRECIMENTO OCASIONADO UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO ASSOCIADO À DIETA

**Código do Trabalho:** SB0601 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** FRANCIELE DA SILVA FERNANDES - francielefernandes126@gmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA

**Orientador(a):** ALEXANDRE SERGIO SILVA - alexandresergiosilva@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: Demonstrada variabilidade nas respostas de emagrecimento ao treinamento físico podem ter fatores bioquímicos com explicadores. O objetivo deste estudo foi verificar a influência da glicemia, perfil lipídico e balanço redox na resposta emagrecedora a um programa de treinamento físico sobre o emagrecimento em pessoas com sobrepeso e obesidade. Métodos: setenta e quatro indivíduos com sobrepeso e obesidade foram randomizados em grupos treinado (n= 58, sendo 41 mulheres; treinamento aeróbico com duração de 12 semanas e controle (n=16, sendo 13 mulheres; que fez séries de alongamentos 1 por semana. Avaliações de composição corporal (DEXA), capacidade aeróbica e limiar anaeróbico (ergoespirometria), avaliações nutricionais (recordatório alimentar), glicemia, colesterol total e frações e balanço redox (malondialdeído e capacidade antioxidante total - CAOT) foram avaliados antes e depois da intervenção. Teste T independente, ANOVA Two Way mista para medidas repetidas e o Qui- Quadrado foram usados. P valor menor que 0,05 foi considerado significativo. Resultados: Ocorreu significativamente redução no grupo treinado para massa corporal (85,00± 11,27 Kg para 84,08± 11,50 Kg), massa gorda (36,76± 6,06 Kg para 35,40± 6,83 Kg), colesterol total (196,55± 50,27 para 178,37± 42,73), LDL (127,29 ± 37,75 para 115,58± 39,63) e Triglicerídeos (137,18± 61,80 para 121,91± 56,92) e aumento de MDA (2,29± 0,77 para 2,67± 0,73). Apenas redução da glicemia se mostrou influenciadora na resposta do emagrecimento, com 64,3% dos que reduziram esta variável obtendo o emagrecimento, uma frequência significativamente maior dos que os 35,7% não emagreceram (p=0,006). Conclusão: A glicemia é potencialmente a explicadora da responsividade ao emagrecimento induzida por um programa de treinamento.

**Palavras-chave:** *Emagrecimento. treinamento. glicemia. perfil lipídico. balanço redox.*

### INFLUENCE OF OXIDATIVE STRESS ON THE MAGNITUDE OF WEIGHT LOSS OCCASIONED A PHYSICAL TRAINING PROGRAM ASSOCIATED WITH THE DIET

**Abstract:** Introduction: Demonstrated variability in weight loss responses to physical training may have biochemical factors with explanators. This study aimed to verify the influence of glycemia, lipid profile, and redox balance on the weight loss response to a physical training program on weight loss in overweight and obese people. Methods: seventy-four overweight and obese individuals were randomized into trained groups (n = 58, 41 women; aerobic training lasting 12 weeks and control (n = 16, 13 women; who did a series of stretches 1 per week) Assessments of body composition (DEXA), aerobic capacity and anaerobic threshold (ergospirometry), nutritional assessments (food recall), blood glucose, total cholesterol and fractions and redox balance (malondialdehyde and total antioxidant capacity - CAOT) were evaluated before and after independent T-test, mixed Two-Way ANOVA for repeated measures and Chi-Square were used. A P-value of less than 0.05 was considered significant. Results: There was a significant reduction in the group trained for body mass (85.00 ± 11, 27 kg to 84.08 ± 11.50 kg), fat mass (36.76 ± 6.06 kg to 35.40 ± 6.83 kg), total cholesterol (196.55 ± 50.27 to 178, 37 ± 42.73), LDL (127.29 ± 37.75 for 115.58 ± 39.63) and triglycerides (137.18 ± 61.80 to 121.91 ± 56.92) and increase in MDA (2.29 ± 0.77 to 2.67 ± 0.73). Only a reduction in blood glucose was shown to influence the weight loss response, with 64.3% of those who reduced this variable achieving weight loss, a frequency significantly higher than the 35.7% who did not lose weight (p = 0.006). Conclusion: Glycemia is potentially the explanation for the responsiveness to weight loss induced by a training program.

**Keywords:** *Weight loss. training. blood glucose. lipid profile. redox balance*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES SALIVARES DE GLICOSE SOBRE BIOFILMES: ESTUDO IN VITRO

**Código do Trabalho:** SB1021 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** FRANCISCO NALDO GOMES FILHO - naldogfilho@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** LEOPOLDINA DE F DANTAS DE ALMEIDA - leopoldinalmeida@hotmail.com - CCS

Resumo: A Diabetes Mellitus é um distúrbio crônico, o qual altera a síntese ou metabolismo de glicose no organismo, acarretando no aumento da concentração deste açúcar na saliva, o que contribui para distúrbios orais. Avaliou-se o efeito in vitro de diferentes concentrações de glicose em biofilmes mistos de *C. albicans* (ATCC 90028) e *S. mutans* (UA159). Para isso, foram obtidos espécimes de dentina bovina (n=24), os quais foram esterilizados por óxido etileno e submetidos a formação de película salivar artificial. Os biofilmes mistos foram semeados com BHI a 1% de sacarose, com inóculo padronizado em 106 e 108 UFC/mL para *C. albicans* e *S. mutans*, respectivamente. Após 4 horas, o meio de cultura foi removido e inseriu-se meio TYE suplementado com as seguintes concentrações de glicose: 0; 20; 60 e 100 mM, por 96h. O biofilme foi exposto à sacarose a 10% diariamente, três vezes ao dia, simulando episódios de fartura e miséria. Avaliou-se a viabilidade dos biofilmes (UFC/mL) e concentrações de polissacarídeos extracelulares solúveis e insolúveis (PECs e PECis) ( $\mu\text{g/mL}$ ). Os dados foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-wilk e analisados pelo teste Kruskal-Wallis ( $\alpha=5\%$ ). Os valores do UFC/mL para *C. albicans* variaram entre 9,24 e 9,63, já para *S. mutans* foram entre 9,47 e 9,60. Os valores de PECs variaram entre 3,22 e 54,99, os de PECis foram entre 2,32 e 20,53. O resultado de UFC/mL para *C. albicans* ( $p=0,772$ ) não determinou diferença entre as concentrações, assim como para o biofilme de *S. mutans* ( $p=0,879$ ). Em relação aos PECs ( $p=0,147$ ) e aos PECis ( $p=0,412$ ), não houve diferença estatisticamente significativa entre nenhuma das concentrações. Conclui-se que concentrações de glicose não desempenham efeito significativo para o desenvolvimento de biofilmes de *C. albicans* e *S. mutans*, em substratos de dentina bovina.

Palavras-chave: *Diabetes Mellitus*. *Candida albicans*. *Streptococcus mutans*. *Biofilmes*.

### EFFECT OF DIFFERENT SALIVARY GLUCOSE CONCENTRATIONS ON BIOFILMS: AN IN VITRO STUDY

Abstract: Diabetes Mellitus is a chronic disorder, which alters glucose synthesis or metabolism in the body, resulting in an increase in the concentration of this sugar in saliva, which contributes to oral disorders. The effect of different glucose concentrations in mixed biofilms of *C. albicans* (ATCC 90028) and *S. mutans* (UA159) was evaluated in vitro. For this, bovine dentin specimens were obtained (n=24), which were sterilized in ethylene oxide and subjected to the formation of an artificial salivary film. The mixed biofilms were seeded with BHI at 1% sucrose, with standard inoculum at 106 and 108 CFU/mL for *C. albicans* and *S. mutans*, respectively. After 4 hours, the culture medium was removed and TYE medium supplemented with the following glucose concentrations was inserted: 0; 20; 60 and 100 mM, for 96h. The biofilm was exposed to 10% sucrose daily, three times a day, simulating episodes of abundance and misery. The viability of biofilms (CFU/mL) and concentrations of soluble and insoluble extracellular polysaccharides (SEPS and IEPS) ( $\mu\text{g/mL}$ ) were evaluated. The data were submitted to the Shapiro-wilk normality test and analyzed by the Kruskal-Wallis test ( $\alpha=5\%$ ). The UFC / mL values for *C. albicans* varied between 9.24 and 9.63, whereas for *S. mutans* they were between 9.47 and 9.60. The values of SEPS ranged between 3.22 and 54.99, those of IEPS were between 2.32 and 20.53. The CFU/mL result for *C. albicans* ( $p=0.772$ ) did not determine any difference between the concentrations, as well as for the *S. mutans* biofilm ( $p=0.879$ ). Regarding SEPS ( $p=0.147$ ) and IEPS ( $p=0.412$ ), there was no statistically significant difference between any of the concentrations. It is concluded that glucose concentrations do not have a significant effect on the development of biofilms of *C. albicans* and *S. mutans* in bovine dentin substrates.

Keywords: *Diabetes Mellitus*. *Candida albicans*. *Streptococcus mutans*. *Biofilms*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDOS QUÍMICOS DE NOVOS DERIVADOS DE SEMICARBAZONAS A PARTIR DO TIMOL VISANDO POTENCIALIZAR AS ATIVIDADES ANTIBACTERIANAS.

**Código do Trabalho:** SB0833 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde  
**Autor(a):** GABRIELA ALVES MELQUIADES DE MEDEIROS - gabrielamelquiades@outlook.com  
**Curso:** FARMÁCIA  
**Orientador(a):** JOSE MARIA BARBOSA FILHO - jbarbosa@lftf.ufpb.br - CCS

Resumo: No decorrer dos últimos anos, progressos significativos foram realizados no desenvolvimento de novas moléculas bioativas, para tratar as doenças ocasionadas por microrganismos. Atualmente, a busca por compostos bioativos naturais ou sintéticos, com potencial tratamento e prevenção de afecções humanas, e que possam atender outras necessidades, é tema central em muitos laboratórios industriais e de pesquisas científicas. Dentre as substâncias naturais, o timol têm sido alvo de pesquisas em sínteses parciais de fármacos. Este terpeno possui atividade biológica antioxidante, larvicida, antimicrobiana, anti-inflamatória, citotóxica, dentre outras variedades. O projeto desenvolvido faz referência ao desenvolvimento científico e tecnológico, pela síntese de moléculas candidatas a fármacos com atividade biológicas úteis, para o tratamento de bactérias resistentes a antibióticos. Os compostos obtidos serão híbridos de semicarbazona e timol, e serão caracterizados através de métodos cromatográficos usuais: espectrometria de massas, infravermelho e Ressonância Magnética Nuclear de  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$  uni e bidimensional. As substâncias serão submetidas à estudos de atividade antibacteriana.

Palavras-chave: *Síntese. Timol. atividade biológica.*

### CHEMICAL STUDIES OF NEW SEMICARBAZONE DERIVATIVES FROM TIMOL IN ORDER TO POTENTIALIZE ANTIBACTERIAL ACTIVITIES

Abstract: Over the past few years, significant progress has been made in the development of new bioactive molecules, to treat diseases caused by microorganisms. Currently, the search for natural or synthetic bioactive compounds, with potential treatment and prevention of human diseases, and that can meet other needs, is a central theme in many industrial and scientific research laboratories. Among natural substances, thymol has been the subject of research in partial syntheses of drugs. This terpene has biological antioxidant, larvicidal, antimicrobial, anti-inflammatory, cytotoxic activity, among other varieties. The developed project refers to scientific and technological development, through the synthesis of candidate molecules for drugs with useful biological activity, for the treatment of antibiotic-resistant bacteria. The compounds obtained will be hybrids of semicarbazone and thymol, and will be characterized using usual chromatographic methods: mass spectrometry, infrared and  $^1\text{H}$  and  $^{13}\text{C}$  Nuclear Magnetic Resonance uni and bidimensional. The substances will be subjected to studies of antibacterial activity.

Keywords: *Synthesis. Thymol. biological activity.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA DOS PACIENTES COM ESPOROTRICOSE  
ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DA UNIDADE DE DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS DO  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY EM 2019**

**Código do Trabalho:** SB1523 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GABRIELA DE ARAUJO MIRANDA - gabrielaam08@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** FRANCISCO BERNARDINO DA SILVA NETO - fbsnneto@gmail.com - CCM

Resumo: A esporotricose é uma micose subcutânea causada pelo fungo do gênero *Sporothrix*. A transmissão, habitualmente, ocorre através de inoculação traumática na pele do fungo presente em plantas, matéria orgânica no solo, arranhaduras ou mordeduras de cães e gatos. No Brasil, a doença vem se tornando um problema de saúde pública em razão do aumento significativo do número de animais e humanos infectados. O presente estudo se propôs a descrever as características clínicas e sociodemográficas dos pacientes com esporotricose atendidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley, situado na cidade de João Pessoa, Paraíba. Tratou-se de um estudo observacional descritivo, desenvolvido prospectivamente com pacientes apresentando esporotricose. A coleta de dados ocorreu a partir da aplicação de questionários e acompanhamento das lesões utilizando registro fotográfico. Após análise dos resultados, foi visto que a amostra foi constituída predominantemente por mulheres acima dos 40 anos, procedentes de João Pessoa (PB), sem reação de hipersensibilidade e que tiveram contato com gatos sem manipular plantas. Não foram identificadas comorbidades ou doenças imunossupressoras e as formas cutânea de múltipla inoculação ou sistêmica, impossibilitando definir sua correlação. Durante a realização da pesquisa houve limitações que, para fins de atingir um tamanho de amostra representativo para a população estudada, revelam uma necessidade de continuação deste estudo.

Palavras-chave: *Esporotricose. Sporothrix. Epidemiologia. Micoses.*

**CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF PATIENTS WITH SPOROTRICHOSIS  
ATTENDED AT THE OUTPATIENT CLINIC OF THE INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES UNIT  
OF THE UNIVERSITY HOSPITAL LAURO WANDERLEY IN 2019**

Abstract: Sporotrichosis is a subcutaneous mycosis caused by the fungus of the genus *Sporothrix*. Transmission usually occurs through traumatic inoculation on the skin of the fungus present in plants, organic matter in the soil, scratches or bites from dogs and cats. In Brazil, the disease has become a public health problem due to the significant increase in the number of infected animals and humans. This study aimed to describe the clinical and sociodemographic characteristics of patients with sporotrichosis treated at the University Hospital Lauro Wanderley, located in the city of João Pessoa, Paraíba. This was a descriptive observational study developed prospectively with patients with sporotrichosis. Data collection occurred through the application of questionnaires and monitoring of injuries using photographic records. After analyzing the results, it was seen that the sample consisted predominantly of women over 40 years old, from João Pessoa (PB), without hypersensitivity reaction and who had contact with cats without manipulating plants. No comorbidities or immunosuppressive diseases and cutaneous forms of multiple inoculation or systemic were identified, making it impossible to define their correlation. During the research, there were limitations that, in order to achieve a representative sample size for the studied population, reveal a need to continue this study.

Keywords: *Sporotrichosis. Sporothrix. Epidemiology. Mycoses.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA EM MULHERES IDOSAS : REVISÃO INTEGRATIVA**

**Código do Trabalho:** SB0232 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GABRIELA RODRIGUES SILVA - gabiiod81@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM ENFERMAGEM

**Orientador(a):** FERNANDA MARIA CHIANCA DA SILVA - fernandamchianca@yahoo.com.br - CCS

Resumo: Apesar dos avanços que vêm ocorrendo no diagnóstico cada vez mais precoce nos casos de câncer de mama, as mulheres com mais de 70 anos ainda apresentam com maior frequência diagnóstico tardio, quando comparadas com as mais jovens. Em parte, este fato pode ser explicado pelo maior intervalo decorrido desde que o nódulo é notado pela mulher até sua ida a um serviço especializado. Neste sentido, a pesquisa em tela objetivou caracterizar a produção científica no período de 2007 a 2017 acerca das evidências relacionadas ao rastreamento do câncer de mama em mulheres idosas, a fim de reconhecer o conhecimento e a prática de idosas acerca dos métodos de rastreamento do câncer de mama, identificar ações educativas e práticas no rastreamento do câncer de mama em mulheres idosas e identificar as dificuldades encontradas no rastreamento do câncer de mama em mulheres idosas, através da revisão integrativa. Desse modo, os artigos trazem a mamografia como fonte de detecção precoce e que ainda deve ser pautada uma atuação a cerca de seus benefícios, para que a mulher idosa não venha sofrer esteticamente e até mesmo psicologicamente devido ao avanço precursor do câncer de mama, bem como estratégias de ações educativas para o desenvolvimento de atividades que favoreçam o conhecimento a respeito dos sinais sintomas, do câncer de mama na mulher idosa, destacando assim o profissional da saúde como um dos principal elo de orientações, na prevenção e detecção precoce desta neoplasia, na população idosa.

Palavras-chave: *Câncer. Mama. Idosas.*

### **BREAST CANCER TRACKING IN ELDERLY WOMEN: INTEGRATIVE REVIEW**

Abstract: Despite the advances that have been occurring in the increasingly early diagnosis in cases of breast cancer, women over 70 years of age still have a higher frequency of late diagnosis, when compared to younger women. In part, this fact can be explained by the longer interval that elapsed since the nodule was noticed by the woman until she went to a specialized service. In this sense, the research on screen aimed to characterize the scientific production in the period from 2007 to 2017 about the evidence related to breast cancer screening in elderly women, in order to recognize the knowledge and practice of elderly women about cancer screening methods breast; to identify educational and practical actions in the screening of breast cancer in elderly women and to identify the difficulties found in the screening of breast cancer in elderly women, through the integrative review. In this way, the articles bring mammography as a source of early detection and that action should still be based on its benefits, so that the elderly woman does not come to suffer aesthetically and even psychologically due to the precursor advance of breast cancer, as well as strategies of educational actions for the development of activities that favor knowledge about the symptoms signs, of breast cancer in the elderly woman, thus highlighting the health professional as one of the main link of guidelines, in the prevention and early detection of this neoplasm, in the elderly population.

Keywords: *Cancer. Breast. Elderly women.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAR SINTOMAS DEPRESSIVOS, AUTO ESTIMA E BEM ESTAR SUBJETIVO: EM ADULTOS E IDOSOS PORTADORES DE DEFORMIDADE BUCOMAXILOFACIAL

**Código do Trabalho:** SB0138 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GABRIELI DUARTE FARIAS - gabrieliduartefarias@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** CACILDA CHAVES MORAIS DE LIMA - cacildachaves@hotmail.com - CCS

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a sintomatologia depressiva, a autoestima, autoimagem e bem-estar subjetivo em pacientes com deformidades, antes da reabilitação com a prótese bucomaxilofacial. Além de obter a prevalência das características socioeconômicas, demográficas e aspectos clínicos da deformidade. Tratou-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, analítico e quantitativo. Foi realizado no Serviço de Reabilitação Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Lauro Wanderley. A amostra foi constituída por 37 pacientes atendidos durante o período de setembro até dezembro de 2019. A coleta dos dados ocorreu na primeira consulta, na qual os pacientes foram convidados a responder um questionário sobre suas características demográficas, socioeconômicas, clínicas e, os instrumentos: Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage, Escala de Auto estima de Rosenberg, Escala de Satisfação com a Vida, Escala de Afetos Positivos e Negativos e Escala de autoestima e autoimagem de Stobaus. Em relação as características sociodemográficas e clínicas: A maioria são idosos (62,1%), do gênero feminino (54,1%). De acordo com o estado civil, 45,9% é solteira. E 62,2% dos pesquisados pertencem a religião católica. A maioria tem renda de até 1 salário mínimo, e 43,2% concluiu o ensino fundamental. Com relação a ocupação, 37,8% deles são aposentados e 18,9% agricultores. A região anatômica mais acometida pelas mutilações Bucomaxilofaciais foram: A ocular, com prevalência de 64,9%. A etiologia mais frequente foi por trauma (45,9%). E o tempo de amputação foi em média de 116,19 meses. Verificou-se que 86,5% da amostra apresentou sintomatologia depressiva, variando entre leve e severa. Observou-se a autoestima e autoimagem fragilizada. Conclui-se, que a deformidade bucomaxilofacial tem implicações negativas e é um fator determinante para surgimento de sintomas depressivos e fragilizar a autoestima e a autoimagem dos pacientes.

Palavras-chave: *Epidemiologia. Deformidade. Prótese. Depressão.*

### TO INVESTIGATE DEPRESSIVE SYMPTOMS, SELF-ESTEEM AND SUBJECTIVE WELL BEING: IN ADULTS AND ELDERLY PEOPLE WITH BUCCOMAXILLOFACIAL DEFORMITY.

Abstract: This research aimed to evaluate depressive symptoms, self-esteem, self-image and subjective well-being in patients with deformities, before rehabilitation with oral maxillofacial prosthesis. Besides obtaining the prevalence of socioeconomic and demographic characteristics and clinical aspects of the deformity. This was a cross-sectional, descriptive, analytical and quantitative study. It was performed at the Oral and Maxillofacial Rehabilitation Service of Lauro Wanderley University Hospital (HULW-UFPB). The sample consisted of 37 patients attended during the period from September to December 2019. Data collection took place in the first consultation, in which patients were submitted to a questionnaire about their demographic, socioeconomic, clinical characteristics and instruments: Yesavage Geriatric Depression Scale, Rosenberg Self-Esteem Scale; Life Satisfaction Scale; Positive and Negative Affection Scale and Stobaus Self-Esteem and Self-image Scale. It was verified that 86.5% of the sample presented depressive symptoms, ranging from mild to severe. Self-esteem and weakened self-image were observed in the sample under study. Regarding demographic, socioeconomic and clinical characteristics: The majority are elderly (62.1%), female (54.1%). According to their marital status, 45.9% are single. And 62.2% of those surveyed belong to the Catholic religion. Most live on up to 1 minimum wage, and 43.2% have completed elementary school. Regarding occupation, 37.8% are retired and 18.9% are farmers. In addition, the anatomic region most affected by oral and maxillofacial mutilations was: The eye, with a prevalence of 64.9%. The most frequent etiology was trauma (45.9%). And the amputation time averaged 116.19 months. It can be concluded that maxillofacial deformity has negative implications and is a determining factor to potentiate depressive symptoms and weaken patients' self-esteem and self-image.

Keywords: *Epidemiology. Deformity. Prosthesis. Depression.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE DE VIDA EM VOZ DE PROFESSORES ANTES E APÓS UM PROGRAMA DE ACESSORIA VOCAL

**Código do Trabalho:** SB0141 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GABRIELLA LUCENA FEITOSA - gabriella.lucena01@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA - fbl\_fono@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: Para muitas profissões, a voz é uma ferramenta indispensável. Dentre esses, destaca-se o professor, prevalente no desenvolvimento de distúrbios de voz devido à multifatoriedade presente em seu contexto de trabalho. O distúrbio de voz pode desencadear transtornos sociais e emocionais, gerando impacto na qualidade de vida e em voz. Objetivo: Analisar a Qualidade de Vida em Voz de professores antes e após um Programa de Assessoria Vocal. Métodos: Estudo intervencional, descritivo e de caráter quantitativo. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição de origem, sob CAAE: 10719513.5.0000.5188. Participaram 33 professores do ensino fundamental (I ou II), de ambos o sexo, de escolas da rede municipal da cidade de João Pessoa, Paraíba. As atividades ocorreram em três etapas. Na primeira etapa, aplicou-se o protocolo de Qualidade de Vida em Voz (QVV), na segunda etapa foram desenvolvidas quatro oficinas de saúde vocal com conteúdos teórico-práticos, e na terceira etapa, foi reaplicado o protocolo QVV para comparar os momentos pré e pós intervenção. Realizou-se a análise descritiva e inferencial dos dados por meio do software R (versão 3.4.1.). Resultados: Observou-se que 22 (66,66%) dos professores eram sexo feminino, com predomínio de carga horária entre 31 a 40 (42,42%) horas semanais, média de idade 42,33 anos e tempo de profissão de 15,78 anos. Sobre o protocolo QVV, no momento pré-oficinas a média do domínio global foi de 78,48, socioemocional 86,36 e físico 73,48, que apresentaram abaixo dos valores de corte para vozes saudáveis. Após a intervenção, a média dos domínios global (83,71), socioemocional (89,58) e físico (79,66) aumentaram, gerando significância nos domínios físico (p-valor=0,0294) e global (p-valor=0,0233). Conclusão: A intervenção desta pesquisa, impactou positivamente os docentes, com maior destaque aos domínios físico e global.

**Palavras-chave:** *Voz. Docentes. Fonoterapia.*

### VOICE QUALITY OF LIFE OF TEACHERS BEFORE AND AFTER A VOCAL ASSISTANCE PROGRAM

**Abstract:** Introduction: For many professions, the voice is an indispensable tool. Among these, the teacher stands out, prevalent in the development of voice disorders due to the multifactorial nature present in his work context. The voice disorder can trigger social and emotional disorders, impacting quality of life and voice. Objective: To analyze the Voice Quality of Life of teachers before and after a Vocal Assistance Program. Methods: Interventional, descriptive and quantitative study. It was approved by the Ethics Committee in Research with Human Beings of the institution of origin, under CAAE: 10719513.5.0000.5188. 33 elementary school teachers (I or II), of both sex, from schools in the municipal system of João Pessoa, Paraíba, participated. The activities took place in three stages. In the first stage, the Voice Quality of Life (QVV) protocol was applied, in the second stage four voice health workshops were developed with theoretical and practical content, and in the third stage, the QVV protocol was applied to compare the pre and post intervention. Descriptive and inferential analysis of the data was performed using the R software (version 3.4.1.). Results: It was observed that 22 (66.66%) of the teachers were female, with a predominance of hours between 31 to 40 (42.42%) hours per week, mean age 42.33 years and profession time of 15, 78 years old. Regarding the QVV protocol, in the pre-workshops moment the average of the global domain was 78.48, socioemotional 86.36 and physical 73.48, which presented below the cutoff values for healthy voices. After the intervention, the mean of the global (83.71), socioemotional (89.58) and physical (79.66) domains increased, generating significance in the physical (p-value = 0.0294) and global (p-value) domains = 0.0233). Conclusion: The intervention of this research, positively impacted teachers, with greater emphasis on the physical and global domains.

**Keywords:** *Voice. Faculty. Speech Therapy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VALORES DE LDL-C E CONSUMO HABITUAL DE ÁCIDO GRAXO SATURADO ESTEÁRICO EM ADULTOS DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB: UM OLHAR PARA HIPERCOLESTEROLEMIA.

**Código do Trabalho:** SB0677 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GABRIELLI ALMEIDA DOS SANTOS - gabriellisantos6776@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA - mjc.costa@terra.com.br - CCS

Resumo: As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo, sabe-se que os fatores de risco para estas são diversos podendo-se destacar os regimes alimentares que afetam a probabilidade dos eventos ateroscleróticos, ressaltando-se o consumo de gordura saturada e trans, entretanto o ácido graxo saturado esteárico apresenta um efeito neutro sobre as concentrações plasmáticas de colesterol. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre o consumo habitual de ácido graxo saturado esteárico e valores plasmáticos de LDL-C em adultos do município de João Pessoa em decorrência da necessidade de novos estudos que contribuam para a fundamentação das decisões relacionadas ao consumo alimentar de nutrientes, em específico de alimentos ricos em ácido graxo esteárico. Trata-se de um estudo quantitativo de característica transversal e epidemiológica, de base populacional envolvendo moradores das zonas leste e oeste do município de João Pessoa-PB, os dados foram coletados por meio de visitas domiciliares com uso do recordatório de 24 horas, coleta de dados antropométricos e bioquímicos. Foram avaliados 88 indivíduos com idades entre 20 e 59 anos, destes, 58% eram do sexo feminino e 42% do sexo masculino. Foi observado que os valores de LDL-C e colesterol total sanguíneo encontram-se situados nos valores de referência ( $101.2684 \pm 30.9867$  e  $175.4737 \pm 33.3918$ ). Quanto ao consumo de ácido graxo esteárico, este correspondeu a 2.4235 g. Fazendo uso dos níveis de LDL-C como variável dependente, não foi demonstrado relação significativa com o consumo alimentar habitual de ácido graxo saturado esteárico. Diante do exposto conclui-se que não ocorreu relação entre os valores de LDL-C e o consumo de ácido graxo esteárico.

Palavras-chave: *Ácido graxo esteárico. LDL. Gordura saturada.*

### VALUES OF LDL-C AND HABITUAL CONSUMPTION OF SATURATED FATTY ACID IN ADULTS FROM THE CITY OF JOÃO PESSOA / PB: A LOOK AT HYPERCHOLESTEROLEMIA

Abstract: Cardiovascular diseases are the main cause of death in the world, it is known that the risk factors for these are diverse, highlighting the dietary regimes that affect the probability of atherosclerotic events, emphasizing the consumption of saturated and trans fat, however, stearic saturated fatty acid has a neutral effect on plasma cholesterol concentrations. The aim of this study was to evaluate the relationship between the usual consumption of stearic saturated fatty acid and plasma LDL-C values in adults in the city of João Pessoa due to the need for further studies that contribute to the rationale for decisions related to the food consumption of nutrients, in particular of foods rich in stearic fatty acid. This is a quantitative, cross-sectional and epidemiological study, population-based, involving residents of the eastern and western areas of the city of João Pessoa-PB. Data were collected through home visits using the 24-hour recall, data collection. anthropometric and biochemical data. 88 individuals aged between 20 and 59 years were evaluated, of which 58% were female and 42% male. It was observed that the LDL-C and total blood cholesterol values are located in the reference values ( $101.2684 \pm 30.9867$  and  $175.4737 \pm 33.3918$ ). Regarding the consumption of stearic fatty acid, this corresponded to 2.4235g. Using LDL-C levels as a dependent variable, there was no significant relationship with the usual food consumption of stearic saturated fatty acid. Given the above, it is concluded that there was no relationship between the LDL-C values and the consumption of stearic fatty acid.

Keywords: *Stearic fatty acid. LDL. Saturated fat.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DOS PÉS EM PACIENTES COM DIABETES ATENDIDOS NO HULW: UMA ABORDAGEM PREVENTIVA E EDUCATIVA.**

**Código do Trabalho:** SB1184 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GABRIELLY DE OLIVEIRA VIANA - gabyviana14@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MARIVANIA DA COSTA SANTOS - marivania22@hotmail.com - CCM

Resumo: A Diabetes Mellitus (DM) é descrita como o conjunto heterogêneo de distúrbios no metabolismo da glicose, com aumento dos níveis de glicose no sangue (hiperglicemia) em consequência de defeito na ação e/ou secreção de insulina, com posterior progressão para complicações no sistema neurológico e vascular (Egídio et al., 2017). Dentre as complicações da DM, a neuropatia periférica e o pé diabético estão entre as mais temidas, pois frequentemente trazem consequências incapacitantes para o indivíduo, como úlceras, infecções e até amputações. O custo humano e financeiro dessa complicação é imenso, sendo imprescindível uma abordagem preventiva, visando diagnóstico e conduta precoce, principalmente por parte da equipe de saúde através do exame físico periódico dos pés. Assim, o presente estudo realizou a avaliação dos pés de pacientes diabéticos acompanhados pelo Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), correlacionando os achados do exame físico com o risco para o desenvolvimento do pé diabético. Trata-se de um estudo observacional, transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi desenvolvida no Ambulatório de Endocrinologia do HULW com os pacientes diabéticos acompanhados no local. A amostragem foi do tipo conveniência com um N de 153 pacientes. Os critérios de inclusão foram pacientes maiores de 18 anos com diagnóstico de DM tipo 1 ou tipo 2 há pelo menos 6 meses. Os dados foram coletados através da realização de uma entrevista seguida do exame físico dos pés. Para análise das variáveis foi construído um banco de dados através do software SPSS, versão 21.0. Foi possível verificar que a maioria dos pacientes possui cuidados adequados e foi atribuído um risco médio de acordo com a classificação utilizada.

Palavras-chave: *Diabetes Mellitus. Pé Diabético. Grau de risco.*

### **FOOT EVALUATION IN PATIENTS WITH DIABETES TREATED AT HULW: A PREVENTIVE AND EDUCATIONAL APPROACH.**

Abstract: The Diabetes Mellitus is described as a heterogeneous set of disorders in glucose metabolism, with increased blood glucose levels (hyperglycemia) as a result of changes in insulin action and/or secretion, with subsequent complications to neurological and vascular system (Egídio et al., 2017). Within the complications of DM, peripheral neuropathy and diabetic foot are the most feared, as they often have disabling consequences for the individual, such as ulcers, infections and even amputations. The human and financial cost of this complication is immense, and a preventive approach is essential, aiming at early diagnosis and conduct, mainly by the health team through periodic physical examination of the feet. Thus, the present study sought to evaluate foot care in diabetic patients monitored by Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), correlating the findings of the physical examination with the risk of developing diabetic foot. This is an observational, cross-sectional study with a quantitative approach. The research was developed at the Endocrinology Clinic of HULW with diabetic patients followed up at this clinic. The sampling was defined for convenience with an N of 153 patients. Inclusion criteria were patients over 18 years of age diagnosed with type 1 or type 2 DM for at least 6 months. Data were collected through an interview followed by a physical examination of the feet. To analyze the variables, a database was built using SPSS software, version 21.0. It was possible to verify that the most part of the patients have adequate care and was assigned a medium risk according to the classification used.

Keywords: *Diabetes Mellitus. Diabetic foot. Risk Grade.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DE DERIVADOS ACRIDÍNICOS SINTÉTICOS

**Código do Trabalho:** SB0512 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GERALDO MOISES WANDERLEY AMORIM - moiseswand@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MARIANNA VIEIRA SOBRAL - mariannavbs@gmail.com - CCS

Resumo: As acridinas são compostos aromáticos policíclicos com estrutura planar que desempenham diversas atividades biológicas já relatadas, tais como antiviral e anticancerígena. Na literatura, o relato dessa atividade antitumoral está associado, principalmente, à intercalação ao DNA e à inibição de topoisomerasas. Dessa forma, os derivados espiro-acridínicos, da série codificada como AMTAC, possuem atividade promissora no tratamento do câncer. O objetivo do presente estudo foi investigar a atividade antitumoral in vitro de novos derivados acridínicos, determinar a concentração que inibe 50% do crescimento celular (CI50), avaliar a citotoxicidade em células mononucleares de sangue periférico (PBMcs) e avaliar o índice de seletividade. A citotoxicidade foi avaliada por meio do ensaio de redução do MTT em linhagens de células tumorais (HCT-116, MCF-7, HeLa, PC-3 e SK-MEL-28) e não tumorais (HaCat e L929), bem como em células mononucleares de sangue periférico (PBMc). O 5'-oxo-1'-((4-(piperidina-1-il) benzilideno)amino)-1',5'- dihidro-10H-espiro[acridina-9,2'-pirrol]-4'-carbonitrila (AMTAC-23) induziu o menor percentual de inibição do crescimento em células tumorais PC-3 ( $0 \pm 0,85\%$ ), e em células não tumorais L929 ( $11,93 \pm 1,91\%$ ). O composto mais citotóxico foi o (E)-1'-((4-bromo-benzilideno)amino)5'-oxo-1'5'-dihidro-10H-espiro[acridina-9,2'-pirrol]-4'-carbonitrila (AMTAC-19), que inibiu o crescimento de células HCT-116 em  $88,56 \pm 0,58\%$ , e de células não tumorais HaCat em  $88,08 \pm 0,35\%$ . A concentração que inibe 50% do crescimento celular (CI50) foi de  $10,35 \pm 1,66 \mu\text{M}$  em células HCT-116, e  $4,89 \pm 1,18 \mu\text{M}$  em PBMc, após tratamento de 72 horas com o AMTAC-19. A análise do índice de seletividade mostrou que o AMTAC-19 apresentou efeito mais seletivo em células HCT-116, quando comparado com a droga padrão doxorubicina. Portanto, o AMTAC-19 induziu um potente efeito antitumoral in vitro em células HCT-116.

Palavras-chave: *Derivados acridínicos. Carcinoma colorretal humano. Antitumoral.*

### STUDY OF THE ANTITUMORAL ACTIVITY OF ACRIDINIC SYNTHETIC DERIVATIVES

Abstract: Acridines are polycyclic aromatic compounds with a planar structure that perform several biological activities already reported, such as antiviral and anticancer. In the literature, the report of this antitumor activity is mainly associated with intercalation with DNA and inhibition of topoisomerases. Thus, spiro-acridine derivatives of the series coded as AMTAC have promising activity in the treatment of cancer. The aim of the present study was to investigate the in vitro antitumor activity of new acridinic derivatives, determine the concentration that inhibits 50% of cell growth (IC50), evaluate the cytotoxicity in peripheral blood mononuclear cells (PBMcs) and evaluate the selectivity index. Cytotoxicity was assessed using the MTT reduction assay in tumor cell lines (HCT-116, MCF-7, HeLa, PC-3 and SK-MEL-28) and non-tumor cells (HaCat and L929), as well as in peripheral blood mononuclear cells (PBMc). 5'-oxo-1'-((4-(piperidine-1-yl) benzylidene) amino)-1', 5'-dihydro-10H-spiro [acridine-9,2'-pyrrole] -4'- carbonitrile (AMTAC-23) induced the lowest percentage of growth inhibition in tumor cells PC-3 ( $0 \pm 0.85\%$ ), and in non-tumor cells L929 ( $11.93 \pm 1.91\%$ ). The most cytotoxic compound was (E) -1'-((4-bromo-benzylidene) amino) 5'-oxo-1'5'-dihydro-10H-spiro [acridine-9,2'-pyrrole] -4'-carbonitrile (AMTAC-19), which inhibited the growth of HCT-116 cells by  $88.56 \pm 0.58\%$ , and of non-tumor HaCat cells by  $88.08 \pm 0.35\%$ . The concentration that inhibits 50% of cell growth (IC50) was  $10.35 \pm 1.66 \mu\text{M}$  in HCT-116 cells, and  $4.89 \pm 1.18 \mu\text{M}$  in PBMc, after 72 hours of treatment with AMTAC-19. The analysis of the selectivity index showed that AMTAC-19 had a more selective effect on HCT-116 cells, when compared to the standard drug doxorubicin. Therefore, AMTAC-19 induced a potent anti-tumor effect in vitro in HCT-116 cells.

Keywords: *Acridinic derivatives. Human colorectal carcinoma. Antitumor.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE VIOLÊNCIA CONTRA A PESSOA IDOSA, ATITUDE FRENTE À PESSOA IDOSA E SUAS REPERCUSSÕES NA ADOÇÃO AS PRÁTICAS DE SAÚDE SOCIAIS NO OLHAR DE IDOSOS;

**Código do Trabalho:** SB0997 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GESUALDO GONCALVES DE ABRANTES - gesualdomandragora@hotmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** ANTONIA LEDA OLIVEIRA SILVA - alfaleda@hotmail.com - CCS

Resumo: O idoso encontra-se em uma fase da vida mais fragilizada e comprometida nos aspectos econômicos, psicológicos, físicos e emocionais diante de fatos agravantes como a violência, que podem afetar a qualidade de vida, caracterizando assim, um problema de saúde pública. Com isso se questiona como anda o conhecimento dos idosos, acerca da violência acometida a população geriátrica. Nesta perspectiva o estudo visa analisar as representações sociais dos idosos sobre a violência contra o idoso. Tratou-se de um estudo descritivo-exploratório, transversal com abordagem qualitativa, os locais escolhidos para o desenvolvimento da pesquisa foram espaços públicos de João Pessoa- PB. Os instrumentos usados para alcançar os objetivos foram: uma entrevista com a aplicação de um questionário para os entrevistados expressasse suas representações acerca do tema da pesquisa, "Violência Contra a Pessoa Idosa" e depois um questionário contendo os dados sociodemográficos. Foram entrevistados 10 idosos de ambos os sexos que aceitaram participar do estudo. No que concerne a formulação de uma frase construída pelo idoso sobre a "Violência Contra a Pessoa Idosa" foi feita uma análise de conteúdo Temática de Bardin, que incidiu, essencialmente, na interpretação das frases realizadas pelos idosos, possibilitando a criação de categorias, emergindo 2 categorias, sendo a primeira violência física e a segunda categoria foi nomeada de violência psicológica. Considera-se que as representações sociais dos idosos acerca do ser idoso que sofre violência possam contribuir para a sociedade debater essa temática mediante as suas múltiplas formas, para os profissionais de saúde na compreensão dos idosos e no fortalecimento de políticas públicas direcionadas a essa população.

Palavras-chave: *Violência contra o idoso. Representações sociais. Idoso.*

### SOCIAL REPRESENTATIONS ABOUT VIOLENCE AGAINST THE ELDERLY, ATTITUDE TOWARDS THE ELDERLY AND THEIR REPERCUSSIONS ON THE ADOPTION OF SOCIAL HEALTH PRACTICES IN THE EYES OF INDIVIDUALS

Abstract: The elderly are in a more fragile and compromised phase of life in economic, psychological, physical and emotional aspects in the face of aggravating facts such as violence, which can affect the quality of life, thus characterizing a public health problem. This raises the question of how the elderly's knowledge is progressing, regarding the violence that affects the geriatric population. In this perspective, the study aims to analyze the social representations of the elderly about violence against the elderly. It was a descriptive-exploratory study, transversal with a qualitative approach, the places chosen for the development of the research were public spaces in João Pessoa-PB. The instruments used to achieve the objectives were: an interview with the application of a questionnaire for the interviewees to express their representations about the research topic, "Violence Against the Elderly" and then a questionnaire containing the sociodemographic data. Ten elderly people of both sexes who agreed to participate in the study were interviewed. Regarding the formulation of a sentence constructed by the elderly about "Violence Against the Elderly", an analysis of Bardin's Thematic content was made, which focused, essentially, on the interpretation of phrases made by the elderly, enabling the creation of categories, emerging 2 categories, the first being physical violence and the second category was named psychological violence. It is considered that the social representations of the elderly about being elderly who suffer violence can contribute to society to debate this theme through its multiple forms, for health professionals to understand the elderly and to strengthen public policies aimed at this population.

Keywords: *Violence against the elderly. Social representations. Elderly.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DE UM BANCO DE VOZES EM DIFERENTES ESTADOS EMOCIONAIS

**Código do Trabalho:** SB1466 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GIGLYENE FERREIRA DE PAIVA MONTEIRO - monteirogiglyene@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA QUEIROZ - anna\_alice@uol.com.br - CCS

**Resumo:** OBJETIVOS: Analisar parâmetros acústicos tradicionais de um banco de vozes com variações emocionais. METODOLOGIA: Estudo descritivo quantitativo, em que se analisou 14 sinais: vozes masculinas e femininas representando as seis emoções básicas (alegria, tristeza, medo, raiva, tédio e nojo) e emissão neutra, consistindo da mesma frase em alemão "Em sete horas estará na hora.", provenientes do banco de vozes "German Emotional Speech". Utilizou-se o software PRAAT, versão 6.1.14, para extração dos parâmetros acústicos: cepstral peak prominence smoothed (CPPS) em dB; média, desvio, mínimo e máximo da frequência fundamental (F0) em Hz; jitter (%); shimmer (dB); proporção harmônico-ruído (PHR) em dB; intensidade (dB); média e máximo de extracção glotal noise (GNE) em Hz. RESULTADOS: Para todas as medidas relacionadas à F0 (média, desvio padrão, mínima e máxima), a alegria sempre obteve o maior valor e em voz feminina, já os menores valores foram atribuídos à tristeza em voz masculina, exceto na F0 mínima que foi o tédio. A prevalência de maior valor é nas vozes femininas na maioria das medidas; apenas no CPPS, jitter e shimmer o maior valor foi obtido nas vozes masculinas. A intensidade é a única em que seu maior e menor valor são nas vozes femininas. CONCLUSÕES: As características acústicas apresentam variações importantes que ocorrem na expressão das emoções, que podem contribuir para o reconhecimento de padrões, gerando aplicação do conhecimento para melhor competência comunicativa e inovação tecnológica em diversos tipos de mercado.

Palavras-chave: *Fonoaudiologia. Acústica. Voz. Emoções.*

### ACOUSTIC CHARACTERISTICS OF A VOICE DATABASE IN DIFFERENT EMOTIONAL STATES

**Abstract:** PURPOSE: To analyze traditional acoustic parameters of a voice database with emotional variations. METHODOLOGY: Quantitative descriptive study, in which 14 signs were analyzed: male and female voices representing the six basic emotions (joy, sadness, fear, anger, boredom, disgust) and neutral, consisting of the same sentence in German "In seven hours it will be on time.", from the voice database "German Emotional Speech". Was used the software PRAAT, version 6.1.14, for extracting acoustic parameters: cepstral peak prominence smoothed (CPPS) in dB; average, Standard Deviation, minimum and maximum of Fundamental Frequency (F0) in Hz; jitter (%); shimmer (dB); Harmonic-Noise Ratio (HNR) in dB; Intensity (dB); average and maximum of extracção glotal noise (GNE) in Hz. RESULTS: For all measures related to the F0 (average, Standard Deviation, minimum and maximum), joy has always had the highest value and in female voice, while the lower values were attributed to sadness in male voice, except in F0 minimum that was the boredom. The prevalence of highest value was in female voice in most measures; only in CPPS, jitter and shimmer the highest value was obtained in male voice. The Intensity is the only one where your highest and lower value are in female voice. CONCLUSIONS: The acoustic characteristics present important variations that occur in the expression of emotions, which can contribute to the recognition of patterns, application of knowledge for better communicative competence and technological innovation in different types of markets.

Keywords: *Speech Sciences. Acoustics. Voice. Emotions.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SAÚDE MENTAL ENTRE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA

**Código do Trabalho:** SB1014 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GLEYDSON GRANGEIRO DE LIMA - gleydsongrangeiro@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ANA LUCIA BASILIO CARNEIRO - analucarneiro@gmail.com - CCS

**Resumo:** A saúde mental é vulnerável a fatores biopsicossociais e envolve o equilíbrio emocional. Pesquisas realizadas com estudantes universitários detectaram alta prevalência de stress, depressão e ansiedade. O ambiente universitário pode ser ansiogênico e hostil para os novos alunos. Desta forma, considerando a crescente prevalência de doenças neurológicas e psiquiátricas entre universitários o presente estudo buscou verificar o estado de saúde mental dos estudantes de Odontologia. Trata-se de um estudo observacional, com delineamento transversal e quantitativo. Foram incluídos acadêmicos voluntários matriculados no primeiro ano curso de Odontologia, 1º e 2º períodos, com idade superior a 18 anos. Foram utilizados quatro instrumentos para coleta de dados, um questionário sociodemográfico e três escalas Beck - escalas de ansiedade, depressão e desesperança. Utilizou-se o software Epi Info® para gerenciamento e análise dados. A amostra do estudo foi composta por 30 estudantes voluntários com idade entre 18 e 37 anos. A maioria dos participantes era do sexo feminino (73,3%), solteiro (76,7%), com alguma denominação religiosa (53,3%) e com autopercepção positiva da saúde (76,7%). Os estudantes referiram queixa de cefaleia (76,7%), enxaqueca (40%), insônia (40%) e ideias suicidas (20,0%). Os participantes com maior intensidade de sintomas depressivos e auto relato de pessimismo, tristeza e ideação suicida apresentaram médias mais altas nas escalas Beck. Além disso, observou-se associação estatisticamente significativas entre sintomas depressivos e dor várias vezes por semana ( $p < 0,02$ ), tristeza ( $p < 0,01$ ) e pessimismo ( $p < 0,03$ ). Detectou-se prevalência, associações e sobreposição de transtornos que podem comprometer o bem-estar, a saúde e a vida dos estudantes. Os dados podem contribuir para a tomada de decisão, criação de redes de apoio e realização de outros estudos para conhecer os fatores de risco e a evolução dos sintomas.

**Palavras-chave:** *Ansiedade. Depressão. Tristeza. Ideação Suicida.*

### MENTAL HEALTH AMONG DENTISTRY STUDENTS

**Abstract:** Mental health is vulnerable to biopsychosocial factors and involves emotional balance. Research conducted with university students found a high prevalence of stress, depression and anxiety. The university environment can be anxious and hostile to new students. Thus, considering the increasing prevalence of neurological and psychiatric diseases among university students, the present study sought to verify the mental health status of dentistry students. This is an observational study, with a cross-sectional and quantitative design. Enrolled volunteer academics in the first year of Dentistry, 1st and 2nd periods, aged over 18 years were included. Four instruments were used for data collection, a sociodemographic questionnaire and three Beck scales - anxiety, depression and hopelessness scales. Epi Info® software was used for data management and analysis. The study sample consisted by 30 volunteer students aged from 18 to 37 years. Most participants were female (73.3%), single (76.7%), with some religious denomination (53.3%) and with positive self-perception of health (76.7%). The students reported complaints of headache (76.7%), migraine (40%), sleeplessness (40%) and suicidal ideas (20.0%). Participants with greater intensity of depressive symptoms and self-reported pessimism, sadness and suicidal ideation had higher averages on the Beck scales. Also, there was a statistically significant association between depressive symptoms and pain several times a week ( $p < 0.02$ ), sadness ( $p < 0.01$ ) and pessimism ( $p < 0.03$ ). Prevalence, associations and overlapping of disorders that can compromise the well-being, health and life of students were detected. The data can contribute to decision-making, creation of support networks and accomplishment of other studies to learn about risk factors and the evolution of symptoms.

**Keywords:** *anxiety. depression. sadness. suicidal ideation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS, METABÓLICOS E PRESSÃO ARTERIAL DE PACIENTES PRÉ E PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA DO HULW

**Código do Trabalho:** SB1489 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** GUSTAVO HENRIQUE CABRAL DE PAULA - gustavohcabral@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** VINICIUS JOSE BACCIN MARTINS - viniciusjbmartins@gmail.com - CCS

Resumo: A obesidade é uma doença crônica, de etiologia multifatorial que está progressivamente mais prevalente e conseqüentemente, com suas comorbidades, provoca mortes em nível global. Nesse contexto, os diferentes tipos de Gastroplastia são considerados importantes formas de tratamentos para casos de obesidade grave. O objetivo desse trabalho é analisar retrospectivamente o impacto da cirurgia Y de Roux e Bypass gástrico na pressão arterial e variáveis antropométricas, além de realizar uma análise do tempo de acompanhamento com as variáveis antropométricas e pressão arterial. Para isso, foram coletados dados diretamente de prontuários de pacientes do Ambulatório de Endocrinologia do HULW. Os pacientes foram alocados em 3 grupos, sendo controle, o tratamento conservador, grupo Y de Roux e grupo Bypass Gástrico. Foram coletados dados antropométricos (peso e altura), calculado o índice de massa corporal, além dos valores de pressão arterial sistólica e diastólica. A maioria da amostra foi do sexo feminino (83,3%). Sexo, idade, altura e tempo de cirurgia não diferiram estatisticamente entre os grupos. Não foram observadas diferenças entre os grupos em relação ao Peso, IMC, PAS e PAD no início do estudo para as variáveis estudadas. Houve uma forte tendência de menor peso nos grupos Y de Roux e Bypass quando comparados com o grupo controle no fim. No grupo By-pass houve uma diminuição de 131kg de para 80kg e no grupo Y de Roux de 130kg para 86kg ( $P=0,083$  para ambos). Os grupos operados apresentaram menor IMC em comparação com o grupo controle. Não foram observadas diferenças na pressão arterial. Conclui-se que as gastroplastias, apresentam-se um procedimento eficaz na perda de peso e conseqüentemente redução do IMC quando comparadas com o grupo controle e que não foram observadas diferenças significativas na pressão arterial sistólica e diastólicas entre os grupos.

Palavras-chave: *Obesidade. Gastroplastia. Hipertensão. Índice de massa Corporal.*

### ANTHROPOMETRIC AND METABOLIC PARAMETERS AND BLOOD PRESSURE OF PRÉ AND POST-BARIATRIC SURGERY ATTENDED IN HULW'S ENDOCRINOLOGY AMBULATORY.

Abstract: Obesity is a chronic disease, with a multifactorial etiology that is progressively more prevalent and, consequently, with its comorbidities, causes deaths on a global level. In this context, the different types of gastroplasty are considered important forms of treatment for cases of severe obesity. The objective of this work is to make a retrospective analysis of the impact of Roux-en-Y and gastric bypass surgery on blood pressure and anthropometric variables, in addition to performing an analysis of the follow-up time with anthropometric variables and blood pressure. For that, data were collected directly from medical records of patients at the HULW Endocrinology Clinic. The patients were allocated to 3 groups, being the control the conservative treatment, Roux Y group and Gastric Bypass group. Anthropometric data (weight and height) were collected, the body mass index was calculated, in addition to the values of systolic and diastolic blood pressure. Most of the sample was female (83.3%). Sex, age, height and time of surgery did not differ statistically between groups. There were no differences between groups in relation to Weight, BMI, SBP and DBP at the beginning of the study for the variables studied. There was a strong tendency towards lower weight in the Y Roux and Bypass groups when compared to the control group at the end. In the By-pass group there was a decrease of 131kg from to 80kg and in the Roux Y group from 130kg to 86kg ( $P = 0.083$  for both). The operated groups had a lower BMI compared to the control group. There were no differences in blood pressure. It is concluded that gastroplasty is an effective procedure for weight loss and consequently a reduction in BMI when compared to the control group and that no significant differences were observed in systolic and diastolic blood pressure between the groups.

Keywords: *Obesity. Gastroplasty. Hypertension. Body Mass Index.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INDICADOR DA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL PARA DIAGNÓSTICO DO SOBREPESO E OBESIDADE INFANTIL

**Código do Trabalho:** SB0251 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** HELENA DE AGUIAR ACIOLI LINS - helenalins\_@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ADRIANA QUEIROGA SARMENTO GUERRA - aqsguerra@gmail.com - CCM

Resumo: A obesidade é considerada pela OMS uma epidemia mundial que atinge todas as faixas etárias, incluindo crianças e adolescentes, de todos os níveis socioeconômicos. Esse trabalho tem como objetivos realizar uma análise nutricional de crianças e adolescentes que estudam em escolas públicas em João Pessoa-PB e de classificá-los, utilizando análises estatísticas, de acordo com seu estado nutricional (magreza extrema, magreza, eutrofia, sobrepeso, obesidade ou obesidade grave). Foram incluídos no estudo crianças e adolescentes entre 5 e 16 anos, as quais foram avaliadas quanto a idade, sexo, peso, estatura, IMC, circunferência abdominal e cervical e pressão arterial. Para avaliação do estado nutricional, foram utilizadas as curvas da OMS, sendo os resultados expressos em escore-Z. Foram avaliados 533 alunos, dos quais 256 (48%) eram do sexo masculino e 277 (52%) do sexo feminino. No total, 13 alunos (2,5%) estavam abaixo do peso adequado para a idade, 339 (63,6%) eram eutróficos e 181 (33,9%) estavam acima do peso. Não houve diferença significativa de prevalência de obesidade entre os sexos. Na amostra analisada, a circunferência abdominal estava mais associada ao IMC do que a circunferência do pescoço. Conclui-se, neste trabalho, que as escolas públicas de João Pessoa - PB possui índices compatíveis com os expostos a níveis nacionais e mundiais de sobrepeso e obesidade infantil, superando amplamente aqueles de magreza e magreza extrema. Sugere-se para estudos posteriores a análise de outros fatores de risco cardiometabólicos, como colesterol sérico, triglicerídeos e glicemia para uma avaliação mais fidedigna do estado nutricional dos indivíduos participantes.

Palavras-chave: *Sobrepeso. obesidade. pediatria.*

### INDICATOR OF NUTRITIONAL ASSESSMENT FOR DIAGNOSIS OF OVERWEIGHT AND CHILDHOOD OBESITY

Abstract: Obesity is considered by WHO to be a worldwide epidemic that affects all age groups, including children and adolescents, of all socioeconomic levels. This work aims to perform a nutritional analysis of children and adolescents studying in public schools in João Pessoa-PB and to classify them, using statistical analysis, according to their nutritional status (extreme thinness, thinness, eutrophy, overweight, obesity or severe obesity). Children and adolescents between 5 and 16 years old were included in the study, who were assessed for age, sex, weight, height, BMI, abdominal and cervical circumference and blood pressure. For the assessment of nutritional status, WHO curves were used, with the results expressed using Z-score. 533 students were evaluated, of which 256 (48%) were male and 277 (52%) female. In total, 13 students (2.5%) were underweight for their age, 339 (63.6%) were eutrophic and 181 (33.9%) were overweight. There was no significant difference in the prevalence of obesity between gender. In the sample analyzed, waist circumference was more associated with BMI than neck circumference. It is concluded, in this work, that the public schools of João Pessoa - PB have indexes compatible with national and world levels of overweight and childhood obesity, largely surpassing those of thinness and extreme thinness. It is suggested for further studies the analysis of other cardiometabolic risk factors, such as serum cholesterol, triglycerides and glycemia for a more reliable assessment of the nutritional status of the participating individuals.

Keywords: *Overweight. obesity. pediatrics.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE NOVE (09) ANOS DA PALHAÇOTERAPIA NA PEDIATRIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW), NA PERCEPÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM.**

**Código do Trabalho:** SB0308 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** HELOYSA WALESKA SOARES FERNANDES - heloysaf1997@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA DO SOCORRO TRINDADE MORAIS - maria.socorro@academico.ufpb.br - CCM

**Resumo:** Introdução: Compreendendo que a humanização hospitalar é de suma importância, almejando atender as necessidades individuais/coletivas e favorecer a criação de um ambiente menos hostil, com uma ação voltada para diminuir o sofrimento da hospitalização, o Projeto de extensão Tiquinho de Alegria se propõe a descortinar o modelo biomédico centrado na doença e ampliar as estratégias do cuidar através do lúdico e cômico. Objetivo: Descrever se as visitas dos palhaços cuidadores às crianças hospitalizadas trazem benefícios à humanização da assistência. Destacar se há modificação significativa na adesão ao tratamento realizado após contato com as atividades lúdicas na percepção da equipe de enfermagem. Metodologia: Tratou-se de um estudo exploratório com abordagem quantitativa. A investigação foi realizada na ala de Pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley – HULW, João Pessoa-PB, com uma amostra de 6 (seis) profissionais da equipe de enfermagem. A coleta de dados ocorreu no período de 09/2018 a 11/2019, utilizando-se um questionário. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Seres Humanos do CCM sob o nº CAAE: 12614919.0.0000.8069. Resultados: A amostra de profissionais de enfermagem foi exclusivamente feminina, faixa etária 35-56 anos. 66,7% enfermeiras e 33,3% técnicas de enfermagem. Nas suas percepções, a palhaçoterapia atua positivamente, fazendo com que a criança tenha uma melhor aceitação ao tratamento e internação. Os benefícios são sentidos também pela própria equipe, relataram ficar alegres e felizes, e sentem a modificação do ambiente. Conclusão: Conclui-se que na percepção da equipe de enfermagem a palhaçoterapia atua como uma terapia alternativa promovendo efeitos benéficos nas crianças, familiares e equipe profissional uma vez que através do riso e ações lúdicas, influencia positivamente no bem-estar, alegria e redução do estresse de todos.

**Palavras-chave:** *Palhaçoterapia. Humanização. Equipe de enfermagem.*

### **EVALUATION OF THE EXPERIENCE OF NINE (09) YEARS OF CLOWN THERAPY AT PEDIATRICS AT THE UNIVERSITY HOSPITAL LAURO WANDERLEY (HULW), IN THE PERCEPTION OF THE NURSING TEAM.**

**Abstract:** Introduction: Understanding that hospital humanization is of paramount importance, aiming to meet individual / collective needs and favor the creation of a less hostile environment, with an action aimed at reducing the suffering of hospitalization, the Tiquinho de Alegria extension project proposes to unveil the biomedical model centered on the disease and expand the care strategies through the playful and comical. Objective: To describe whether the visits of the clown caregivers to hospitalized children bring benefits to the humanization of care. Highlight if there is a significant change in adherence to treatment performed after contact with playful activities in the perception of the nursing team. Methodology: This was an exploratory study with a quantitative approach. The investigation was carried out in the Pediatric ward of the Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW, João Pessoa-PB, with a sample of 6 (six) professionals from the nursing team. Data collection took place from 09/2018 to 11/2019, using a questionnaire. The study was approved by the Ethics Committee on Human Beings of the CCM under the CAAE nº: 12614919.0.0000.8069. Results: The sample of nursing professionals was exclusively female, aged 35-56 years. 66.7% nurses and 33.3% nursing technicians. In their perceptions, clown therapy acts positively, making the child have a better acceptance of treatment and hospitalization. The benefits are also felt by the team itself, reporting being happy and happy, and feeling the change in the environment. Conclusion: It is concluded that in the perception of the nursing team, clown therapy acts as an alternative therapy promoting beneficial effects on children, family members and professional staff, since through laughter and playful actions, it positively influences well-being, joy and reduced everyone's stress.

**Keywords:** *Clown therapy. Humanization. Hospital. Nursing team.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ACOMPANHAMENTO DO EFEITO NEUROPLÁSTICO DA ETCC EM PACIENTES COM ZUMBIDO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**Código do Trabalho:** SB0954 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** HIONARA NASCIMENTO BARBOZA - hionaranascimento123@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA - mrdrosa@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: O zumbido é descrito como uma percepção subjetiva de som na ausência de uma estimulação sonora extrínseca, podendo ser percebido nos dois ouvidos ou na cabeça. A sua etiologia é diversificada, existindo um campo amplo de possibilidades de causas, o que gera dificuldade no diagnóstico. Há diferentes modalidades terapêuticas, uma promissora é a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua-ETCC. Técnica neuromodulatória simples, de baixo custo e indolor, que consiste na aplicação de corrente elétrica de baixa intensidade (0,5- 2mA), facilitando ou inibindo a atividade neuronal espontânea. Objetivos: Reunir e sintetizar achados de estudos que abordem os efeitos neuroplásticos da neuromodulação e acompanhamento em pacientes com zumbido. Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa e a seleção dos artigos foi realizada por consulta nas bases de dados: Pubmed, Web of Science, Scopus, Cochrane, Bireme, Periódico Capes, PsycINFO, BVS, Ovid, CINAHL e EMBASE. Resultados: Após a busca nas bases de dados e análise dos artigos, foram selecionados 11 estudos para compor essa revisão, os quais seguiram os seguintes critérios de elegibilidade: estudo experimental e que abordasse a fase do acompanhamento durante e após a ETCC. Todos os estudos foram ensaios clínicos randomizados controlados, sendo 7 do tipo duplo-cego. Em relação ao tempo de acompanhamento dos participantes, não houve consenso entre os estudos. Observou-se uma diversidade quanto à periodicidade das avaliações e o tempo de acompanhamentos. Conclusão: É perceptível que não há um consenso entre os estudos sobre o acompanhamento dos pacientes após a ETCC, havendo divergências no que diz respeito ao tempo e quantidade de avaliação para verificar o efeito da neuromodulação no zumbido a longo prazo.

**Palavras-chave:** *Zumbido. Acompanhamento. Audição.*

### MONITORING THE NEUROPLASTIC EFFECT OF NEUROMODULATION IN PATIENTS WITH TINNITUS: AN INTEGRATIVE REVIEW

**Abstract:** Introduction: Tinnitus is described as a subjective perception of sound in the absence of extrinsic sound stimulation, which can be perceived in both ears or in the head. Its etiology is diversified, with a wide range of possible causes, which makes diagnosis difficult. There are different therapeutic modalities, a promising one is Transcranial Direct Current Stimulation-ETCC. Simple, inexpensive and painless neuromodulatory technique, which consists of applying low intensity electrical current (0.5-2mA), facilitating or inhibiting spontaneous neuronal activity. Objectives: To gather and synthesize the findings of studies that address the neuroplastic effects of neuromodulation and follow-up in patients with tinnitus. Methods: This is an integrative review and the selection of articles was carried out by consulting the following databases: Pubmed, Web of Science, Scopus, Cochrane, Bireme, Capes Periodical, PsycINFO, BVS, Ovid, CINAHL and EMBASE. Results: After searching the databases and analyzing the articles, 11 studies were selected to compose this review, which followed the following eligibility criteria: The inclusion criteria were, to be an experimental study and that addressed the phase of monitoring during and after ETCC, studies that did not address follow-up were excluded from this review. All studies were randomized controlled clinical trials, 7 of which were double-blind. Regarding the follow-up time of the participants, there was no consensus between the studies, the periodicity of the evaluations and the follow-up time were well diversified. Conclusion: It is noticeable that there is no consensus among studies on patient follow-up after ETCC, with divergences regarding the time and amount of evaluation to verify the effect of neuromodulation on long-term tinnitus.

**Keywords:** *Tinnitus. Side dish. Hearing.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE MULHERES SOBRE A CANDIDÍASE VULVOVAGINAL

**Código do Trabalho:** SB1363 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** HUGO PIRES TOSCANO DE BRITTO - hugoptoscano@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JOSE GOMES BATISTA - diacgomes@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: Candidíase vulvovaginal é processo infeccioso causado por fungos oportunistas que podem colonizar corpo humano sem produzir sinais de doença. Fatores podem se relacionar ao desenvolvimento do quadro clínico e a casos recorrentes, desde condições de saúde a hábitos de vida. Conhecimento da doença faz surgir ideias de prevenção e objetiva reduzir incidência. Metodologia: Estudo observacional transversal, com abordagem quanti-qualitativa do perfil epidemiológico e do conhecimento da patologia, realizado através de questionário respondido por 62 mulheres recrutadas de modo não probabilístico, por conveniência, na sala de espera de ambulatório de ginecologia de hospital universitário. Análise estatística realizada pelo programa SPSS. Resultados: População estudada apresentou idade média de 40,18 anos ( $\pm 12,0$  DP). 71% das mulheres consideraram saber o que é a candidíase. Teste de qui-quadrado de independência mostrou associação entre considerar saber e acertar o agente etiológico ( $p < 0,001$ ). De 44 mulheres com algum episódio na vida, 90,9% referiram sintomas relacionados à doença e 47,7% utilizaram algum remédio ou produto natural como tratamento. 43,6% da amostra citaram até um fator predisponente, enquanto apenas 9,7% souberam citar quatro. Uso de roupas apertadas foi relatado por 72,6% delas e de produtos para limpeza vaginal por 66,1%. Conclusão: Ficou demonstrado que maioria da população estudada considera saber a doença, dado associado ao conhecimento do agente etiológico. Grupo que já apresentou candidíase na vida soube relatar os sintomas. Observou-se conhecimento baixo sobre tratamento e fatores predisponentes, estes com alta prevalência na amostra. Mostra-se, portanto, importância de práticas educativas nesse contexto.

**Palavras-chave:** *Ginecologia. Candidíase vulvovaginal. Educação em saúde.*

### ANALYSIS OF WOMEN'S KNOWLEDGE ABOUT VULVOVAGINAL CANDIDIASIS

**Abstract:** Introduction: Vulvovaginal candidiasis is an infectious process caused by opportunistic fungi that can colonize the human body without producing signs of disease. Factors can be related to the development of the clinical picture and to recurrent cases, from health conditions to life habits. Knowledge of the disease gives rise to objective prevention ideas and reduces incidence. Methodology: Cross-sectional observational study, with a quantitative and qualitative approach of the epidemiological profile and knowledge of the pathology, carried out through a questionnaire answered by 62 women recruited in a non-probabilistic way, for convenience, in the university hospital gynecology outpatient clinic waiting room. Statistical analysis performed by the SPSS program. Results: Population studied had a mean age of 40.18 years ( $\pm 12.0$  SD). 71% of women considered knowing what candidiasis is. Chi-square test of independence showed an association between considering knowing and getting the etiological agent right ( $p < 0.001$ ). Of 44 women with an episode in their lives, 90.9% reported symptoms related to the disease and 47.7% used some medicine or natural product as treatment. 43.6% of the sample mentioned even one predisposing factor, while only 9.7% were able to name four. Use of tight clothing was reported by 72.6% of them and products for vaginal cleaning by 66.1%. Conclusion: It was demonstrated that the majority of the studied population considers knowing the disease, data associated with the knowledge of the etiologic agent. The group that has already presented candidiasis in life knew how to report the symptoms. Low knowledge about treatment and predisposing factors was observed, these with high prevalence in the sample. Therefore, the importance of educational practices in this context is shown.

**Keywords:** *Gynecology. Vaginitis. Candidiasis. Health Education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA ESTABILIDADE POSTURAL E O CONTROLE NEUROMUSCULAR EM PACIENTES COM LESÕES LIGAMENTARES NA ARTICULAÇÃO DO TORNOZELO**

**Código do Trabalho:** SB0820 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** HYGOR CARNEIRO CORRÊA - hygorcarneiro@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA - jamacy@gmail.com - CCS

Resumo: Entorse do tornozelo é uma lesão frequente e seu diagnóstico nem sempre é conclusivo, sendo o seu tratamento subestimado. A avaliação do controle neuromuscular permite análise das seqüelas funcionais desse tipo lesão em sobrecarga uni e bipodal, o que auxilia no processo de decisão do tratamento adequado e norteia os critérios de evolução de um protocolo de reabilitação. Objetivos: O estudo teve como objetivo verificar se existe alteração do controle neuromuscular do sujeito em recuperação de lesão ligamentar do tornozelo antes e após aplicação do protocolo fisioterapêutico. Adicionalmente, testou-se a correlação das variáveis clínicas de força e amplitude de movimento (ADM) com o controle neuromuscular e estabilidade postural. Metodologia: Tratou-se de um ensaio clínico com jovens atletas que sofreram lesões do tornozelo e foram submetidos a um programa de reabilitação. O estudo incluiu 10 participantes na faixa etária de 18 à 30 anos, apresentando lesão ligamentar na articulação do tornozelo, sem presença de fraturas. Os participantes foram submetidos a um protocolo fisioterapêutico com duração de 60 minutos três vezes por semana. Foram realizadas duas avaliações da força muscular, com auxílio de um dinamômetro portátil, da estabilidade postural com o Biodex Balance System (BBS), da ADM com goniômetro digital, e da estabilidade dinâmica por meio do teste de 10 metros, pré e pós-intervenção. Resultados: A análise dos resultados demonstrou que houve melhora significativa da estabilidade postural, força, estabilidade dinâmica e amplitude de movimento, ao final da reabilitação. Entretanto, não verificou-se correlação significativa entre as variáveis do controle neuromuscular, com a força e a ADM. Conclusão: Conclui-se que o programa de reabilitação após lesão do tornozelo obteve êxito para melhorar o controle neuromuscular dos sujeitos após o tratamento, com melhoras significativas para as variáveis de força, amplitude de movimento e estabilidade dinâmica.

Palavras-chave: *Entorse de tornozelo. Atletas. Reabilitação.*

### **APPLICATION OF INFRARED THERMOGRAPHY IN THE EVALUATION AND MONITORING OF PATIENTS WITH LIGAMENTARY INJURIES IN THE ANKLE JOINT**

Abstract: Ankle sprain is a frequent injury and its diagnosis is not always conclusive, and its treatment is underestimated. The evaluation of neuromuscular control allows analysis of the functional sequelae of this type of injury in uni- and bipodal overload, which helps in the decision-making process for appropriate treatment and guides the criteria for the evolution of a rehabilitation protocol. Objectives: The study aimed to verify whether there is any alteration in the neuromuscular control of the subject recovering from ankle ligament injury before and after application of the physiotherapeutic protocol. Additionally, the correlation between clinical variables of strength and range of motion (ROM) with neuromuscular control and postural stability was tested. Methodology: This was a clinical trial with young athletes who suffered ankle injuries and underwent a rehabilitation program. The study included 10 participants in the age group 18 to 30 years old, presenting ligament injury in the ankle joint, without the presence of fractures. Participants underwent a physical therapy protocol lasting 60 minutes three times a week. Two assessments of muscle strength were performed, with the aid of a portable dynamometer, postural stability with the Biodex Balance System (BBS), ADM with digital goniometer, and dynamic stability through the 10-meter test, pre and post-intervention. Results: Analysis of the results showed that there was a significant improvement in postural stability, strength, dynamic stability and range of motion at the end of rehabilitation. However, there was no significant correlation between the variables of neuromuscular control, with strength and ROM. Conclusion: It is concluded that the rehabilitation program after ankle injury was successful in improving the subjects' neuromuscular control after treatment, with significant improvements for the variables of strength, range of motion and dynamic stability.

Keywords: *Ankle sprain. Athletes. Rehabilitation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **APURAR A APLICABILIDADE DA AURICULOTERAPIA EM ALUNOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, ATESTANDO SEUS RESULTADOS NO EQUILÍBRIO PSICOSSOCIAL.**

**Código do Trabalho:** SB1183 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** IAN FELIX MARTINS COSTA - [ian.fmcosta@gmail.com](mailto:ian.fmcosta@gmail.com)

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** CLIMERIO AVELINO DE FIGUEREDO - [climeriofigueredo@gmail.com](mailto:climeriofigueredo@gmail.com) - CCM

**Resumo:** Contexto: A ansiedade e o estresse passaram a se adequar às reações fisiológicas naturais do cotidiano humano. Essas reações podem evoluir para formas patológicas causando danos aos organismos. Estudantes e profissionais de saúde, por viverem em um ambiente de alta pressão social se tornam vulneráveis a desenvolver distúrbios de ansiedade que podem resultar em insônias, depressão ou até irritações. Objetivo: Estudar a eficácia da auriculoterapia na tentativa de compreender se há um forte resultado atribuído ao efeito placebo. Método: Trata-se de um ensaio clínico randomizado. A amostra analisada foi composta, inicialmente, por 40 voluntários, entretanto houve uma perda de 13 participantes ao longo da pesquisa, totalizando 27 pessoas válidas. Dos voluntários restantes, foram divididos em dois grupos: um grupo padrão (G1), recebendo o protocolo de ansiedade; um grupo Sham (G2), recebendo o protocolo de atendimento Sham. Todos os dois grupos responderam os Inventários de Ansiedade Traço-Estado antes da aplicação dos pontos auriculares durante as 5 semanas que foram atendidas. Os testes realizados foram os dos Postos com Sinais de Wilcoxon e de Mann-Whitney com objetivo de calcular a significância. Os dados foram organizados e analisados pelo software estatístico Statistical Package for the Social Sciences, versão 24; e os voluntários foram distribuídos pelo programa Research Randomizes Quick Tutorial. Resultados: o escore avaliado de ansiedade-estado final demonstrava uma redução de 8,7 pontos para o grupo padrão (G1) e de 1 ponto para o grupo Sham (G2). Conclusão: A auriculoterapia reduziu a pontuação de ansiedade do grupo padrão, o que sugere uma possível efetividade da intervenção.

**Palavras-chave:** *Auriculoterapia. Acupuntura Auricular. Ansiedade. Estresse Psicológico.*

### **AURICULOTHERAPY IN REDUCING ANXIETY AND STRESS: A RANDOMIC STUDY**

**Abstract:** Context: Anxiety and stress affect the natural physiological limitations of everyday life. These changes can evolve to pathological forms that cause damage to organisms. Students and health professionals, by living in an environment of high social pressure, become vulnerable to anxiety disorders that can cause insomnia, depression or even irritation. Objective: To study the effectiveness of auriculotherapy in an attempt to understand whether there is a strong result attributed to the placebo effect. Method: This is a randomized clinical trial. An analysis sample was composed, allowed, by 40 volunteers, but there was a loss of 13 participants during the research, totaling 27 valid people. The remaining volunteers, divided into two groups: a standard group (G1), receiving the anxiety protocol; a Sham group (G2), receiving the Sham service protocol. All two groups responded to the State-Trait Anxiety Inventories before applying the auricular points for 5 weeks that were attended to. The tests performed were the Wilcoxon and Mann-Whitney Stations with the objective of calculating a significance. The data were organized and analyzed using the statistical software Statistical Package for the Social Sciences, version 24; and the volunteers were distributed through the Research Quickizes Quick Tutorial program. Results: the score assessed for the state of final anxiety showed a reduction of 8.7 points for the standard group (G1) and 1 point for the Sham group (G2). Conclusion: Auriculotherapy reduces the anxiety score of the standard group, which suggests a possible effectiveness of the intervention.

**Keywords:** *Auricular Acupuncture. Anxiety. Psychological.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO ANTIMICROBIANA DE UM FITOCONSTITUINTE EM BIOFILMES

**Código do Trabalho:** SB1230 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** IASMIM LIMA MARQUES - iasmimlimamarques@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** LEOPOLDINA DE F DANTAS DE ALMEIDA - leopoldinalmeida@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Objetivo: avaliar o efeito inibitório do fitoconstituente  $\alpha$ -terpineol frente a biofilmes uniespécie e duoespécie de microrganismos envolvidos na composição do biofilme dentário. Material e método: A atividade antimicrobiana frente *Candida albicans* (ATCC 90028) e *Streptococcus mutans* (UA159) foi avaliada por meio da concentração inibitória mínima (CIM), análise da capacidade metabólica com teste de MTT, e a análise da viabilidade celular pela contagem de UFC/mL. Os biofilmes foram cultivados durante 24, 72 e 96 horas. Os biofilmes foram semeados em meio BHI + 1%, foram realizados controles positivo com digluconato de clorexidina 1% e negativo com o próprio meio de cultura. Os dados foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis ( $\alpha = 5\%$ ). A concentração inibitória mínima foi analisada de maneira qualitativa. Resultados: Para a CIM, observou-se que a concentração de 2,5 mg/mL foi a menor concentração capaz de inibir a proliferação das culturas planctônicas. Para o teste de MTT, no biofilme uniespécie de *C. albicans* em 24 h, não foi observado diferença estatística do fitoconstituente com o controle negativo ( $p > 0,05$ ). Nos tempos de 72 e 96 h, as concentrações de 10 e 5mg/mL obtiveram os melhores resultados estatísticos, diferindo do controle negativo ( $p < 0,05$ ). Para o biofilme uniespécie de *S. mutans* e o duoespécie, a concentração de 10 mg/mL obteve melhores resultados estatísticos ( $p < 0,05$ ). Para a viabilidade celular, o fitoconstituente apresentou efeito antimicrobiano semelhante à clorexidina ( $p > 0,05$ ). Conclusão: O fitoconstituente  $\alpha$ -terpineol na concentração 10 mg/mL foi o que apresentou melhor efeito inibitório em biofilmes uni e duoespécie de *S. mutans* e *C. albicans*.

**Palavras-chave:** *Streptococcus mutans. Candida albicans. Biofilme dentário.*

### ANTIMICROBIAL EFFECT OF $\alpha$ -TERPINEOL ON MULTISPECIES BIOFILMS OF *C. ALBICANS* AND *S. MUTANS*

**Abstract:** Objective: to evaluate the inhibitory effect of  $\alpha$ -terpineol adjustment against biofilms joined and doubly detected by microorganisms involved in the composition of dental biofilm. Material and method: The antimicrobial activity against *Candida albicans* (ATCC 90028) and *Streptococcus mutans* (UA159) was evaluated by means of the minimum inhibitory concentration (MIC), analysis of the metabolic capacity with MTT test, and the analysis of cell viability by counting CFU / mL. Biofilms were grown for 24, 72 and 96 hours. Biofilms were seeded in BHI + 1% medium, positive controls were performed with 1% chlorhexidine digluconate and negative with the culture medium itself. The data were analyzed using the Kruskal-Wallis test ( $\alpha = 5\%$ ). The minimum inhibitory concentration was analyzed qualitatively. Results: For MIC, it was observed that the concentration of 2.5 mg / mL was the lowest concentration capable of inhibiting the proliferation of planktonic cultures. For the MTT test, in the unispecies biofilm of *C. albicans* in 24 h, there was no statistical difference between the phytoconstituent and the negative control ( $p > 0.05$ ). At 72 and 96 h, concentrations of 10 and 5 mg / mL obtained the best statistical results, differing from the negative control ( $p < 0.05$ ). For the *S. mutans* single species biofilm and the duo species, the concentration of 10 mg / mL obtained better statistical results ( $p < 0.05$ ). For cell viability, the phytoconstituent showed antimicrobial effect similar to chlorhexidine ( $p > 0.05$ ). Conclusion: Phytoconstituent  $\alpha$ -terpineol at a concentration of 10 mg / mL was the one that showed the best inhibitory effect on uni and duo-species biofilms of *S. mutans* and *C. albicans*.

**Keywords:** *Streptococcus mutans. Candida albicans. Dental biofilm.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **OBTENÇÃO, ANÁLISE E CLASSIFICAÇÃO DAS TOMOGRAFIAS DE CRÂNIO OBTIDAS ATRAVÉS DE CONVÊNIO COM O HOSPITAL ESTADUAL DE EMERGÊNCIA E TRAUMA SENADOR HUMBERTO LUCENA (HEETSHL)**

**Código do Trabalho:** SB1422 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** INAE CAROLLINE SILVEIRA DA SILVA - carolline2705@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO - severinoaires@hotmail.com - CCM

Resumo: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é o comprometimento neurológico focal e/ou global, de ocorrência súbita, duração de mais de 24 horas (ou que causa morte) e provável origem vascular. A abordagem do AVC depende da sua classificação em hemorrágico ou isquêmico, podendo ter consequências devastadoras quando tratado inadequadamente. Quanto mais precoce seu tratamento, maiores as chances de sobrevivência e menores as sequelas. Para auxiliar nesse processo, buscou-se, através de dois planos de trabalho conjuntos, desenvolver um software rápido e de baixo custo computacional para auxílio no diagnóstico de AVC hemorrágico (AVCh) através do processamento digital de imagens de tomografia computadorizada (TC) de crânio. Para desenvolver essa ferramenta, seria necessária a criação de um banco de dados com tomografias corretamente classificadas entre AVCh e TC "sem hemorragia", sendo este o objetivo deste plano de trabalho. Após aprovação no comitê de ética, foram coletadas tomografias de maneira retrospectiva no Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, em João Pessoa - Paraíba, datadas do ano de 2018. As tomografias tiveram seus laudos e imagens analisadas, sendo construído um banco com 100 exames, 50 classificados como AVCh e 50 "sem hemorragia", sendo 65 homens e 35 mulheres, com uma média de idade de 49,7 anos. Tal banco permitiu o teste na ferramenta computacional mencionada, na qual obteve-se sensibilidade de 94%, especificidade de 66% e acurácia de 80% no diagnóstico de AVCh. Sabe-se que, hoje em dia, uma das maiores dificuldades de estudos que fazem análise de exames de imagem é exatamente a obtenção destes em grande quantidade. A construção do acervo de tomografias, com classificação correta e revisada, foi essencial para o desenvolvimento do software que consta em um segundo plano de trabalho, o qual facilita e maximiza as chances de um diagnóstico correto e de uma rápida abordagem terapêutica do AVC, servindo como uma "segunda opinião" ao médico.

Palavras-chave: *Acidente Vascular Cerebral. Radiologia. Banco de Dados.*

### **OBTENTION, ANALYSIS AND CLASSIFICATION OF HEAD TOMOGRAPHY SCANS OBTAINED THROUGH AN AGREEMENT WITH THE EMERGENCY AND TRAUMA STATE HOSPITAL SENADOR HUMBERTO LUCENA (HEETSHL)**

Abstract: A stroke is a focal and/or global neurological impairment of sudden occurrence, lasting more than 24 hours (or causing death), with probable vascular origin. The approach to stroke depends on its classification as hemorrhagic or ischemic, and it can lead to devastating consequences when treated improperly. The earlier the treatment, the greater the chances of survival and less sequelae. In order to assist in this process, we sought, through two joint work plans, to develop a fast and low-cost software to aid in the diagnosis of hemorrhagic stroke through digital processing of head computed tomography (CT) scans. To develop this tool, it would be necessary to create a database with CT scans correctly classified between hemorrhagic stroke and CT "without hemorrhage", which is the purpose of this work plan. After approval by the ethics committee, CT scans were collected retrospectively at the Emergency and Trauma Hospital Senador Humberto Lucena, in João Pessoa - Paraíba, dated from 2018. The CT scans had their medical reports and images analyzed, and a database was built with a hundred exams, 50 classified as "hemorrhagic stroke" and 50 as "without hemorrhage", being 65 men and 35 women, with a mean age of 49.7 years. This database allowed a test to be performed on the aforementioned computational tool, achieving sensitivity of 94%, specificity of 66% and accuracy of 80% in the diagnosis of hemorrhagic stroke. It is known that, nowadays, one of the biggest difficulties of studies that analyze imaging exams is obtaining them in large quantities. The construction of a correct and revised imaging archive was essential for the development of the software contained in a second work plan, which facilitates and maximizes the chances of a correct diagnosis and a quick therapeutic approach to stroke, serving as a "second opinion" to the physician.

Keywords: *Stroke. Radiology. Database.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SEGURANÇA ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL MATERNO E INFANTIL

**Código do Trabalho:** SB0623 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ISABEL CRISTINA SANTOS DA CUNHA - isabelcscunha@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** RODRIGO PINHEIRO DE TOLEDO VIANNA - vianna@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: A base de segurança alimentar e nutricional (SAN) é garantir que todos tenham direito a alimentos decentes, garantindo assim bem-estar e saúde pessoal. Portanto, a SAN está ligada a satisfação psico-fisiológica e ao direito a uma alimentação saudável e é considerada uma política social incluída no conceito de segurança social. A avaliação do estado nutricional pré-gestacional é importante para avaliar o ganho de peso adequado durante a gravidez, o monitoramento nutricional durante esse período, permite o diagnóstico precoce do status de risco das consequências adversas, assim como também, possibilita uma orientação e se necessário uma intervenção a fim de promover a saúde materna e infantil. O objetivo foi verificar a relação entre segurança alimentar e estado nutricional materno e infantil. Estudo de coorte realizado com 271 gestantes, de 18 a 44 anos de idade e seus filhos. Realizou-se 2 entrevistas para coletar informações socioeconômica, estado nutricional materno-infantil, aleitamento materno, além disso, aplicou-se um questionário sobre a situação de insegurança alimentar. A frequência de gestantes que encontravam-se em segurança alimentar foi de 54,6% (n=148) na primeira entrevista e 56,5% (n=104) na segunda entrevista. Quanto à avaliação do estado nutricional materno pré-gestacional foi possível observar uma maior proporção de mulheres eutróficas 41,1% (n=72), ganho de peso durante a gestação, entretanto 42,3% (n=52) das mulheres teve ganho de peso excessivo e o estado nutricional pós gestacional teve um aumento do percentual de sobrepeso 36,4% (n=48). Em relação ao estado nutricional dos recém-nascidos, a maioria apresentou peso adequado ao nascer 69% (n=100). Observou-se aumento da prevalência de excesso de peso após a gestação sendo que o ganho de peso gestacional foi maior entre as mães em família em situação de segurança alimentar.

Palavras-chave: *Avaliação Nutricional. Saúde Materno-Infantil. Segurança Alimentar.*

### FOOD SAFETY, MATERNAL AND CHILD NUTRITIONAL STATE

Abstract: The basis of food and nutrition security (SAN) is to ensure that everyone is entitled to decent food, thus ensuring personal well-being and health. Therefore, SAN is linked to psycho-physiological satisfaction and the right to healthy eating and is considered a social policy included in the concept of social security. The assessment of pre-gestational nutritional status is important to assess adequate weight gain during pregnancy, nutritional monitoring during this period, allows early diagnosis of the risk status of adverse consequences, as well as providing guidance and if necessary an intervention to promote maternal and child health. The objective was to verify the relationship between food security and maternal and child nutritional status. Cohort study carried out with 271 pregnant women, 18 to 44 years old and their children. Two interviews were conducted to collect socioeconomic information, maternal and child nutritional status, breastfeeding, in addition, a questionnaire was applied on the situation of food insecurity. The frequency of pregnant women who were in food security was 54.6% (n = 148) in the first interview and 56.5% (n = 104) in the second interview. As for the assessment of maternal pre-gestational nutritional status, it was possible to observe a greater proportion of eutrophic women 41.1% (n = 72); weight gain during pregnancy, however 42.3% (n = 52) of the women had excessive weight gain and the post-pregnancy nutritional status had an increase in the percentage of overweight 36.4% (n = 48). Regarding the nutritional status of newborns, the majority had an adequate birth weight of 69% (n = 100). There was an increase in the prevalence of excess weight after pregnancy, and gestational weight gain was greater among mothers in a family in a situation of food security.

Keywords: *Nutritional Assessment. Children's health. Food and nutrition security.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE E COMPARAÇÃO DE INDICADORES BIOQUÍMICOS E METABÓLICOS DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR ENTRE INDIVÍDUOS VEGETARIANOS E VEGANOS.

**Código do Trabalho:** SB0588 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ISABELLA ANTUNES CURVELLO ARAUJO - isabella.acaraujo@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** PAMELA RODRIGUES MARTINS LINS - martins.pamela@gmail.com - CCS

Resumo: Recentemente observa-se um maior interesse e popularização das dietas a base de plantas, que pode excluir parcialmente ou completamente os produtos de origem animal da dieta. Dependendo da inclusão de derivados de animais à dieta, o vegetariano recebe uma terminologia distinta, assim, o vegano, ou vegetariano estrito, é aquele que não consome nenhum produto do reino animal, enquanto os lactovegetarianos consomem laticínios e ovolactovegetarianos incluem também os ovos na sua alimentação. Estudos atuais mostraram que as plant-based diets parecem fornecer efeito protetor sobre as doenças cardiovasculares e os indivíduos que seguem tais práticas alimentares apresentam um menor risco de mortalidade. Porém, poucos estudos compararam as diferenças do padrão alimentar entre os dois grupos no que diz respeito aos fatores bioquímicos e metabólicos de risco cardiovascular. Sendo assim, o estudo tem como objetivo caracterizar o perfil sociodemográfico dos participantes e avaliar e comparar indicadores bioquímicos e metabólicos entre vegetarianos e veganos da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Tratou-se de um estudo transversal, com abordagem descritiva, analítica e comparativa realizada com 65 participantes, sendo 50 vegetarianos e 15 veganos da UFPB. Foram submetidos a aplicação de questionário sociodemográfico, aferição da pressão arterial e coleta de sangue para obter as concentrações de colesterol total, LDL-c, HDL-c, triglicérides e glicemia em jejum. Para análise de dados utilizou-se o programa Stata versão 14.0 e o nível de significância de 95% sendo considerada diferença significativa o valor de 0,05. Diante das variáveis, apenas o gênero teve uma diferença significativa entre veganos e vegetarianos ( $p=0,03035$ ), e a comparação entre os indicadores bioquímicos não apresentaram diferenças significativas entre os dois grupos, o que aponta a necessidade de novos estudos com uma amostra mais robusta, a modo de obter resultados significativos.

Palavras-chave: *Vegetarianos. Veganos. Risco cardiovascular. Nutrição.*

### ANALYSIS AND COMPARISON OF BIOCHEMICAL AND METABOLIC INDICATORS OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AMONG VEGETARIAN AND VEGAN

Abstract: Recently, there has been a greater interest and popularization of plant-based diets, which may exclude animal products from the diet or exclude them altogether. Depending on the inclusion of animals in the diet, the vegetarian receives a different terminology, such as vegan doesn't consume any products from the animal kingdom, while lactovegetarians consume dairy products and ovolactovegetarians are also eggs in their food. Current studies showing that plant-based diets appear to have a protective effect on cardiovascular diseases and those who practice these eating practices cause a lower risk of mortality. However, few studies have compared differences in dietary patterns between the two groups that do not respect the biochemical and metabolic factors of cardiovascular risk. Therefore, the study aims to characterize the sociodemographic profile of the participants and to evaluate and compare biochemical and metabolic indicators between vegetarians and vegans at the Federal University of Paraíba (UFPB). We conducted a cross-sectional study, with a descriptive, analytical and comparative approach carried out with 65 participants, 50 of whom were vegetarian and 15 were vegans from UFPB. The application of a sociodemographic questionnaire, blood pressure measurement and blood collection were applied to obtain the application of total cholesterol, LDL-c, HDL-c, triglycerides and fasting blood glucose. For data analysis used or if the program is in version 14.0 and the 95% significance level is considered a significant difference or value of 0.05. Given the variables, only gender had a significant difference between vegetarians and vegetarians ( $p = 0.03035$ ), and the comparison between biochemical indicators does not show the differences between vegetarians and vegans, or what indicates the need for further studies with a more robust sample how to get results obtained.

Keywords: *Vegetarian. Vegan. Cardiovascular risk. Nutrition.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VISÃO DAS PACIENTES QUANTO AO ATENDIMENTO GINECOLÓGICO POR ESTUDANTES EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

**Código do Trabalho:** SB1025 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ISABELLA GUILHERME DE CARVALHO COSTA - bellaccarvalho96@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA - gilkaipaiva@yahoo.com.br - CCM

Resumo: A formação médica brasileira é realizada através de aulas teóricas e práticas nas clínicas e nos hospitais universitários do País. Nas consultas associadas à intimidade do paciente pode haver o constrangimento, comprometendo a qualidade do atendimento ou a formação médica. Objetivou-se avaliar os aspectos psicoafetivos associados às aulas práticas de ginecologia e obstetrícia. Trata-se de um estudo observacional, transversal, individuado com análise qualitativa do perfil psicossocial de pacientes do ambulatório de ginecologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). A amostra foi por conveniência. Foi realizada entrevista semiestruturada com perguntas norteadoras previamente elaboradas. Após a coleta, os dados foram analisados através do método de Bardin e estatística descritiva. Os resultados da análise foram categorizados em: perfil sociodemográfico, constrangimento, preferência da forma de atendimento e variáveis intrínsecas ao formato tradicional de atendimento. A amostra foi composta exclusivamente por mulheres em relacionamento conjugal em sua maioria. O constrangimento foi observado em diversas falas, sendo que um pouco mais de 60% ainda aceitaria a consulta com presença de estudantes mesmo em se tratando de um consultório privado. A presença do estudante do sexo masculino é vista com reação negativa por quase metade das pacientes, e que apesar de 40% das pessoas ter referido melhora com relação a seus sentimentos com o passar das consultas, quase 55% relatou que não houve diferença. Percebe-se resistência em aderir a novas tecnologias como a gravação do exame ginecológico. O constrangimento é, portanto, uma realidade vivenciada durante as consultas de ginecologia. A criação de novas tecnologias, associada aos cuidados éticos, que viabilize simultaneamente a formação médica é um desafio. Nossas evidências levam a crer que estudos de intervenção são necessários para favorecer o processo de humanização da assistência médica em ambiente universitário.

Palavras-chave: *Ginecologia. Humanização da assistência. Constrangimento.*

### PATIENTS' VIEW OF GYNECOLOGICAL CARE BY STUDENTS AT A UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract: Brazilian medical training is carried out through theoretical and practical classes at clinics and university hospitals in the country. In consultations associated with patient privacy, there may be embarrassment, compromising the quality of care or medical training. The objective was to evaluate the psycho-affective aspects associated with practical classes of gynecology and obstetrics. This is an observational, cross-sectional study, with individual qualitative analysis of the psychosocial profile of patients at the gynecology outpatient clinic of Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). The sample was of convenience. A semi-structured interview was conducted with guiding questions previously elaborated. After the collection, the data was analyzed using the Bardin method and descriptive statistics. The results of the analysis were categorized into: sociodemographic profile, constraint, preference for the form of care and variables intrinsic to the traditional care format. The sample was composed exclusively of women in marital relationships, mostly. The constraint was observed in several statements, with a little more than 60% still accepting the consultation with the presence of students even in the case of a private practice. The presence of the male student is seen with a negative reaction by almost half of the patients, and that although 40% of people reported improvement in their feelings over the course of consultations, almost 55% reported that there was no difference. Resistance is perceived in adhering to new technologies such as recording the gynecological exam. Embarrassment is, therefore, a reality experienced during gynecology consultations. The creation of new technologies, associated with ethical care, which simultaneously enables medical training is a challenge. Our evidence leads us to believe that intervention studies are necessary to favor the process of humanizing health care in a university environment.

Keywords: *Gynecology. Humanization of Assistance. Embarrassment.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONHECIMENTO E ADEÇÃO AO USO DO PRESERVATIVO DAS POPULAÇÕES RIBEIRINHAS

**Código do Trabalho:** SB1418 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ISABELLA MARTELLETO TEIXEIRA DE PAULA - bebelamartelleto1@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** ANA CRISTINA DE OLIVEIRA E SILVA - anacris.os@gmail.com - CCS

**Resumo:** Objetivo: Estimar a prevalência e fatores associados ao uso do preservativo em comunidade ribeirinha. Método: Estudo transversal, analítico, com 209 ribeirinhos do município de João Pessoa, Paraíba. Considerou como variável desfecho o uso do preservativo na última relação sexual. Utilizou-se questionário estruturado. Análises bivariadas e múltiplas foram utilizadas para identificar associação entre as variáveis sociodemográficas e comportamentais com o uso do preservativo. Resultados: Predomínio do sexo feminino (66,0%), com faixa etária entre 18 e 39 anos (49,8%), casados (72,2%), com até dois filhos (65,5) e possuíam 5 a 8 anos de estudo (36,4%). A prevalência estimada de uso do preservativo foi de 18,2% (IC 95%: 13,0% - 23,4%). De acordo com a análise de regressão a escolaridade (RP= 0,54; RAR=12%) e o estado civil (RP= 0,38; RAR=20%), tiveram associação significativa com o uso do preservativo. E o maior padrão de consumo de álcool aumentou a probabilidade de uso do preservativo (RP= 1,90; AAR= 12,5%). Conclusão: Prevalência de uso do preservativo considerada baixa, onde ser casado e possuir menor escolaridade foi associado de forma negativa.

**Palavras-chave:** *Comportamentos de Risco à Saúde. Preservativos. Populações Vulneráveis*

### FACTORS ASSOCIATED WITH CONDOM USE IN THE RIVERSIDE POPULATION

**Abstract:** Objective: To estimate the prevalence and factors associated with condom use in a riverside community. Method: Cross-sectional, analytical study with 209 riverside dwellers in the city of João Pessoa, Paraíba. The use of condoms at the last sexual intercourse was considered as an outcome variable. A structured questionnaire was used. Bivariate and multiple analyzes were used to identify an association between sociodemographic and behavioral variables with condom use. Results: Female predominance (66.0%), aged between 18 and 39 years (49.8%), married (72.2%), with up to two children (65.5) and had 5 to 8 years of study (36.4%). The estimated prevalence of condom use was 18.2% (95% CI: 13.0% - 23.4%). According to the regression analysis, schooling (PR = 0.54; RAR = 12%) and marital status (RP = 0.38; RAR = 20%), had a significant association with condom use. And the higher pattern of alcohol consumption increased the likelihood of condom use (PR = 1.90; AAR = 12.5%). Conclusion: Prevalence of condom use considered low, where being married and having less education was negatively associated.

**Keywords:** *Health Risk Behaviors. Condoms. Vulnerable Populations.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ISOLAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DA ESPÉCIE PAVONIA VARIANS (L.) (MALVACEAE)

**Código do Trabalho:** SB1062 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ISABELLY SOARES DE MEDEIROS HENRIQUES - soaresisabelly000@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA - mfvanderlei@lft.ufpb.br - CCS

Resumo: Os produtos naturais despertam interesse nas áreas da Química e Medicina moderna. Vários constituintes químicos já foram relatados na família Sterculiaceae (Malvaceae sensu lato) para o tratamento de diversas enfermidades. O objetivo da atual vigência desta pesquisa levou ao isolamento e identificação dos compostos fenólicos da espécie *Helicteres velutina* K. Schum de forma a colaborar com o conhecimento quimiofarmacológico e etnofarmacológico desta família. O material vegetal (partes aéreas) de *H. velutina* foi submetido à maceração com etanol 95%. A solução extrativa foi concentrada em rotaevaporador fornecendo 166,8 g do extrato etanólico bruto, que foi solubilizado em EtOH:H<sub>2</sub>O (7:3) e particionado com hexano, diclorometano, acetato de etila e n-butanol, obtendo-se suas respectivas fases, além da fase hidroalcolica. A fase acetato de etila foi submetida a uma cromatografia em coluna utilizando sephadex LH-20 como fase estacionária e MeOH, MeOH:CHCl<sub>3</sub> (1:1) como fase móvel, fornecendo 42 frações. As frações 34/39 foram reunidas após análise em CCDA, foi considerada pura após eluição em vários sistemas de solventes, sendo codificada como Hv-1, as frações 17/22 submetida à metodologia descrita anteriormente resultou em 43 frações. A sub-fração 22/28 foi considerada pura e codificada como Hv-2. Após análise dos espectros de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C das substâncias constatou-se que elas se tratavam da 7-4'-Di-O-metoxi flavona e do tilirosídeo, isoladas anteriormente da fase diclorometano.

Palavras-chave: *Malvaceae sensu lato*. *Helicteres velutina*. perfil fitoquímico.

### ISOLATION AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF CHEMICAL CONSTITUENTS OF HELICTERES VELUTINA K. SCHUM

Abstract: Natural products arouse interest in the fields of chemistry and modern medicine. Several chemical constituents have already been reported in the family Sterculiaceae (Malvaceae sensu lato) for the treatment of various diseases. The objective of the current validity of this research led to the isolation and identification of the phenolic compounds of the species *Helicteres velutina* K. Schum in order to collaborate with the chemitoxanomic and ethnopharmacological knowledge of this family. The vegetable material (aerial parts) of *H. velutina* was subjected to maceration with 95% ethanol. The extractive solution was concentrated in a rotary evaporator providing 166.8 g of crude ethanol extract, which was solubilized in EtOH:H<sub>2</sub>O (7:3) and partitioned with hexane, dichloromethane, ethyl acetate and n-butanol, obtaining their respective phases, in addition to the hydroalcoholic phase. The ethyl acetate phase was subjected to column chromatography using sephadex LH-20 as a stationary phase and MeOH, MeOH:CHCl<sub>3</sub> (1:1) as a mobile phase, providing 42 fractions. Fractions 34/39 were combined after analysis in TLC, it was considered pure after elution in several solvent systems, being coded as Hv-1, the fractions 17/22 submitted to the methodology described above resulted in 43 fractions. Subfraction 22/28 was considered pure and coded as Hv-2. After analysis of the <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR spectra of the substances it was found that they were 7-4'-Di-O-methoxy flavone and tiliroside, previously isolated from the dichloromethane phase.

Keywords: *Malvaceae sensu lato*. *Helicteres velutina*. phytochemical profile.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO LIOFILIZADO DA CASCA DE SPONDIAS TUBEROSA SOBRE A FUNÇÃO ERÉTIL E NO CORPO CAVERNOSO ISOLADO DE RATO**

**Código do Trabalho:** SB1398 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ISIARA STEPHANE DA SILVA GOMES - isiaraestudos@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONCALVES - islania.ltf@gmail.com - CCS

Resumo: O presente estudo tem como objetivo avaliar os efeitos do extrato hidroalcoólico liofilizado da casca da *Spondias tuberosa* em corpo cavernoso isolado de rato e sobre a função erétil, bem como investigar o mecanismo envolvido na resposta. Para o desenvolvimento do estudo, ratos Wistar com 12 semanas de idade foram utilizados (250 - 300 g). Segmentos de corpo cavernoso foram montados em sistema para órgãos isolados com solução de Krebs-Ringer, mantidos a 37 °C e gaseificados com uma mistura carbogênica (95% O<sub>2</sub> e 5% CO<sub>2</sub>), a uma tensão de repouso de 0,50 g. Os experimentos não chegaram a ser realizados devido à declaração da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020, na qual a COVID-19 foi caracterizada como uma pandemia. Além disso, também se deve ao fato de que o umbu é um fruto endêmico do semiárido nordestino, possuindo safra apenas entre os meses de janeiro a abril (dependendo das chuvas da região para poder brotar). Dessa forma, foi realizada no período remoto, seguindo as recomendações da Instrução Normativa 01/2020 PROPESQ/ UFPB de 01 de junho de 2020, uma revisão literária, que enfatiza as principais propriedades biológicas do fruto como também, é destrinchado a sua composição química. Os dados suportam a hipótese de que a *Spondias tuberosa* pode apresentar benefícios sobre diversas enfermidades como o diabetes, sendo uma possível alternativa terapêutica para a prevenção e tratamento de várias doenças.

Palavras-chave: *Produtos naturais. Gênero Spondias. Disfunção erétil.*

### **EVALUATION OF THE EFFECTS OF LYOPHILIZED HYDROALCOHOLIC EXTRACT FROM SPONDIAS TUBEROSA BARK ON ERECTILE FUNCTION AND ON THE ISOLATED RAT CORPUS CAVERNOSUM**

Abstract: This study aims to evaluate the effects of lyophilized hydroalcoholic extract from *Spondias tuberosa* bark on rat isolated corpus cavernosum and erectile function, as well as investigating the mechanism involved in the response. For the development of the study, 12-week-old Wistar rats were used (250 - 300 g). Segments of the corpus cavernosum were mounted on a system for isolated organs with Krebs-Ringer solution, maintained at 37 °C and gasified with a carbogenic mixture (95% O<sub>2</sub> and 5% CO<sub>2</sub>) at a resting tension of 0.50 g. The experiments were not carried out due to the declaration of the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020, in which COVID-19 was characterized as a pandemic. In addition, it is also due to the fact that umbu is an endemic fruit of the northeastern semi-arid, having a harvest only between the months of January to April (depending on the region's rains to be able to sprout). Thus, it was carried out in the remote period, following the recommendations of Normative Instruction 01/2020 PROPESQ / UFPB of June 1, 2020, a literary review that emphasizes the main biological properties of the fruit as well as its chemical composition. The data support the hypothesis that *Spondias tuberosa* may present benefits over several diseases, such as diabetes, being a possible therapeutic alternative for the prevention and treatment of various diseases.

Keywords: *Natural products. Genus Spondias. Erectile dysfunction.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO CITOLÓGICA DA MUCOSA ORAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

**Código do Trabalho:** SB0782 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ISIS TEIXEIRA DE OLIVEIRA - isisoliveira83@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** SIMONE ALVES DE SOUSA - simonealvess.sousa@gmail.com - CCS

Resumo: Citologia esfoliativa permite a análise de parâmetros quantitativos, por meio da citomorfometria, contribuindo para o conhecimento da patogênese de diversas lesões. O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações citológicas em esfregaços de mucosa oral de 5 pacientes pediátricos sob tratamento quimioterápico. Os esfregaços foram obtidos por meio de citologia esfoliativa nos períodos do baseline e semanalmente, com intervalo de 7 dias entre as coletas, até o desenvolvimento de mucosite. Os esfregaços foram corados com o método de Papanicolaou e analisados sob microscopia de luz. Cinquenta células epiteliais foram fotomicrografadas (x400) e as imagens obtidas foram submetidas à análise citomorfométrica. Área nuclear (AN), área citoplasmática (AC) e proporção núcleo/citoplasma (AN/AC) foram avaliadas usando o programa ImageJ®. Nos casos relatados, constatou-se que a média da AC, bem como da AN diminuíram do baseline para a medição final, no período imediatamente antes do episódio clínico da mucosite oral, exceto na AN do caso 2 que aumentou, sendo diferente quando se compara a AN/AC, pois os valores diminuíram para os casos 1, 4 e 5, aumentou para o caso 2 e não foi alterado para o caso 3. Pacientes oncopediátricos sob tratamento quimioterápico demonstraram alterações nas células epiteliais da mucosa oral, com destaque para a diminuição da AC. Tais achados enaltecem a importância de estudos de coorte com amostras maiores para avaliar o potencial dessas alterações citológicas como preditoras do desenvolvimento de mucosite oral e, assim, permitir a realização de intervenções precoces que minimizem ou impeçam seu desenvolvimento.

Palavras-chave: *Mucosite oral. Citologia. Criança. Câncer.*

### CYTOLOGICAL ALTERATIONS RELATED WITH ORAL MUCOSITIS IN ONCOPEDIATRIC PATIENTS: CYTOMORPHOMETRIC ANALYSIS OF FOUR CASES

Abstract: Exfoliative cytology allows the analysis of quantitative parameters through the cytomorphometry, contributing to the knowledge of the pathogenesis of many lesions. The aim of this study was to evaluate the cytological alterations in oral mucosa smears from 5 pediatric patients undergoing chemotherapeutic treatment. Smears were collected by exfoliative cytology at the baseline and weekly, with a 7 day interval between the collections, until the development of mucositis. Smears were stained using the Papanicolaou method and analyzed under a light microscope. Fifty epithelial cells were photomicrographed (x400) and the images obtained were submitted to cytomorphometric analysis. Nuclear area (NA), cytoplasmic area (CA) and nucleus-to-cytoplasm area ratio (NA/CA) were evaluated with ImageJ® software. In the reported cases, it was verified that the mean CA as well as the NA decreased from the baseline to the final measurements taken in the time period before the manifestation of the oral mucositis, except in case 2 in which the NA increased. That changed when the NA/CA ratio was compared, for the values decreased for cases 1, 4 and 5, increased for case 2 and was not altered for case 3. Oncopediatric patients undergoing chemotherapeutic treatment revealed cytological alterations in oral mucosal epithelial cells, specially the reduction in CA. These findings highlight the importance of further cohort studies with larger samples to evaluate the potential of these cytological alterations as predictors of the development of oral mucositis and, therefore, allow the execution of early interventions that minimize or prevent its development.

Keywords: *Oral mucositis. Cytology. Child. Cancer.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O LIMIAR DA DOR E SUAS FORMAS DE TOLERÂNCIA NO FUTSAL E LUTAS

**Código do Trabalho:** SB0995 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JACSON DE JESUS DA SILVA - jacsonsilvaufpb@gmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Orientador(a):** IRAQUITAN DE OLIVEIRA CAMINHA - iraqui@uol.com.br - CCS

Resumo: Objetivamos através desse estudo analisar as percepções e limiares que as atletas, especificamente do futsal feminino, possuem sobre o fenômeno da dor do ponto de vista físico e psíquico, considerando as relações entre performance, lesão e abandono precoce no esporte. Especificamente, investigamos através da análise do discurso do material empírico resultado das entrevistas semiestruturadas aplicadas, as dificuldades relacionadas à dor enfrentadas pelas praticantes para permanecerem no futsal, assim como, analisar as técnicas/estratégias/dispositivos que as praticantes utilizam para diminuir a sensação de dor, considerando que ela é uma presença constante nas atletas de alto rendimento, e representa muitas vezes uma condição necessária para a superação de limites e melhoras no desempenho atlético. Logo, a rotina das atletas é constantemente marcada pelas sensações dolorosas que, ao mesmo tempo, limita o desempenho, funciona como um componente avaliativo de sua capacidade de permanência no esporte. Os resultados demonstraram que as atletas colocam-se perante a sensação de dor quase sempre de forma cautelosa, ao passo que a performance é posta como ponto áureo, atravessa o físico, emocional e o psíquico, o modo como os limites físicos e psíquicos emergem e se costuram está relacionado com as suas relações com as dores, como são sentidas, como o seus corpos as suportam e, sobretudo, o que as motiva/modela no enfrentamento dessas dores, dessa forma, serão sempre compreendidas de formas subjetivas, alinhavadas pelos afetos/desafetos e as implicações do sentimento de perda/derrota.

Palavras-chave: *Limiar. Dor. Futsal feminino.*

### THE PAIN THRESHOLD AND ITS FORMS OF TOLERANCE IN FUTSAL AND FIGHTS

Abstract: Through this study, we aim to analyze the perceptions and thresholds that athletes, specifically in women's futsal, have about the phenomenon of pain from a physical and psychological point of view, considering the relationship between performance, injury and early abandonment in sport. Specifically, we investigated through the discourse analysis of the empirical material resulting from the semi-structured interviews applied, the difficulties related to pain faced by practitioners to remain in futsal, as well as analyzing the techniques / strategies / devices that practitioners use to decrease the sensation of pain, considering that it is a constant presence in high performance athletes, and often represents a necessary condition for overcoming limits and improving athletic performance. Therefore, the athletes' routine is constantly marked by painful sensations that, at the same time, limits performance, functions as an evaluative component of their ability to stay in sport. The results showed that the athletes face the sensation of pain almost always cautiously, while the performance is seen as the golden point, it crosses the physical, emotional and psychic, the way in which the physical and psychic limits emerge and if they sew is related to their relationship with pain, how they are felt, how their bodies support them and, above all, what motivates / shapes them in coping with these pains, in this way, they will always be understood in subjective ways, aligned by affections / disaffected and the implications of the feeling of loss / defeat

Keywords: *Threshold. Ache. Women's futsal.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESCREVER O PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA DE IFES PARTICIPANTES DA PESQUISA

**Código do Trabalho:** SB1085 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JAMILLY MARIA FELIX ALVES - jamilly.felix@academico.ufpb.br

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** FELIPE PROENCO DE OLIVEIRA - proenco@hotmail.com - CCM

Resumo: A distribuição de médicos no Brasil é marcada por profundas desigualdades na inserção dos profissionais nas unidades federativas. Ao mesmo tempo, há um consenso internacional no sentido de adequar a formação médica às necessidades sociais e à organização dos sistemas de saúde. Em 2013, foi criado o Programa Mais Médicos (PMM), que dispôs sobre um novo marco regulatório na formação médica no Brasil. Entre seus objetivos, destacam-se: a expansão de cursos de medicina conforme critérios de necessidade, a publicação de novas Diretrizes Curriculares Nacionais e a universalização de vagas de residência médica. Descreve-se o perfil sociodemográfico de estudantes de medicina participantes de cursos criados em virtude do Programa Mais Médicos e de escolas mais antigas, tidas como tradicionais, comparando-os para identificar eventuais diferenças.

Palavras-chave: *Curso de Medicina. Educação Médica. Sócio-Demográfico.*

### DESCRIBING THE SOCIO-DEMOGRAPHIC PROFILE OF MEDICINE STUDENTES OF IFES PERTICIPATING IN RESEARCH.

Abstract: The distribution of doctors in Brazil is marked by profound inequalities in the insertion of professionals in the federal units. At the same time, there is an international consensus to adapt medical training to social needs and the organization of health systems. In 2013, the Mais Médicos Program (PMM) was created, which provided for a new regulatory framework in medical training in Brazil. Among its objectives, the following stand out: the expansion of medical courses according to need criteria, the publication of new National Curricular Guidelines and the universalization of medical residency positions. The sociodemographic profile of medical students participating in courses created by virtue of the Mais Médicos Program and older schools, described as traditional, is described, comparing them to identify any differences.

Keywords: *Medicine course. Medical Education. Socio-Demographic.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A REDE DE ATENÇÃO E SUPORTE A POPULAÇÃO DISSIDENTE DE GÊNERO E SEXUALIDADE EM JOÃO PESSOA SOB A ÓTICA DOS MOVIMENTOS SOCIAIS

**Código do Trabalho:** SB0764 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JANAINA DA SILVA GOES - janainagoes.rn@gmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** IARA FALLEIROS BRAGA - iarafalleiros@gmail.com - CCS

Resumo: Este projeto problematiza, a partir de uma perspectiva pós estruturalista, a rede social de suporte de pessoas que transcendem as normas binárias de gênero e sexualidade, o que será denominado aqui de "dissidentes". Ressalta-se a importância da construção e/ou fortalecimento de redes sociais de suporte no contexto desses sujeitos, pois estas são capazes de fortalecer laços de proteção para a garantia dos direitos, bem como responder melhor à complexidade das demandas trazidas pela violência perpetrada contra essa população, buscando-se amenizar os fatores de vulnerabilidade aos quais estão expostos, com vistas à sua maior autonomia e outras possibilidades de participação social. Nesse contexto, esse projeto teve como objetivo principal conhecer, discutir e analisar a rede social de suporte voltada à população dissidente de gênero e sexualidade no município de João Pessoa sob a ótica dos atores dos movimentos sociais LGBT da Paraíba. Trata-se de um estudo qualitativo, que utilizou como instrumento de coleta de dados entrevistas semiestruturadas e para a análise dos dados foi realizada análise de conteúdo, na modalidade temática. Foram entrevistados membros de quatro movimentos sociais - Movimento Espírito Lilás (MEL), Maria Quitéria - Grupo de Mulheres Lésbicas e Bissexuais, Movimento de Bissexuais da Paraíba (MOVIBI) e o Petris, coletivo de Homens Trans da Paraíba. A maioria dos movimentos estão institucionalizados e participando dos espaços políticos. Além desses espaços, os movimentos realizam articulações, principalmente com o Espaço LGBT, com o Centro de Cidadania LGBT e com o Ambulatório TT no Complexo Hospitalar Clementino Fraga. Apesar de todo esforço político para garantir a participação social, o elemento "invisibilização" foi citado inúmeras vezes pelos entrevistados dos movimentos LGBT+, principalmente por aqueles que fazem parte dos grupos que se distanciam dos padrões sociais e regras heteronormativas e que apresentam marcadores sociais da diferença.

Palavras-chave: *Gênero. Sexualidade. Rede Social de Suporte. Movimento Social.*

### THE NETWORK OF ATTENTION AND SUPPORT TO THE DISSIDENTING POPULATION OF GENDER AND SEXUALITY IN JOÃO PESSOA FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL MOVEMENTS

Abstract: From a post-structuralist perspective, this project problematizes the social network of support for people who transcend the binary norms of gender and sexuality. The importance of building and/or strengthening social networks of support in the context of these individuals is emphasized, since they are capable of strengthening protective ties for the guarantee of rights, as well as responding better to the complexity of the demands brought by the violence perpetrated against this population, seeking to alleviate the vulnerability factors to which they are exposed, with a view to their greater autonomy and other possibilities of social participation. In this context, the main objective of this project was to get to know, discuss and analyse the social network of support for the dissident population of gender and sexuality in the municipality of João Pessoa from the perspective of the actors of LGBT social movements in Paraíba. This is a qualitative study that used semi-structured interviews as a data collection tool, and for data analysis content analysis was carried out in the thematic modality. Members of four social movements were interviewed - Movimento Espírito Lilás (MEL), Maria Quitéria - Grupo de Mulheres Lésbicas e Bissexuais, Movimento de Bissexuais da Paraíba (MOVIBI) and Petris, a collective of Men Trans da Paraíba. Most of the movements are institutionalized and participating in political spaces. In addition to these spaces, the movements are involved in articulations, especially with the LGBT Space, the LGBT Citizenship Centre and the TT Ambulatory at the Clementino Fraga Hospital Complex. Despite all the political effort to ensure social participation, the element of "making it unviable" has been cited numerous times by those interviewed from the LGBT+ movements, especially by those who are part of groups that distance themselves from social standards and heteronormative rules and who present social markers of difference.

Keywords: *Gender. Sexuality. Social Support. Social Movement.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE DE VIDA, EXTENSÃO DA ÁREA DA ÚLCERA VENOSA E TEMPO DE CICATRIZAÇÃO PÓS TRATAMENTO COM EXERCÍCIO E ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NA PANTURRILHA

**Código do Trabalho:** SB0158 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JAQUELINE BARBOSA DA SILVA - jaqueline\_kelly@live.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** RAFAELA PEDROSA - rafaella\_pedrosa@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** A insuficiência venosa crônica é a causa mais comum das úlceras de membro inferior, por ser uma lesão cutânea que pode ser desencadeada por alterações vasculares, metabólicas e hematológicas, a úlcera tem grande impacto socioeconômico, refletindo diretamente na qualidade de vida além de impor restrições de ordem física. **Objetivos:** Treinar o aluno de iniciação científica na avaliação das úlceras varicosas, bem como em análise estatística e escrita de relatório de pesquisa, a aplicar um protocolo de tratamento para úlceras varicosas de membros inferiores com exercício físico e exercício físico associado à estimulação elétrica com dois valores diferentes de frequência de pulso; avaliar a extensão e o tempo de cicatrização da úlcera, bem como analisar a qualidade de vida dos pacientes com úlceras venosas e comparar os resultados dos grupos de tratamento após a intervenção. **Método:** Trata-se de um estudo experimental, controlado, randomizado e cego. Os pacientes foram atendidos no Laboratório de Fisioterapia em Pesquisa Cardiorrespiratória (LAFIPCARE), onde eram realizadas as aplicações dos questionários de qualidade de vida, Aberdeen para Veias Varicosas adaptado e o Nottingham Health Profile adaptado. Os atendimentos ocorriam três vezes durante a semana, nos quais os pacientes eram submetidos a exercícios de membros inferiores e eletroestimulação. **Resultado:** Os pacientes apresentaram diminuição na área total da úlcera e melhora na qualidade de vida, embora os resultados esperados com a eletroestimulação não tenham sido alcançados. **Conclusão:** A úlcera gera muitas limitações tanto de ordem física, quanto mental, provocando uma má qualidade de vida. Nesse contexto, a fisioterapia se mostrou eficaz, potencializando, com o exercício, a cicatrização dessas feridas crônicas, melhorando o fluxo e a oxigenação sanguínea, proporcionando uma diminuição das limitações que a úlcera impõe para a vida desses pacientes, podendo, assim, auxiliar para uma melhor qualidade de vida.

**Palavras-chave:** *Úlcera venosa. Qualidade de vida. Fisioterapia.*

### QUALITY OF LIFE, EXTENSION OF THE AREA OF THE VENOUS ULCER AND TIME OF HEALING AFTER EXERCISE TREATMENT AND ELECTRIC STIMULATION IN THE SCREW

**Abstract:** Chronic venous insufficiency is the most common cause of lower limb ulcers, as it is a skin lesion that can be triggered by vascular, metabolic and hematological changes, the ulcer has a great socioeconomic impact, directly reflecting on quality of life in addition to imposing health restrictions. **Objectives:** To train undergraduate students in the assessment of varicose ulcers, as well as in statistical analysis and research report writing, to apply a treatment protocol for varicose ulcers of the lower limbs with physical exercise and physical exercise associated with electrical stimulation with two different pulse rate values; evaluate the extent and time of ulcer healing, as well as analyze the quality of life of patients with venous ulcers and compare the results of the treatment groups after the intervention. **Method:** This is an experimental, controlled, randomized and blind study. The patients were seen at the Physiotherapy Laboratory in Cardiorespiratory Research (LAFIPCARE), where the quality of life questionnaires, adapted Aberdeen for Varicose Veins and the adapted Nottingham Health Profile were applied. The consultations took place three times during the week, in which patients were submitted to lower limb exercises and electrostimulation. **Result:** Patients showed a decrease in the total area of the ulcer and an improvement in quality of life, although the expected results with electrostimulation have not been achieved. **Conclusion:** The ulcer generates many limitations, both physical and mental, causing a poor quality of life. In this context, physical therapy proved to be effective, enhancing, with exercise, the healing of these chronic wounds, improving blood flow and oxygenation, providing a reduction in the limitations that the ulcer imposes on the lives of these patients, thus being able to help to a better quality of life.

**Keywords:** *Varicose ulcer. Quality of life. Physiotherapy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE DAS VIVÊNCIAS ACADÊMICAS DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UFPB.

**Código do Trabalho:** SB1439 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JARDELIANE MOAMA DOS SANTOS DOMINGOS - moamasantos1995@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** ANNA LUIZA CASTRO GOMES - anna.castro@academico.ufpb.br - CCS

**Resumo:** O ingresso na Universidade demanda mudanças em várias dimensões da vida do estudante universitário e requer adaptações a esse novo cenário, cujos desafios e cobranças institucionais podem contribuir ou dificultar o processo de adaptação e afetar a qualidade da vivência acadêmica dessa população. O estudo teve como objetivo geral avaliar a qualidade das vivências acadêmicas de estudantes de graduação e dos cursos técnicos do Centro de Ciências da Saúde da UFPB; e específicos: descrever o significado de suas experiências acadêmicas e inferir sobre a qualidade da adaptação dos estudantes na instituição investigada. Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, de natureza quantitativa do tipo observacional e transversal, realizado com 621 graduandos de nível superior da área da saúde e 129 estudantes de nível técnico, dividido entre o curso técnico de Enfermagem, Prótese Dentária e Análises Clínicas. Os dados foram coletados por meio do questionário de vivência acadêmica reduzido (QVA-r), analisado através do programa estatístico SPSS for Windows, versão 21.0 a partir de estatística descritiva e inferencial. Identificou-se a prevalência do sexo feminino, estudantes de escola pública, que recebem ajuda financeira fora a instituição, sendo provenientes dos pais, não apresenta horário fixo para estudar, a maioria não tem filhos, com relação as dimensões do QVA-r, as dimensões pessoal e carreira apresentaram as maiores médias e desvio padrão, enquanto que a institucional apresentou o menor valor, apresentando correlação positiva e significativa entre a dimensão estudo com a interpessoal, carreira e institucional, e negativa da dimensão estudo com a pessoal, além de existir fatores que interferem na vida dos estudantes com relação a essas dimensões, como exemplo o curso escolhido, idade, o período e nível do curso, além de outros fatores. Por tanto é essencial conhecer esses fatores para planejar ações que promovam melhoria da qualidade de vida desses estudantes.

**Palavras-chave:** *Adaptação. Qualidade de vida. Estudantes de ciências da saúde.*

### QUALITY OF ACADEMIC EXPERIENCES OF UNDERGRADUATE STUDENTS AT THE HEALTH SCIENCES CENTER AT UFPB

**Abstract:** Admission to the University requires changes in various dimensions of the university student's life and requires adaptations to this new scenario, whose challenges and institutional demands may contribute or hinder the adaptation process and affect the quality of the academic experience of this population. The general objective of the study was to evaluate the quality of academic experiences of undergraduate students and technical courses at the UFPB Health Sciences Center; and specific: describe the meaning of their academic experiences and infer about the quality of the students' adaptation in the investigated institution. This is an exploratory-descriptive study, of an observational and transversal quantitative nature, carried out with 621 undergraduate students in the health area and 129 students with technical level, divided between the technical course of Nursing, Dental Prosthesis and Clinical Analysis. Data were collected using the reduced academic experience questionnaire (QVA-r), analyzed using the statistical program SPSS for Windows, using descriptive and inferential statistics. The prevalence of females was identified, students from public schools, who receive financial assistance outside the institution, being from their parents, do not have a fixed time to study, most have no children, regarding the dimensions of the QVA-r, the personal and career dimensions had the highest averages and standard deviation, while the institutional one had the lowest value, showing a positive and significant correlation between the study dimension with the interpersonal, career and institutional dimension, and a negative one between the study dimension with the personal dimension, in addition to existing factors that interfere in the students' lives in relation to these dimensions, such as the chosen course, age, the period and level of the course, in addition to other factors. Therefore, it is essential to know these factors to plan actions that promote improvement.

**Keywords:** *Adaptation. Quality of life. Health science students.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO FAMILIAR DE HOMENS IDOSOS HOSPITALIZADOS EM CUIDADOS PALIATIVOS

**Código do Trabalho:** SB1399 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JASIELY BEZERRA DA SILVA - jasiely.bezerra@outlook.com

**Curso:** TÉCNICO EM ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARCELLA COSTA SOUTO DUARTE - marcellasouto@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Objetivo: analisar a estrutura (interna e externa) de famílias de homens idosos hospitalizados em cuidados paliativos à luz do Modelo Calgary de Avaliação da Família (MCAF). Metodologia: pesquisa de natureza qualitativa, realizada com três famílias de homens idosos internados em uma instituição hospitalar localizada na cidade de João Pessoa, Paraíba. Para a coleta foi utilizada a técnica de entrevista e dois instrumentos utilizados no MCAF: genograma e ecomapa. Resultados: Os resultados evidenciaram que as três famílias apresentavam estrutura nuclear e renda mensal de até dois salários mínimos e possuíam como redes de apoio a igreja, vizinhos, familiares e serviços de saúde (UBS, UPA e hospital). Os cuidados prestados aos pacientes são distribuídos entre esposas/companheiras, filhas, sobrinhas e pessoas de confiança das famílias, sendo o gênero feminino o mais predominante no cuidado. Conclusões: A avaliação familiar pautada no MCAF, possibilitou a análise da estrutura, do desenvolvimento e do funcionamento das famílias.

**Palavras-chave:** *Enfermagem. Idoso. Avaliação familiar. Cuidados paliativos.*

### FAMILY EVALUATION OF HOSPITALIZED ELDERLY MEN IN PALLIATIVE CARE

**Abstract:** Objective: Analyze the internal and external family structure of hospitalized elderly men in palliative care in the light of the Calgary Family Assessment Model (CFAM). Methodology: The following research is of qualitative nature; it was realized with the families of three hospitalized – in a hospital institution located in João Pessoa, Paraíba – elderly men. To data gathering, the interview technique was applied, along with two tools used by CFAM: genogram and eco-map. Results: The outcome indicates that the three families presented nuclear structure with, at most, a two minimum wage monthly income; having the church, neighbors, other family members and health services (UBS, UPA and hospitals) as support network. The general care demanded by the patients are distributed mostly among wives/companions, daughters, nieces and people of trust; female gender is predominant concerning care. Conclusion: The family assessment with CFAM provided the analysis of family structure, development, and how they function.

**Keywords:** *Nursing. Elders. Family assessment. Palliative care.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERÍSTICAS DOS CASOS DE LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO HOSPITAL NAPOLEÃO LAUREANO NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB NO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2018

**Código do Trabalho:** SB1356 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JEDIAEL DE LUCENA BATISTA ALVES - jediaelalves123@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** FABÍOLA FIALHO FURTADO GOUVÊA - fabiola.fialho@gmail.com - CCS

Resumo: A Leucemia Linfóide Aguda (LLA) é uma neoplasia que possui como característica a proliferação desordenada de glóbulos brancos (linfóides) imaturos, impossibilitando a produção de plaquetas e glóbulos vermelhos, pois a maior parte da medula óssea está comprometida e corresponde a cerca de 80% das leucemias agudas na infância. O objetivo dessa pesquisa foi traçar o perfil clínico-epidemiológico e a evolução da terapia estabelecida para os pacientes portadores de Leucemia Linfóide Aguda (LLA) atendidos no ambulatório de Pediatria em um hospital do estado da Paraíba no período de janeiro a dezembro de 2018, por meio de um estudo documental, descritivo, transversal, retrospectivo e de natureza quantitativa. A coleta de dados foi realizada através da análise de prontuários. Foram analisados quatro prontuários, entre 5 a 10 anos. Em relação a cor, foi observado em todos a cor parda. No que diz respeito a localidade dos pacientes, constatou-se Bayeux (25,0%) casos, Dona Inês (25,0%), Pombal (25,0%) e São Bento (25,0%). Os achados clínicos mais recorrentes foram: anemia (50,0%), febre (75,0%) e petéquias (50,0%). Em relação aos dados imunofenotípicos, todos apresentaram LLA tipo B comum. Em relação ao protocolo utilizado para o tratamento quimioterápico, todos utilizaram o BFM 2002, onde foi observado que Mercaptopurina e Vincristina estava presente em todos os prontuários (100,0%) e Metotrexato, Doxorubicina, Asparaginase, Ciclofosfamida e Tioguanina (75,0%). No tocante a terapia adjuvante, os medicamentos observados predominantemente foram Aracytin (75,0%), Dexametasona (100,0%), Dipirona (75,0%), Filgastrina (50,0%), Hidrocortisona (75,0%), Histamix (50,0%), Leucovorin (75,0%), Mitexan (50,0%), Nausebron (50,0%), Omeprazol (50,0%) e Ondansetrona (100,0%). Ainda que seja uma enfermidade curável, o Brasil possui uma sobrevida abaixo do esperado, assim sendo, os dados adquiridos neste estudo poderão ser usados pelo serviço de saúde e criar novas perspectivas de pesquisa.

Palavras-chave: *Leucemia. LLA. Diagnóstico. Tratamento.*

### CHARACTERISTICS OF LEUKEMIA IN ACUTE CASES LYMPHOID TEENS IN HOSPITAL IN NAPOLEON LAUREANO JOHN PERSON COUNTY / PB IN JANUARY OF PERIOD DECEMBER 2018

Abstract: Acute Lymphoid Leukemia (ALL) is a neoplasm that has as a characteristic a disorderly proliferation of immature white blood cells (lymphoids), making it impossible to produce platelets and red blood cells, since most of the bone marrow is compromised and has approximately 80% of leukemias acute in childhood. The objective of this research was to track the clinical-epidemiological profile and the evolution of applied therapy for patients with Acute Lymphoid Leukemia (ALL) treated at the Pediatrics outpatient clinic in a hospital in the state of Paraíba from January to December 2018, through of a documentary, descriptive, transversal, retrospective and quantitative study. Data collection was performed through the analysis of medical records. Were analyzed four medical records, between 5 and 10 years old. We can describe that ethnicity we found admixed. With regard to the location of the patients, we found Bayeux (25.0%), Dona Inês (25.0%), Pombal (25.0%) and São Bento (25.0%). The most recurrent clinical findings were: anemia (50.0%), fever (75.0%) and petechiae (50.0%). Regarding immunophenotypic data, all described common type B ALL. Regarding the protocol used for chemotherapy treatment, all those used in BFM 2002, where it was observed that Mercaptopurine and Vinistist were present in all medical records (100.0%) and Methotrexate, Doxorubicin, Asparaginase, Cyclophosphamide and Thioguanine in Groups of Officers ( 75.0%). We did not touch adjuvant therapy, the drugs observed predominantly were Aracytin (75.0%), Dexamethasone (100.0%), Dipyrone (75.0%), Filgastrine (50.0%), Hydrocortisone (75.0%) , Histamix (50.0%), Leucovorin (75.0%), Mitexan (50.0%), Nausebron (50.0%), Omeprazole (50.0%) and Ondansetron (100.0%). Although it is a curable disease, Brazil has a lower than expected survival, therefore, the data acquired in this study can be used by the health service in addition to assisting in new research possibilities.

Keywords: *Leukemia. LLA. Diagnosis. Treatment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PAPEL DO ENFERMEIRO FORENSE NO CUIDADO A IDOSOS HOSPITALIZADOS EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA: SCOPING REVIEW**

**Código do Trabalho:** SB0201 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JEFFERSON DA SILVA SOARES - jsoaressilva1297@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** RAFAELLA QUEIROGA SOUTO - rafaellaqueiroga7@gmail.com - CCS

Resumo: Objetivo: mapear quais os cuidados de enfermagem destinados a população idosa abusada ou em risco para violência. Método: revisão de escopo de acordo com a metodologia do Instituto Joanna Briggs. Dois revisores independentes analisaram a relevância dos estudos, extraíram e sintetizaram dados. Resultados: vinte estudos foram incluídos na revisão. Em geral, diversas formas de intervenção foram encontradas, apesar de não existir uma padronização na assistência destinada às pessoas idosas vítimas de violência. Considerações finais: Encontrar as intervenções de enfermagem foi importante para ajudar a compreender um pouco o estado da arte sobre a temática, evidenciando a fragilidade que ainda existe na assistência a pessoa idosa pela inexistência de guias para prática do cuidado.

Palavras-chave: *Cuidados de Enfermagem. Maus-Tratos ao Idoso. Idoso.*

### **O CUIDADO DA ENFERMAGEM A PESSOA IDOSA EM SITUAÇÕES DE VIOLÊNCIA: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

Abstract: Objective: to map which nursing care is intended for the elderly population who are abused or at risk for violence. Method: scope review according to the methodology of the Joanna Briggs Institute. Two independent reviewers analyzed the relevance of the studies, extracted and synthesized data. Results: twenty studies were included in the review. In general, several forms of intervention have been found, although there is no standardization in care for elderly victims of violence. Final considerations: Finding nursing interventions was important to help understand a little the state of the art on the subject, highlighting the fragility that still exists in the care of the elderly person by the lack of guides to practice care.

Keywords: *Nursing Care. Elder Abuse. Aged.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PESQUISA DE ATIVIDADE GENOTOXICIDADE ÁGUAS DO RIO GRAMAME, NA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PELO ENSAIO DO COMETA.

**Código do Trabalho:** SB1047 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JEREMIAS JUSTO EMIDIO - jeremiasjusto@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHAES - hemersoniury@gmail.com - CCS

Resumo: O Rio Gramame localiza-se no litoral paraibano, estendendo-se pelos municípios de Alhandra, Cruz do Espírito Santo, São Miguel de Taipu, Pedras de Fogo, Conde, Santa Rita e João Pessoa. Por ser um rio de grande extensão, é de se esperar que a água apresente poluentes oriundos de atividades antrópicas, advindos de diversas fontes, dentre elas: doméstica, industrial e urbana. Diante disso, esse trabalho teve como objetivo analisar o potencial genotóxico, mutagênico e citotóxico de águas coletadas da bacia do Rio Gramame pelos métodos experimentais "Ensaio Cometa" e "Teste Allium cepa". Foi realizada uma revisão sistemática na literatura a respeito dos testes, além de um embasamento teórico sobre o rio e os possíveis contaminantes dentro da área da toxicologia. Para avaliar as atividades genotóxica e mutagênica é indicado o uso do Ensaio Cometa, tanto pela facilidade de manuseio e obtenção, quanto por seu baixo custo. Sabe-se que, é uma técnica aplicável a qualquer tipo de célula eucariótica in vivo ou ex vivo, desde que seja nucleada obtida como células únicas ou suspensões nucleares. Atualmente, pode ser empregada para se fazer pesquisas de genotoxicidade em células de organismos-teste, vegetal ou animal, para avaliar possíveis danos ao DNA. Para a análise citotóxica, o teste do Allium cepa tem sido bastante indicado devido à facilidade de execução e os bons resultados apresentados. Do ponto de vista ambiental, a contaminação hídrica traz inúmeros prejuízos para a população ribeirinha e pessoas que dependem direta ou indiretamente da qualidade dos recursos provenientes da mesma. Com isso, sugere-se que o Ensaio do Cometa e o teste Allium cepa podem ser empregados facilmente na pesquisa de genotoxicidade, mutagenicidade e citotoxicidade, respectivamente, em águas de rios, e que, são de suma importância estudos que visem comprovar a qualidade das águas, a fim de se ter um controle real das atuais condições.

Palavras-chave: *Genotoxicidade. Ensaio do Cometa. Teste Allium cepa. Rio Gramame.*

### RESEARCH OF THE GENOTOXIC ACTIVITY OF WATERS OF THE RIO GRAMAME, IN THE CITY OF JOÃO PESSOA, BY THE COMET TEST

Abstract: The Gramame River is located on the coast of Paraíba, extending through the municipalities of Alhandra, Cruz do Espírito Santo, São Miguel de Taipu, Pedras de Fogo, Conde, Santa Rita and João Pessoa. As it is a river of great extension, it is expected that the water presents pollutants from anthropic activities, coming from several sources, among them: domestic, industrial and urban. Therefore, this work aimed to analyze the genotoxic, mutagenic and cytotoxic potential of waters collected from the Rio Gramame basin by the experimental methods "Ensaio Cometa" and "Teste Allium cepa". A systematic review of the literature regarding the tests was carried out, in addition to a theoretical basis on the river and possible contaminants within the toxicology area. To assess genotoxic and mutagenic activities, the use of the Comet Assay is indicated, both for its ease of handling and obtaining, and for its low cost. It is known that it is a technique applicable to any type of eukaryotic cell in vivo or ex vivo, as long as it is nucleated obtained as single cells or nuclear suspensions. Currently, it can be used to do genotoxicity research in cells of test organisms, plant or animal, to assess possible damage to DNA. For the cytotoxic analysis, the Allium cepa test has been highly recommended due to the ease of execution and the good results presented. From an environmental point of view, water contamination causes numerous losses to the riverside population and people who depend directly or indirectly on the quality of the resources that come from it. Thus, it is suggested that the Comet Assay and the Allium cepa test can be easily used in the search for genotoxicity, mutagenicity and cytotoxicity, respectively, in river waters, and that studies aiming to prove the quality of the waters, in order to have a real control of the current conditions.

Keywords: *Genotoxic. Comet Assay. test Allium cepa. Rio Gramame.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITOS DA TERAPIA COM EXERCÍCIOS E ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NA PANTURRILHA NO FLUXO SANGUÍNEO PERIFÉRICO E CONDUTÂNCIA VASCULAR DE PESSOAS COM ÚLCERAS VENOSAS

**Código do Trabalho:** SB0264 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JESSICA BATISTA DA SILVA - jessicabs\_13@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** RAFAELA PEDROSA - rafaela\_pedrosa@yahoo.com.br - CCS

Resumo: A estimulação elétrica associada ao exercício físico pode trazer efeitos benéficos no fluxo sanguíneo periférico e condutância vascular. Os poucos estudos publicados na área revelam a necessidade de pesquisas adicionais. Este estudo teve como objetivo principal treinar o aluno de iniciação científica na utilização da pletismografia de oclusão venosa de mercúrio, do programa Microsoft Office Excel, bem como na análise estatística e escrita de relatório de pesquisa, realizar a avaliação do fluxo sanguíneo periférico e condutância vascular, aplicar um protocolo de 36 sessões de exercícios e exercícios associados a estimulação neuromuscular da panturrilha em duas frequências diferentes, comparar os resultados dos grupos de tratamento após a intervenção. Participaram do estudo 15 indivíduos com úlcera venosa ativa, cadastrados no ambulatório de angiologia e cirurgia vascular, do Hospital Universitário Lauro Wanderley. Esses voluntários foram randomizados em 3 grupos, G1 (realizava apenas exercícios), G2 (realizava exercícios e estimulação elétrica com 10Hz) e G3 (realizava exercícios e estimulação elétrica com 35Hz). O protocolo de tratamento teve duração de 12 semanas, com 3 sessões semanais, totalizando 36 sessões. Foi realizado o procedimento da pletismografia na avaliação e reavaliação de todos os participantes que concluíram o tratamento, como também a organização e tabulação de dados. Entretanto, devido ao isolamento social causado pela pandemia do Covid-19, não foi possível realizar a análise do fluxo sanguíneo periférico e da condutância vascular.

Palavras-chave: *Estimulação elétrica. Fluxo sanguíneo. Úlceras venosas.*

### EFFECTS OF THERAPY WITH EXERCISES AND ELECTRICAL STIMULATION ON THE PERIPHERAL BLOOD FLOW AND VASCULAR CONDUCTANCE OF PEOPLE WITH VENOUS ULCERS

Abstract: Electrical stimulation associated with physical exercise can have beneficial effects on peripheral blood flow and vascular conductance. The few studies published in the area reveal the need for further research. This study had as main objective to train the student of scientific initiation in the use of plethysmography of venous mercury occlusion, of the Microsoft Office Excel program, as well as in the statistical analysis and writing of research report, to carry out the assessment of peripheral blood flow and vascular conductance, apply a protocol of 36 exercise and exercise sessions associated with neuromuscular stimulation of the calf at two different frequencies, compare the results of the treatment groups after the intervention. Fifteen individuals with active venous ulcers participated in the study, registered at the angiology and vascular surgery outpatient clinic of Hospital Universitário Lauro Wanderley. These volunteers were randomized into 3 groups, G1 (performed only exercises), G2 (performed exercises and electrical stimulation at 10Hz) and G3 (performed exercises and electrical stimulation at 35Hz). The treatment protocol lasted 12 weeks, with 3 weekly sessions, totaling 36 sessions. The plethysmography procedure was performed in the evaluation and reassessment of all participants who completed the treatment, as well as the organization and tabulation of data. However, due to the social isolation caused by the Covid-19 pandemic, it was not possible to perform an analysis of peripheral blood flow and vascular conductance.

Keywords: *Electrical stimulation. Blood flow. Venous ulcers.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA ESTABILIDADE DE DENTIFRÍCIOS INFANTIS COMERCIALIZADOS EM JOÃO PESSOA-PB

**Código do Trabalho:** SB0545 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JESSICA BONIFACIO DE CARVALHO - jessica\_bcarvalho@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** DAYANE FRANCO BARROS MANGUEIRA LEITE - dayanemangueira@gmail.com - CCS

Resumo: O presente estudo tem como objetivo avaliar a estabilidade de dentifrícios infantis com e sem flúor comercializados na cidade de João Pessoa - Paraíba. O estudo foi do tipo experimental in vitro. A análise antimicrobiana foi feita em triplicata, através da técnica da difusão em ágar. Os dentifrícios foram identificados por letras: (A) Colgate Tandy, (B) Oral B pró-saúde Stages, (C) Colgate Smiles, (D) Bitufo cocoricó, (E) Even Baby, (F) Malvatríkids baby, (P) Bitufo HBC Higiene Bucal e (N) My first. O dentifrício P corresponde ao controle positivo e N ao negativo. As soluções dos dentifrícios foram feitas com 1g de creme dental para 1mL de água deionizada, em tubos falcon. Para difusão em ágar, foi utilizado Agar BHI suplementado com 10% de sacarose para teste de *S. mutans*, e Agar Sabouraud Dextrose para *C. albicans*. As amostras dos microrganismos foram adicionadas aos seus meios pelo método de difusão em Agar. As placas foram levadas para estufa à 37°C, 24 horas e analisada a zona de inibição formada. Foi realizada análise de concentração de flúor, pelos protocolos de FI e HMDS, em triplicata. As amostras foram testadas novamente após 2 meses para verificar a estabilidade do produto. Todos os dentifrícios formaram halos de inibição na primeira análise para *S. mutans*, e *C. albicans*, com exceção de N. Na segunda análise todos formaram halos de inibição para *C. albicans*, com exceção de F e N. Não foi possível realizar a segunda análise para *S. mutans*. Os resultados por HMDS sugeriram erro analítico. Os resultados por FI mostraram diminuição da concentração de flúor com o tempo, porém não apresentaram variações significativas entre os ambientes armazenados (temperatura ambiente, estufa e geladeira). N mostrou não ter atividade contra os microrganismos. F mostrou não ter atividade contra *C. albicans* na segunda análise. A análise da concentração de flúor através da técnica de FI, mostrou que os ambientes sofreram interferência do tempo, porém não houve variação significativa nos ambientes.

Palavras-chave: *Microbiologia. Dentifrícios. Flúor.*

### STABILITY ANALYSIS OF CHILDREN'S TOOTHPASTE MARKETED IN JOÃO PESSOA-PB

Abstract: This study aims to assess the stability of children's toothpaste with and without fluoride marketed in the city of João Pessoa - Paraíba. The study was an in vitro experimental type. The antimicrobial analysis was done in triplicate, using the agar diffusion technique. The toothpastes were identified by letters: (A) Colgate Tandy, (B) Oral B for health Stages, (C) Colgate Smiles, (D) Bitufo cocoricó, (E) Even Baby, (F) Malvatríkids baby, (P) Bitufo HBC Oral Hygiene and (N) My first. Dentifrice P corresponds to the positive control and N to the negative. The toothpaste solutions were made with 1g of toothpaste to 1mL of deionized water, in falcon tubes. For agar diffusion, BHI Agar supplemented with 10% sucrose was used to test *S. mutans*, and Sabouraud Dextrose Agar for *C. albicans*. Samples of the microorganisms were added to their media by the Agar diffusion method. The plates were taken to an oven at 37°C, 24 hours and the formed inhibition zone was analyzed. Fluoride concentration analysis was performed using the FI and HMDS protocols in triplicate. The samples were tested again after 2 months to check the stability of the product. All toothpaste formed inhibition halos in the first analysis for *S. mutans*, and *C. albicans*, with the exception of N. In the second analysis, all formed inhibition halos for *C. albicans*, except for F and N. It was not possible to perform the second analysis for *S. mutans*. The HMDS results suggested analytical error. The results by FI showed a decrease in fluoride concentration over time, but did not show significant variations between the stored environments (room temperature, oven and refrigerator). N was shown to have no activity against microorganisms. F showed no activity against *C. albicans* in the second analysis. The analysis of fluoride concentration using the FI technique, showed that the environments suffered interference from time, but there was no significant variation in the environments.

Keywords: *Microbiology. Toothpaste. Fluorine.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FATORES RELACIONADOS AO RISCO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO EM PACIENTES IDOSOS

**Código do Trabalho:** SB0663 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JESSICA DE ALENCAR RIBEIRO - jessicalencar8@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA DE LOURDES DE FARIAS PONTES - profa.lourdespontes@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: O número de pacientes idosos submetidos a procedimentos cirúrgicos vêm crescendo consideravelmente, para tal intervenção, é necessário atentar-se para as complicações causadas pelo posicionamento cirúrgico nesses indivíduos. Objetivo: identificar fatores relacionados ao risco de lesões por posicionamento cirúrgico em idosos. Método: estudo observacional, de abordagem quantitativa, realizado no Centro Cirúrgico do Hospital Universitário Lauro Wanderley, com 138 idosos. Na coleta de dados utilizou-se questionário de caracterização sociodemográfica no período pré-operatório e a Escala de Avaliação de Risco para Desenvolvimento de Lesões Decorrentes de Posicionamento Cirúrgico (ELPO), aplicada no intraoperatório. Os dados foram processados através do aplicativo SPSS (Statistical Package for the Social Science) for Windows, versão 22 para análise descritiva. Resultados: Da amostra estuda, 58,0% apresentaram alto risco para desenvolver lesões por posicionamento cirúrgico. O fator de risco sociodemográficos que apresentou relação estatisticamente significativa foi à faixa etária, destacando-se idosos mais velhos com média de 20,46 (2,88), em relação às variáveis clínicas obtiveram resultados significativos os tipos de posição cirúrgica, sobressaindo à posição litotômica com média de 24,07; tempo de cirurgia, destacando-se tempo superior a 4 horas com média de 23,25; Tipo de anestesia, evidenciando a anestesia geral+regional (22,82); Posicionamento dos membros, Elevação dos joelhos >90° ou abertura dos membros inferiores >90° (25,33); Comorbidades com maior média para Obesidade ou desnutrição (23,40); Idade do paciente, com destaque para os idosos acima de 80 anos (21,83). Conclusão: A pesquisa evidenciou os fatores de riscos apresentados pelos idosos para desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, dando subsídio para enfermagem perioperatória sistematizar intervenções que reduzam as chances do paciente apresentar esse tipo de lesão.

**Palavras-chave:** *Idoso. Fatores de Risco. Posicionamento do paciente. Lesão por Pressão.*

### FACTORS RELATED TO THE RISK OF INJURIES ARISING FROM SURGICAL POSITIONING IN ELDERLY PATIENTS

**Abstract:** Introduction: The number of elderly patients undergoing surgical procedures has been growing considerably, for such intervention, it is necessary to pay attention to the complications caused by the surgical positioning in these individuals. Objective: to identify factors related to the risk of injuries caused by surgical positioning in the elderly. Method: observational study, with a quantitative approach, carried out at the Surgical Center of Hospital Universitário Lauro Wanderley, with 138 elderly people. In the data collection, a socio-demographic characterization questionnaire was used in the preoperative period and the Risk Assessment Scale for Development of Injuries Resulting from Surgical Positioning (ELPO), applied intraoperatively. The data were processed using the SPSS application (Statistical Package for the Social Science) for Windows, version 22 for descriptive analysis. Results: Of the sample studied, 58.0% were at high risk for developing injuries by surgical positioning. The socio-demographic risk factor that showed a statistically significant relationship was the age group, with emphasis on older elderly people with an average of 20.46 (2.88). Regarding the clinical variables, the types of surgical position obtained significant results, standing out to the lithotomy position with an average of 24.07; surgery time, standing out for more than 4 hours with an average of 23.25; Type of anesthesia, showing general + regional anesthesia (22.82); Limb positioning, Knee elevation > 90° or lower limb opening > 90° (25.33); Comorbidities with higher mean for Obesity or malnutrition (23.40); Patient's age, with emphasis on the elderly over 80 years old (21.83). Conclusion: The research showed the risk factors presented by the elderly for the development of injuries resulting from surgical positioning, providing support for perioperative nursing to systematize interventions that reduce the chances of the patient presenting this type of injury.

**Keywords:** *Old man. Risk factors. Positioning the patient. Pressure Injury.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CEREBRAL DE PACIENTES COM ZUMBIDO

**Código do Trabalho:** SB0694 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JESSICA FIGUEIREDO DE MEDEIROS - jesc\_ah@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA - mrdrosa@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O zumbido é a percepção de um estímulo auditivo não relacionado a uma fonte externa de som, que pode impactar diretamente na qualidade de vida dos pacientes. Por um longo tempo, o termo fantasma foi associado ao zumbido pelas dificuldades de encontrar os marcadores fisiológicos de sua causa, contudo, atualmente é possível visualizar oscilações em exames de imagem relacionadas a atividade do zumbido, assegurando que o zumbido pode se originar em decorrência de uma lesão em qualquer ponto da via auditiva, em pacientes com perda auditiva, mesmo que temporária ou até mesmo em indivíduos com audição normal. Sendo assim, este estudo teve por objetivo identificar as regiões cerebrais que estão majoritariamente ativadas no EEG em indivíduos com queixa de zumbido. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura e para sua execução realizou-se um levantamento bibliográfico em bases de dados eletrônicas especializadas, sendo elas: Pubmed (Medline); ISI (Web of Science – Main Collection); Cochrane Library (Central); Biblioteca Virtual em Saúde - BVS (Bireme: Lilacs, Scielo, SeCS); EMBASE (Elsevier) - Scopus e Science Direct; PsycINFO (APA); Medline Daily Update (OVID); CINAH. Como descritores foi estabelecido: “Electroencephalography AND Tinnitus”, “Electroencephalogram AND Tinnitus”, visando que se encaixassem nos critérios previamente estabelecidos pertinentes à Prática Baseada em Evidências (PBE). Como resultado, foram selecionados 19 artigos que estão dispostos em tabela para melhor visualização dos mesmos e é perceptível a constância de áreas cerebrais específicas nos trabalhos, que podem auxiliar na compreensão do sintoma. Dessa maneira, o eletroencefalograma demonstrou ser uma ferramenta apta a detectar e caracterizar de maneira eficaz os indicadores objetivos relacionados ao zumbido, tornando-se uma alternativa viável na elucidação fisiopatológica desse sintoma.

Palavras-chave: *Electroencephalography. Electroencephalogram. EEG. Tinnitus.*

### EVALUATION OF BRAIN ACTIVITY IN INDIVIDUALS WITH TINNITUS COMPLAINT

Abstract: Tinnitus is the perception of an auditory stimulus unrelated to an external source of sound, which can directly impact the quality of life of patients. For a long time, the term phantom has been associated with tinnitus due to the difficulties of finding the physiological markers of its cause, however, it is currently possible to visualize oscillations in image exams related to tinnitus activity, ensuring that tinnitus can originate due to an injury anywhere in the auditory pathway, in patients with hearing loss, even if temporary or even in individuals with normal hearing. Thus, this study aimed to identify the brain regions that are mostly activated on the EEG in individuals with tinnitus complaints. It is an integrative literature review and for its execution, a bibliographic survey was carried out in specialized electronic databases, which are: Pubmed (Medline); ISI (Web of Science - Main Collection); Cochrane Library (Central); Virtual Health Library - VHL (Bireme: Lilacs, Scielo, SeCS); EMBASE (Elsevier) - Scopus and Science Direct; PsycINFO (APA); Medline Daily Update (OVID); CINAH. As descriptors it was established: “Electroencephalography AND Tinnitus”, “Electroencephalogram AND Tinnitus”, aiming to fit the previously established criteria pertinent to Evidence-Based Practice (PBE). As a result, 19 articles were selected that are arranged in a table for better visualization of them and it is noticeable the constancy of specific brain areas in the works, which can help in understanding the symptom. In this way, the electroencephalogram proved to be a tool capable of effectively detecting and characterizing objective indicators related to tinnitus, making it a viable alternative in the pathophysiological elucidation of this symptom.

Keywords: *Electroencephalography. Electroencephalogram. EEG. Tinnitus.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRESSÃO INTRAOCULAR E ESPESSURA CORNEAL NA HANSENÍASE INFANTIL

**Código do Trabalho:** SB0455 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JESSICA FRANCIS DE CARVALHO NASCIMENTO - jessicafrancisdecarvalho@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** AGANEIDE CASTILHO PALITOT - aganeidecastilho@gmail.com - CCM

Resumo: A hanseníase é uma doença infecciosa crônica. Ao acometer o olho, a hanseníase pode levar a sequelas incluindo mutilação, desfiguração e cegueira, porém essa situação raramente é objeto de estudo, justificando a necessidade de pesquisas na área. O comprometimento ocular tanto pode contribuir para o aumento da espessura central da córnea (ECC), como para a alteração da pressão intraocular (PIO), a qual constitui o fator de risco mais importante para o surgimento de glaucoma. O objetivo da pesquisa é verificar a correlação entre PIO e ECC em portadores de hanseníase na infância atendidos no ambulatório de Dermatologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), Hospital Infantil Arlinda Marques e no Complexo Dr. Clementino Fraga. Através da realização de estudo observacional, longitudinal, tipo Caso Controle. São incluídos no estudo dois grupos, com indivíduos que se disponibilizem para avaliação oftalmológica inicial no Memorial Santa Luzia. O grupo de Casos consiste de pacientes com hanseníase e idade inferior ou igual a 15 anos. O grupo Controle consiste de indivíduos da mesma faixa etária e sem hanseníase. Para participarem da pesquisa, as pessoas do estudo afirmam concordar em participar através da assinatura do termo de assentimento pelo paciente e do termo de consentimento livre e esclarecido pelo responsável da criança ou adolescente. Os participantes são submetidos ao exame oftalmológico, incluindo três mensurações da pressão intraocular por tonometria de aplanção de Goldmann, para cálculo da PIO média de três aferições. Os pacientes examinados são submetidos à paquimetria ultrassônica para três aferições da espessura corneana central, realizadas pela pesquisadora responsável, para cálculo da ECC média. Os dados serão coletados em um protocolo. A pesquisa segue as orientações do Comitê de Ética para pesquisa em seres humanos.

Palavras-chave: *Hanseníase infantil. PIO. ECC. Oftalmologia.*

### CORRELATION BETWEEN INTRAOCULAR PRESSURE AND CORNAL THICKNESS IN CHILD LEPROSY

Abstract: Leprosy is a chronic infectious disease. When affecting the eye, leprosy can lead to sequelae including mutilation, disfigurement and blindness, but this situation is rarely the subject of study, justifying the need for research in the area. Ocular involvement can either contribute to the increase in central corneal thickness (ECC), or to changes in intraocular pressure (IOP), which is the most important risk factor for the appearance of glaucoma. The objective of the research is to verify the correlation between IOP and ECC in leprosy patients in childhood seen at the Dermatology outpatient clinic of Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), Hospital Infantil Arlinda Marques and in the Dr. Clementino Fraga Complex. By conducting an observational, longitudinal, case-control study. Two groups are included in the study, with individuals available for initial ophthalmological evaluation at the Memorial Santa Luzia. The Case group consists of leprosy patients aged 15 years or less. The Control group consists of individuals of the same age group and without leprosy. To participate in the research, the people in the study claim to agree to participate by signing the consent form for the patient and the free and informed consent form by the guardian of the child or adolescent. Participants are submitted to an ophthalmic examination, including three measurements of intraocular pressure by Goldmann's applanation tonometry, to calculate the mean IOP of three measurements. The examined patients are submitted to ultrasound pachymetry for three measurements of the central corneal thickness, performed by the responsible researcher, to calculate the mean ECC. The data will be collected in a protocol. The research follows the guidelines of the Ethics Committee for research on human beings.

Keywords: *Infantile leprosy. IOP. ECC. Ophthalmology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NA SAÚDE DE GESTANTES E NUTRIZES

**Código do Trabalho:** SB0572 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOANA CHAVES DOS SANTOS - joanachaves10@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** RAFAELA LIRA FORMIGA CAVALCANTI DE LIMA - rafaelanutri@gmail.com - CCS

Resumo: O Programa Bolsa Família é um meio de transferência de renda destinada às famílias pobres que entre seus benefícios incluem uma ajuda específica para mulheres gestantes e nutrizes, com ajuda financeira durante o período gestacional e puerpério. O objetivo desta pesquisa é avaliar o impacto do programa na saúde das mulheres, considerando, o ciclo gestacional, ganho e redução de peso materno, planejamento da gravidez, e a situação de insegurança alimentar. Trata-se de um estudo transversal com amostra representativa de gestantes e nutrizes elegíveis para o recebimento do benefício no município de João Pessoa-PB. A amostra é composta por 560 mulheres distribuídas em dois grupos de comparação, formados por aquelas que recebem o benefício e as que não recebem. Foram realizadas entrevistas domiciliares por uma equipe previamente treinada que aplicou um questionário com perguntas fechadas e foram feitas consultas aos cartões da gestante. Foram utilizados marcadores para identificar a qualidade da alimentação das mães, e o nível de insegurança alimentar foi avaliado pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Verificou-se que ainda existem muitas famílias em situação de insegurança alimentar grave e com pouco acesso à informação, principalmente sobre amamentação. Também foi verificado que apesar dessas famílias estarem vulneráveis, o Programa Bolsa Família auxilia de forma positiva para tirar parte da população que recebe o benefício, da zona de maior instabilidade nutricional.

Palavras-chave: *Programa Bolsa Família. Saúde Materna. Inquérito Epidemiológico.*

### BRAZILIAN CONDITIONAL CASH TRANSFER PROGRAM IMPACT AMONGST PREGNANT AND PUERPERAL WOMEN

Abstract: The Bolsa Família Program is a means of transferring income to poor families, which among its benefits include specific assistance for pregnant women and nursing mothers, with financial assistance during pregnancy and the puerperium. The objective of this research is to evaluate the impact of the program on the health of women considering the gestational cycle, maternal weight gain and reduction, pregnancy planning and the situation of food insecurity. This is a cross-sectional study with a representative sample of pregnant women and nursing mothers eligible to receive the benefit in the city of João Pessoa-PB. The sample comprises 560 women divided into two comparison groups, formed by those who receive the benefit and those who do not. Home interviews were conducted by a previously trained team that applied a questionnaire with closed questions and consultations were made to the pregnant card. Markers were used to identify the quality of the mothers' diet and the level of food insecurity was evaluated by the Brazilian Food Insecurity Scale. It was found that there are still many families in a situation of severe food insecurity and with little access to information, mainly on breastfeeding. It was also found that although these families are vulnerable, the Bolsa Família Program helps positively to take part of the population that receives the benefit, from the zone of greatest nutritional instability.

Keywords: *Bolsa Família Program. Maternal Health. Epidemiological Survey.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO CLÍNICA DO DIABETES MELLITUS E DE SUAS COMORBIDADES EM PACIENTES ATENDIDOS NO HULW.

**Código do Trabalho:** SB1041 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOANA ROSA URBANO SOUSA COSTA - joanarosakarine@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MARIVANIA DA COSTA SANTOS - marivania22@hotmail.com - CCM

**Resumo:** **INTRODUÇÃO:** O diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, que ocasiona complicações em longo prazo, como retinopatia, nefropatia, vasculopatia, neuropatia e a mais comum, o pé diabético, aumento de morbidade, redução da qualidade de vida e elevação da taxa de mortalidade. **OBJETIVOS:** O plano de trabalho, tem como objetivo específico avaliar as condições clínicas do DM e identificar as comorbidades e as complicações relacionadas à diabetes. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, com abordagem quantitativa. Os participantes responderam a um questionário abordando os aspectos clínicos da DM e suas comorbidades, além do Questionário validado de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD). Os dados foram apresentados de forma descritiva, tendo sido realizado correlações entre as comorbidades apresentadas pelos pacientes e também com os quesitos do QAD. A análise foi feita realizando teste do Qui quadrado de associação de Pearson, com p valor < 0,05. A amostra foi de 153 indivíduos. **RESULTADOS:** Este estudo demonstrou que a adesão às recomendações de autocuidado, avaliadas pelo QAD, foi boa (> 90%) apenas para uso de medicamentos, para tabagismo e surpreendentemente para o consumo de doces. Foi moderado no seguimento de uma dieta saudável (56,6%) e no consumo de frutas e/ou vegetais (51%). Além disso, foi baixa (39%) para atividade física no geral – incluindo atividades contínuas, como andar – e particularmente ruim (17,6%) para exercício físico específico. Demonstrou também melhor adesão à prática de exercício físico foi associada a um melhor controle glicêmico, pois essa boa aderência estava presente em 69,2% dos participantes com glicemia controlada. **CONCLUSÕES:** Dessa maneira, espera-se que este estudo colabore para um melhor direcionamento das intervenções de saúde futuras e que traga informações sobre os pacientes com o intuito de melhorar o autocuidado e o controle clínico da diabetes.

**Palavras-chave:** *diabetes mellitus. comorbidade. autocuidado.*

### CLINICAL EVALUATION OF DIABETES MELLITUS AND COMORBITIES IN PATIENTS ATTENDED AT HULW

**Abstract:** **BACKGROUND:** Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder characterized by persistent hyperglycemia, which causes long-term complications, such as retinopathy, nephropathy, vasculopathy, neuropathy and the most common, diabetic foot, increased morbidity, reduced quality of life and increase in the mortality rate. **OBJECTIVES:** The work plan has the specific objective of evaluating the clinical conditions of DM and identifying comorbidities and complications related to diabetes. **METHODS:** This is an observational, cross-sectional study with a quantitative approach. The participants answered a questionnaire about the clinical aspects of DM and its comorbidities, in addition to the validated Summary of Diabetes Self-care Activities (SDSCA). The collected data were presented in a descriptive manner, with associations between the comorbidities presented by the patients and also with the requirements of the SDSCA. The analysis was performed using the Pearson's association Chi-square test, with p value <0.05. The sample consisted of 153 individuals. **RESULTS:** This study demonstrated that adherence to self-care recommendations, assessed by the SDSCA, was good (> 90%) only for the use of drugs, for smoking and surprisingly for the consumption of sweets. It was moderate following a healthy diet (56.6%) and consumption of fruits and/or vegetables (51%). In addition, it was low (39%) for physical activity in general - including continuous activities, such as walking - and particularly poor (17.6%) for specific physical exercise. It also demonstrated better adherence to physical exercise and was associated with better glycemic control, as this good adherence was present in 69.2% of participants with controlled blood glucose. **CONCLUSIONS:** It is expected that this study will contribute to a better targeting of future health interventions and that it will bring information about patients in order to improve self-care and clinical control of diabetes.

**Keywords:** *diabetes mellitus. comorbidity. self care.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANEMIA CARENCIAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À GASTRECTOMIA

**Código do Trabalho:** SB1214 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOAO LUCAS PORDEUS DE MENEZES - pordeus15@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** CARLOS ROBERTO CARVALHO LEITE - leite.carlos@bol.com.br - CCM

Resumo: O procedimento cirúrgico de gastrectomia se refere à retirada do estômago, podendo ser total ou parcial e é essencial no tratamento de doenças que atingem o órgão, sobretudo as neoplasias malignas gástricas. O estômago atua como reservatório de alimentos e na digestão destes, portanto a gastrectomia, por exemplo, pode ocasionar diversas disfunções, como a anemia carencial. É sabido que a anemia carencial pode acometer até metade dos pacientes no pós-operatório de gastrectomia, sendo secundária à não absorção da vitamina B12 e ácido fólico. Os dois principais desfechos são a anemia ferropriva e anemia megaloblástica. Diante disso, o projeto de pesquisa visou avaliar a frequência de anemia carencial em pacientes submetidos à gastrectomia parcial ou total e atendidos em ambulatório.

Palavras-chave: *Gastrectomia. Anemia. Neoplasias gástricas.*

### CARENIAL ANEMIA IN PATIENTS UNDERWENT GASTRECTOMY

Abstract: The gastrectomy surgical procedure refers to the removal of the stomach, which can be total or partial and is essential in the treatment of diseases that affect the organ, especially malignant gastric neoplasms. The stomach acts as a reservoir of food and in the digestion of these, so gastrectomy, for example, can cause several disorders, such as deficiency anemia. It is known that deficiency anemia can affect up to half of the patients in the postoperative period of gastrectomy, being secondary to the non-absorption of vitamin B12 and folic acid. The two main outcomes are iron-deficiency anemia and megaloblastic anemia. Therefore, the research project aimed to assess the frequency of deficiency anemia in patients who underwent partial or total gastrectomy and treated at an outpatient clinic.

Keywords: *Gastrectomy. Anemia. Stomach Neoplasms.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DELINEAMENTO DE ABORDAGEM QUALITATIVA PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDOS DE CASO SOBRE EFEITOS DO PMAQ NO CUIDADO E NA DESIGUALDADE DE FINANCIAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA

**Código do Trabalho:** SB0060 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOAO MARÇAL MEDEIROS DE SOUSA - joaomarc489@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** LUCIANO BEZERRA GOMES - lucianobgomes@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: O Brasil enfrenta um problema crônico de provimento de profissionais médicos. Para o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS) e da Estratégia de Saúde da Família (ESF) foi criado em 2011 o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) e, pouco tempo depois, o Programa Mais Médicos (PMM), de 2013. Atualmente está em curso um processo de suspensão dos contratos e desmonte do PMM paralelo à sua substituição pelo Programa Médicos pelo Brasil (PMB), de modo que se faz necessário estabelecer metodologias avaliativas do impacto do PMM em seus seis anos de duração, a fim de contribuir com as novas políticas propostas. Metodologia: Trata-se de um estudo do tipo descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa no qual foram realizadas entrevistas com profissionais de saúde envolvidos no PMM na Paraíba. Os dados coletados foram transcritos e realizada a análise temática de conteúdo. Resultados: O PMM é bem avaliado entre profissionais participantes da pesquisa, destaque dado ao papel desempenhado pela tutoria e pelos médicos participantes, que se integraram bem às equipes e à dinâmica de funcionamento da ESF/APS. O sistema de saúde apresentou boa oferta de serviços secundário, apesar das falhas no que diz respeito ao contra-referenciamento e ações de caráter de prevenção e promoção à saúde. Conclusão: O Programa Mais Médicos foi positivamente avaliado entre profissionais entrevistados, tendo no perfil dos médicos e na tutoria grandes potencialidades. Conclui-se, portanto, que estas características do PMM devam ser preservadas e reintegradas às políticas futuras de provimento de profissionais médicos.

**Palavras-chave:** *Programa Mais Médicos. Atenção Primária. Paraíba. Pesquisa Qualitativa*

### DESIGNING A QUALITATIVE APPROACH FOR REALIZING CASE STUDIES ON THE EFFECTS OF THE ACCESS AND QUALITY IMPROVEMENT PROGRAM (PMAQ) ON CARE AND INEQUALITY IN FUNDING FOR PRIMARY CARE

**Abstract:** Introduction: Brazil faces a chronic problem of supplying medical professionals. To strengthen Primary Health Care (PHC) and the Family Health Strategy (ESF), the National Program for Improving Access and Quality of Primary Care (PMAQ) was created in 2011 and, shortly afterwards, the More Doctors Program (PMM), 2013. Currently, a process of suspension of contracts and dismantling of the PMM is in progress, parallel to its replacement by the Medical Program by Brazil (PMB), so that it is necessary to establish methodologies to assess the impact of the PMM in its six years of duration, in order to contribute to the new proposed policies. Methodology: this is a descriptive, exploratory study with a qualitative approach in which interviews were conducted with health professionals involved in the PMM in Paraíba. The collected data were transcribed and performed in the thematic analysis of content. Results: The PMM is well evaluated among professionals participating in the research, highlighting the role played by the tutor and participating physicians, which integrates well with the teams and performs the performance of the FHS / PHC. The health system has a good offer of secondary services, despite the flaws with regard to counter-referral and prevention and health promotion actions. Conclusion: The More Doctors Program was positively evaluated among interviewed professionals, having no medical profile and having great potential. It is concluded, therefore, that these characteristics of the PMM must be preserved and reintegrated into future policies for the provision of medical professionals.

**Keywords:** *More Doctors Program. Primary Health Care. Paraíba. Qualitative research.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREPARAÇÃO DE HÍBRIDOS MOLECULARES HEMISSINTÉTICOS DO DITERPENO ÁCIDO ENT-7-ACETOXITRAQUILOBAN-18-ÓICO.

**Código do Trabalho:** SB0376 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOAO MARCOS ARAUJO DA SILVA - markaraujo13@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MARCELO SOBRAL DA SILVA - marcelosobral.ufpb@gmail.com - CCS

Resumo: Neste trabalho é relatado o isolamento e identificação estrutural de um conhecido diterpeno da fase hexânica do extrato etanólico do caule da *Xylopi langsdorffiana*. O ácido ent-7-acetóxi-traquiloban-18-óico (1) apesar de ser de rara ocorrência é um metabólito secundário de destacada presença na espécie *Xylopi langsdorffiana*, tendo sido isolado neste trabalho a quantidade de 229 mg a partir de 6,07 g da fração hexânica do extrato etanólico proveniente das cascas do caule do vegetal em estudo. Após isso, prospectivamente promoveu-se uma derivatização hemissintética de (1) via protocolos de esterificação sob condições suaves empregando o paracetamol ou o salicilato de metila como equivalentes sintéticos de álcoois para produção de híbridos moleculares. Mas, sob as condições testadas, não foi possível a formação dos híbridos moleculares esperados, tendo sido produzido, por sua vez, um novo derivado hemissintético do tipo traquilobano-benzotriazol (2). Os compostos foram caracterizados por Ressonância Magnética Nuclear e espectroscopia de Infravermelho.

Palavras-chave: *Traquilobanos*. *Hemissíntese*. *Xylopi langsdorffiana*.

### PREPARATION OF HEMISYNTHETIC MOLECULAR HYBRIDS OF ENT-7-ACETOXITRAQUYLOBAN-18-OIC ACID DITERPENE

Abstract: This work reported the isolation and structural identification of a known diterpene of the hexanic phase of the ethanolextract of the stem of *Xylopi langsdorffiana*. The Acid ent-7-acetóxi-traquiloban-18-oic (1) although it is of rare occurrence is a secondary metabolite of outstanding presence in the species *Xylopi langsdorffiana*, having been isolated in this work in 229 mg from 6.07 g of the hexane fraction of the ethanolic extract from the barks of the plant in study. After that, prospectively promoted a hemisynthetic derivatization of (1) via esterification protocols under mild conditions and employing paracetamol or methyl salicylate as synthetic equivalents of alcohols for production of molecular hybrids. But, under the conditions tested, the formation of the expected molecular hybrids was not possible, having been produced, in its turn, an unpublished hemisynthetic derivative trachylobane-benzotriazole (2). These compounds were characterized by Nuclear Magnetic Resonance-NMR and infrared spectroscopy-IR.

Keywords: *Trachylobanes*. *Hemisynthesis*. *Xylopi langsdorffiana*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL CLÍNICO, EPIDEMIOLÓGICO E LABORATORIAL DAS GESTANTES PORTADORAS DE HEPATITE B NO AMBULATÓRIO DE DIP/HULW/EBSERH/UFPB

**Código do Trabalho:** SB1525 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOAO MARCOS SILVA DE LIMA - joaomarcoslima92@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** FRANCISCO BERNARDINO DA SILVA NETO - fbsnneto@gmail.com - CCM

Resumo: A infecção pelo VHB é um dos principais problemas de saúde pública em todo o mundo. O VHB é transmitido principalmente através de exposições percutâneas ou mucosas a sangue ou fluidos corporais infectados. Em ambientes endêmicos, a transmissão perinatal é a principal via de infecção, enquanto que a transmissão sexual, incluindo relações homossexuais entre homens, é a principal rota em áreas de baixa endemicidade. A transmissão parenteral é outro modo importante de transmissão, particularmente em áreas onde o uso de drogas injetáveis é comum. Nesse estudo foi avaliado o perfil das gestantes atendidas no HULW através da: 1) Idade; 2) Ocupação; 3) Escolaridade; 4) Renda mensal per capita; 5) Procedência; 6) Idade gestacional no primeiro atendimento; 7) Resultados do Anti-HBc IgG, Anti-HBc IgM, Anti-HBs, HBeAg, Anti-HBe; 8) Resultados de ALT e da carga viral do VHB no primeiro atendimento e entre a 28<sup>a</sup> e 32<sup>a</sup> semana de gestação; 9) Prescrição do TDF. Foram atendidas um total de 3 pacientes, que aqui serão denominadas P1, P2 e P3. Esse número reduzido ocorreu devido ao quadro da pandemia que se instaurou em 2020. Devido ao baixo número amostral, não é possível inferir com propriedade metodológica e estatística sobre o perfil clínico e epidemiológico das gestantes com hepatite b que são atendidas no HULW. É importante que se faça novos estudos com um número amostral maior, para assim entender o perfil dessas gestantes.

Palavras-chave: *VHB.transmissão perinatal.HULW.soroprevalência.*

### CLINICAL, EPIDEMIOLOGICAL AND LABORATORY PROFILE OF PREGNANT WOMEN WITH HEPATITIS B IN THE DIP / HULW / EBSERH / UFPB CLINIC

Abstract: HBV infection is a major public health problem worldwide. HBV is transmitted mainly through percutaneous or mucous exposures in infected blood or body fluids. In endemic environments, perinatal transmission is the main route through infection, while sexual transmission, including homosexual relationships between men, is the main route in areas of low endemicity. Parenteral transmission is another important mode of transmission, especially in areas where injecting drug use is common. In this study, the profile of managers served at HULW was assessed through: 1) Age; 2) Occupation; 3) Education; 4) Per capita monthly income; 5) Origin; 6) Gestational age at the first visit; 7) Results of IgG Anti-HBc, IgM Anti-HBc, Anti-HBs, HBeAg, Anti-HBe; 8) Results of ALT and HBV viral load at the first visit and between the 28th and 32nd week of pregnancy; 9) TDF prescription. A total of 3 patients were treated, which will be called P1, P2 and P3. This reduced number occurred in the context of the pandemic that started in 2020. The low sample size, it is not possible to infer with methodological and statistical property about the clinical and epidemiological profile of pregnant women with hepatitis b who are treated at HULW. It is important that you carry out new studies with a larger sample size, to understand the profile of these pregnant women.

Keywords: *HBV.perinatal transmission.HULW.seroprevalence.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POTENCIAL REMINERALIZADOR DE DENTIFRÍCIOS COM TECNOLOGIA INOVADORA NA LESÃO DE EROÇÃO DO ESMALTE

**Código do Trabalho:** SB0982 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOAO PAULO GOMES MARTINS - joaopaulonomundo@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ANA MARIA BARROS CHAVES PEREIRA - ambchaves@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Objetivo: Avaliar, in vitro, através do percentual da remineralização da superfície (%SMHR), o poder de cada dentifrício teste na remineralização da lesão de erosão no esmalte, assim como, analisar, comparar e correlacionar a eficácia do produto teste com os controles através do %SMHP e do %SMHR. Metodologia: Utilizou-se 38 blocos de esmalte bovino (4x4x2mm), divididos em cinco grupos: G1 - Dentifrício sem flúor (Controle Negativo); G2 - Colgate Total 12 (Controle Positivo), G5 - Dental Clean com pH ácido; G6 - Dental Clean com pH neutro, e G7 - Dental Clean com pH ácido enriquecido com cálcio, sendo sete espécimes para cada grupo controle e oito, para os grupos experimentais. Após medição da microdureza superficial inicial (SH0), foram criadas as lesões de erosão e, em seguida, os blocos seriam analisados quanto a microdureza da área erodida (SH1) com subsequente cálculo do percentual de perda de microdureza (%SMHP). Posteriormente, as amostras seriam tratadas com a suspensão de dentifrícios, seguindo um modelo remineralizante (7 dias) de ciclagem de pH. Após essa etapa, seriam determinados os valores da microdureza final (SH2) e o percentual de remineralização da microdureza de superfície (%SMHR). Os dados seriam analisados, estatisticamente, pelo teste ANOVA, seguido de Tukey, e ANOVA Repeated Measures, seguido de Bonferroni, para a análise das variáveis SH0, SH1, SH2, %SMHP e %SMHR. Resultados: Para microdureza inicial (SH0), foi observado que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, evidenciando a homogeneidade das amostras. Contudo, com o advento da Covid-19, as ações laboratoriais se tornaram inexecutáveis, fazendo com que o presente estudo fosse interrompido. Conclusão: Apesar da impossibilidade da coleta de dados e conclusão da pesquisa, o estudo bibliográfico sobre o uso de fluoreto na remineralização da erosão e os dentifrícios com novas tecnologias, foram pertinentes no processo de aprendizado.

**Palavras-chave:** *Erosão dentária. Remineralização. Flúor. Cremes Dentais.*

### REMINERALIZING POTENTIAL OF DENTIFRICES WITH INNOVATIVE TECHNOLOGY IN ENAMEL EROSION INJURY

**Abstract:** Objective: Evaluate, in vitro, through the percentage of surface remineralization (% SMHR), the power of each test dentifrices in remineralization of enamel erosion lesion, such as, for example, analyze, compare and correlate the effectiveness of test product with the controls using % SMHP and % SMHR. Method: 38 bovine enamel blocks (4x4x2mm) were used, divided into five groups: G1 - Dentifrice without fluoride (Negative Control); G2 - Colgate Total 12 (Positive Control), G5 - Dental Clean with acidic pH; G6 - Dental Clean with neutral pH, and G7 - Dental Clean with acidic pH enriched with calcium, seven specimens for each control group and eight for experimental groups. After measuring the initial superficial microhardness (SH0), erosion lesions were created, then, the blocks would be analyzed for microhardness of eroded area (SH1) with subsequent calculation of the percentage of microhardness loss (% SMHP). The samples would be treated with dentifrice suspension, following a remineralizing model (7 days) of pH cycling. After this step, the final microhardness values (SH2) and percentage of remineralization of surface microhardness (% SMHR) would be determined. Data would be analyzed, statistically, by the ANOVA test, followed by Tukey, and ANOVA Repeated Measures, followed by Bonferroni, for analysis of variables SH0, SH1, SH2, % SMHP and % SMHR. Results: For initial microhardness (SH0), it was observed that there was no statistically significant difference between groups, showing homogeneity of samples. However, with advent of Covid-19, laboratory actions became unworkable, causing present study to be interrupted. Conclusion: Despite the impossibility of collecting data and concluding the research, bibliographic study on use of fluoride in remineralization of erosion and dentifrices with new technologies, were relevant in the learning process.

**Keywords:** *Tooth Erosion. Tooth Remineralization. Fluoride. Dentifrices.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA OFERTA DE DISCIPLINAS E CURSOS EM PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NOS CURSOS DE PÓS - GRADUAÇÃO DO SETOR SAÚDE DA UFPB.**

**Código do Trabalho:** SB0074 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOAO PEDRO PEDREIRA DE ALENCAR - joaopedropa@yahoo.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MARIA DO SOCORRO TRINDADE MORAIS - maria.socorro@academico.ufpb.br - CCM

Resumo: Reconhecidas no Brasil em 2006 por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), as PICs se configuram como importante estratégia de cuidado médico, todavia apresenta a formação profissional como um dos maiores empecilhos para a prática em ampla escala no Sistema Único de Saúde (SUS). Este estudo objetivou avaliar a oferta de disciplinas que abordassem as Práticas Integrativas nos cursos de pós-graduação da Universidade Federal da Paraíba por meio de buscas e análises das estruturas curriculares dos cursos disponibilizados no site da universidade e classificada conforme as seguintes variáveis: curso da saúde; subtemas das Práticas Integrativas e Complementares (Homeopatia, Auriculoterapia, Fitoterapia etc); formato (obrigatório e optativo); tipo de pós-graduação (mestrado e doutorado); carga horária ofertada (15 horas, 20 horas e 30 horas) e conteúdo (informativo ou formativo). Os resultados obtidos mostraram que as disciplinas estão bastante concentradas em apenas um curso dentre os 10 existentes na universidade, assim como a comprovação de que a Fitoterapia é o único subtema ofertado na instituição. Além disso, pode-se notar que as disciplinas são predominantemente optativas, isto é, ficando a critério do estudante a realização ou não. Destarte, o panorama estudado comprou uma insuficiência no que tange à formação dos profissionais de saúde para desenvolver a aplicação das PICs, tornando pouco utilizada essas práticas de alto potencial curativo.

Palavras-chave: *medicina integrativa. práticas integrativas e complementares. Formação.*

### **THE TEACHING OF INTEGRATIVE AND COMPLEMENTARY PRACTICES IN POSTGRADUATE COURSES AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA**

Abstract: Recognized in Brazil in 2006 through the National Policy of Integrative and Complementary Practices (PNPIC), PICs are an important strategy of medical care, but presents professional training as one of the greatest obstacles to large-scale practice in the Unified Health System (SUS). This study aimed to evaluate the offer of disciplines that addressed Integrative Practices in graduate courses of the Federal University of Paraíba through searches and analyses of the curricular structures of the courses available on the university website and classified according to the following variables: health course; subthemes of Integrative and Complementary Practices (Homeopathy, Auriculotherapy, Phytotherapy, etc.); format (mandatory and optional); type of postgraduate (master's and doctorate); workload (15 hours, 20 hours and 30 hours) and content (informative or formative). The results showed that the disciplines are very concentrated in only one course among the 10 existing at the university, as well as proof that Phytotherapy is the only sub-subject offered in the institution. In addition, it can be noted that the subjects are predominantly optional, that is, it is up to the student to perform or not. Thus, the panorama studied bought a lack of training of health professionals to develop the application of PICs, making little use of these practices of high curative potential.

Keywords: *integrative medicine. integrative and complementary practices.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DAS POTENCIALIDADES E DOS DESAFIOS DA PEDAGOGIA DA EDUCAÇÃO POPULAR PARA A FORMAÇÃO EM SAÚDE A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO

**Código do Trabalho:** SB0157 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOAO VICTOR BEZERRA RAMOS - joaovictor0072@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANA CLAUDIA CAVALCANTI PEIXOTO DE VASCONCELOS - anacpeixoto@uol.com.br -  
CCS

Resumo: As iniciativas de extensão popular favorecem a consolidação do papel social da instituição de ensino, além de estimularem a transformação e a melhoria da qualidade de vida dos sujeitos. As ações desse setor destacam-se ao formar profissionais não apenas capacitados tecnicamente, mas comprometidos com a realidade das classes populares e com a construção de uma qualidade de vida digna para essas pessoas. Objetiva-se, portanto, analisar as contribuições da pedagogia da Educação Popular na formação em saúde, bem como suas potencialidades e fragilidades, na perspectiva da Promoção da Saúde e da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) a partir da experiência de uma extensão universitária. Para tanto, em 2017, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com seis extensionistas, dos quais três eram egressos, do programa de extensão. A execução da análise temática se deu após a leitura aprofundada das entrevistas, categorizando-as e em seguida explicitando os significados, que resultou em seis eixos estruturantes de contribuições, além das potencialidades e fragilidades destacadas nas falas dos entrevistados. Os resultados evidenciam as contribuições da extensão popular como uma ferramenta que permite o contato com o universo profissional e aportes da saúde pública; a busca pela transformação da realidade no âmbito da saúde pública; contribuições para a comunicação de cunho pessoal; a compreensão da realidade social dos usuários e da visualização da sua integralidade na humanização do cuidado em saúde; o fortalecimento de vínculo entre os estudantes para o enfrentamento de desafios de forma coletiva; e o desenvolvimento do olhar crítico. Espera-se despertar a importância da colaboração da pedagogia freiriana para a formação em saúde, bem como a necessidade da inserção precoce dos extensionistas na realidade social, desenvolvendo competências e habilidades necessárias para a sua atuação profissional.

Palavras-chave: *Educação Popular. Extensão Popular. Formação em Saúde.*

### ANALYSIS OF THE POTENTIALITIES AND CHALLENGES OF THE PEDAGOGY OF POPULAR EDUCATION FOR HEALTH TRAINING FROM AN EXTENSION EXPERIENCE

Abstract: The popular extension initiatives favor the consolidation of the social role of the educational institution, in addition to stimulating the transformation and improvement of the quality of life of the subjects. The actions of this sector stand out by training professionals who are not only technically trained, but committed to the reality of the popular classes and to the construction of a dignified quality of life for these people. Therefore, the objective is to analyze the contributions of Popular Education pedagogy in health education, as well as its strengths and weaknesses, in the perspective of Health Promotion and Food and Nutrition Security (FNS) from the experience of a university extension. To this, in 2017, semi-structured interviews were conducted with six extension workers from the extension program, of whom three were graduates. Thematic analysis was carried out after a thorough reading of the interviews, categorizing them and then explaining meanings, which resulted in six structuring axes of contributions, in addition to the strengths and weaknesses highlighted in the interviewees of the statements. The results show the contributions of the popular extension as a tool that allows contact with the professional universe and public health contributions; the search for the transformation of the reality in the scope of public health; contributions to personal communication; the understanding of the social reality of the users and the visualization of its integrality in the humanization of health care; strengthening the bond between students to face challenges collectively; and the development of a critical eye. It is hoped to awaken the importance of the collaboration of Freire's pedagogy for health training, as well as the need for the early insertion of the extensionists in the social reality, developing competencies and skills necessary for their professional performance.

Keywords: *Popular Education. Popular Extension. Health Formation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PAPEL DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO SOBRE A HIPOTENSÃO PÓS EXERCÍCIO EM IDOSOS HIPERTENSOS**

**Código do Trabalho:** SB1156 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOAO VICTOR RODRIGUES NEVES DA SILVA - jvrodriguesns@gmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Orientador(a):** AMILTON DA CRUZ SANTOS - acs2@academico.ufpb.br - CCS

**Resumo:** Introdução: Nas últimas décadas, diversos estudos demonstraram que a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) também é altamente prevalente em pacientes com Hipertensão Arterial (HA), podendo inclusive representar risco adicional as doenças cardiovasculares. Objetivo: Avaliar o impacto da SAOS sobre a PA em idosos hipertensos submetidos a uma sessão de exercício aeróbico de moderada intensidade. Métodos: Foram admitidos no estudo 18 idosos com idade média de  $66 \pm 3$  anos, de ambos os gêneros, com hipertensão controlados com e sem SAOS. Eles foram divididos em dois grupos experimentais: HA+SAOS e HA e submetidos a duas sessões experimentais: exercício aeróbico e controle. Foram realizados o teste ergométrico e a monitorização da pressão arterial de 24 horas usando a MAPA. Os dados foram tabulados no SPSS versão 21 para Windows. Foram apresentados como média, desvio padrão, valores absolutos ou relativos, diferença entre as médias e intervalo de confiança. Foi realizado o teste t de student para amostras independentes. Foi calculado o tamanho do efeito para avaliar a magnitude das diferenças intra-sessões e inter-sessões. Realizado também a correlação de Spearman. Resultados: O comportamento da HPE da PAS, PAM e PAD durante as 24 horas, tanto no grupo HA+SAOS como no grupo HA, foram semelhantes. Na avaliação intragrupo, tanto o grupo HA+SAOS como o HA quando submetidos a uma sessão de exercício aeróbico reduziram a PAS e PAM durante o sono de forma similar, resultando em um aumento do tamanho do efeito de  $d=0,80$  para  $d=0,99$ , respectivamente. Na avaliação intergrupo verificou-se que a resposta da HPE para a PAS, PAM e PAD ao exercício aeróbico de moderada intensidade não foi diferente entre os grupos com e sem SAOS e apresentaram um tamanho do efeito médio. Conclusão: Concluiu-se que idosos hipertensos com SAOS não possuem efeito atenuado da HPE quando comparado aos valores de HPE de idosos hipertensos sem SAOS. Esses resultados no conjunto refutaram a hipótese do estudo.

**Palavras-chave:** SAOS. Exercício Aeróbico. Hipertensão. Hipotensão Pós Exercício.

### **ROLE OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA ON POST-EXERCISE HYPOTENSION IN HYPERTENSIVE ELDERLY**

**Abstract:** Introduction: In recent decades, several studies have shown that Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) is also highly prevalent in patients with Arterial Hypertension (AH), including the risk of cardiovascular disease. Objective: to analyze the impact of OSAS on BP in hypertensive elderly people, after a session of moderate intensity aerobic exercise. Methods: Eighteen elderly people with a mean age of  $66 \pm 3$  years, of both genders, with controlled hypertension with and without OSAS were admitted to the study. They were divided into two groups of experiments: HA + SAOS and HA and analyzed two experimental sessions: aerobic exercise and control. Exercise testing and 24-hour blood pressure monitoring were performed using an ABPM. The data were tabulated in SPSS version 21 for Windows. Mean, standard deviation, absolute or relative values, difference between the media and the confidence interval were presented. It was carried out or tested by an independent student. The effect size was calculated to assess the magnitude of intra-session and inter-session differences. He also performed a Spearman correlation. Results: The HPE behavior of PAS, PAM and PAD for 24 hours, both in the HA + SAOS group and in the HA group, were similar. In the intragroup evaluation, both the HA + OSAS and the HA groups, when an aerobic exercise session reduces SBP and MAP during sleep in a similar way, resulting in an increase in the effect size from  $d = 0.80$  to  $d = 0,99$ , respectively. In the verified intergroup evaluation, the HPE response to PAS, PAM and PAD to aerobic exercise of moderate intensity was not different between groups with and without OSAS and with average size of average effect. Conclusion: It was concluded that hypertensive elderly people with OSAS do not have an attenuated effect by HPE when compared to the HPE values of hypertensive elderly people without OSAS. These results as a whole refuted the study's hypothesis.

**Keywords:** OSAS. Aerobic Exercise. Hypertension. Post Exercise Hypotension.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM SUCO DE UVA TINTO INTEGRAL SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO, ESTRESSE OXIDATIVO E DANO MUSCULAR EM CORREDORES RECREACIONAIS.

**Código do Trabalho:** SB0373 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOHNATAS ALBUQUERQUE GUIMARAES - jag@academico.ufpb.br

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA

**Orientador(a):** ALEXANDRE SERGIO SILVA - alexandresergiosilva@yahoo.com.br - CCS

Resumo: Embora saiba-se que os alimentos servem para prover a energia para o exercício, alguns alimentos tem função adicional, por promover aumento do desempenho esportivo. Sabe-se que o estresse oxidativo participa da fadiga muscular e enquanto isso o suco de uva e derivados mostra poderosos resultados de poder antioxidante. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da ingestão de suco de uva tinto sobre o desempenho físico, estresse oxidativo e dano muscular em corredores recreacionais. Vinte homens (18 a 55 anos) foram randomizados para ingerir uma dose única de suco de uva tinto integral ou uma bebida controle (maltodextrina) em modelo crossover 2h antes de um teste de corrida até a exaustão; coletas sanguíneas foram feitas antes da ingestão de suco, antes do início do exercício e após o exercício para análise de marcadores de estresse oxidativo (malondialdeído e capacidade antioxidante total) e desgaste muscular (creatinoquinase). Ocorreu aumento descritivo no tempo até a exaustão de  $51,91 \pm 15,34$  (bebida controle) para  $56,89 \pm 9,63$  (suco de uva), (4,98 minutos ou 9,59%), mas sem diferença estatística ( $p=0,10$ ). A creatinoquinase aumentou menos na condição suco de uva ( $\Delta 45,7$ ) em relação à bebida controle ( $\Delta 67,1$ ), ( $p=0,16$ ), enquanto a capacidade antioxidante aumentou significativamente com o suco ( $\Delta 6,4$ ) em relação à condição controle ( $\Delta 7,7$ ), ( $p=0,01$ ). Conclui-se que o suco de uva reduz significativamente o dano muscular, aumenta a resposta antioxidante a um exercício até a fadiga e aumenta o tempo até a exaustão em aproximadamente 10%, mas este aumento não foi significativo.

Palavras-chave: *uva. suco de uva. corredores. desempenho.*

### EFFECTS OF SUPPLEMENTATION WITH INTEGRAL RED GRAPE JUICE ON PHYSICAL PERFORMANCE, OXIDATIVE STRESS AND MUSCLE DAMAGE IN RECREATIONAL RUNNERS

Abstract: Although it is known that foods serve to provide energy for exercise, some foods have an additional function, as they promote increased sports performance. It is known that oxidative stress participates in muscle fatigue and meanwhile grape juice and derivatives show powerful results of antioxidant power. This study aimed to evaluate the effect of ingesting red grape juice on physical performance, oxidative stress, and muscle damage in recreational runners. Twenty men (18 to 55 years old) were randomized to ingest a single dose of whole red grape juice or a control drink (maltodextrin) in a crossover model 2h before a running test until exhaustion; blood samples were taken before the juice intake, before the beginning of the exercise and after the exercise to analyze oxidative stress markers (malondialdehyde and total antioxidant capacity) and muscle wasting (creatine kinase). There was a descriptive increase in time until exhaustion from  $51.91 \pm 15.34$  (control drink) to  $56.89 \pm 9.63$  (grape juice), (4.98 minutes or 9.59%), but without a statistical difference ( $p = 0.10$ ). Creatine kinase increased less in the grape juice condition ( $\Delta 45.7$ ) compared to the control drink ( $\Delta 67.1$ ), ( $p = 0.19$ ), while the antioxidant capacity increased significantly with juice ( $\Delta 6.4$ ) about the control condition ( $\Delta 7.7$ ), ( $p = 0.01$ ). It is concluded that grape juice reduces significantly muscle damage, increases the antioxidant response to exercise until fatigue and it increases the time to exhaustion by approximately 10%, but this increase was not significant.

Keywords: *grape. grape juice. runners. performance.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VALIDADE DE CONTEÚDO DA VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO CONSUMO DE ÁLCOOL E DROGAS EM ADOLESCENTES

**Código do Trabalho:** SB0717 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JORDANA DA SILVA SOUZA - jordanasouza57@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** SELENE CORDEIRO VASCONCELOS - selene.cordeiro@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: Com o aumento no número de instrumentos de pesquisa, aplicados na área da saúde, torna-se de fundamental importância atestar a qualidade desses instrumentos. Dessa forma, a Validade de Conteúdo é um processo que busca avaliar se os itens de um instrumento refletem adequadamente o que desejam mensurar. O crescimento alarmante do consumo de drogas por adolescentes, que tem sido caracterizado como um grave problema de saúde pública, tem atraído a atenção de pesquisadores e profissionais de saúde, para que sejam elaboradas estratégias de saúde para essa população. Diante deste cenário, destaca-se a Escala de Representações Sociais Sobre o Consumo de Álcool e outras Drogas em Adolescentes, um instrumento elaborado em Portugal, já adaptado transculturalmente para o Brasil e que pode ser um forte aliado em estratégias de prevenção. Deste modo, o objetivo deste trabalho é avaliar a adaptação transcultural da Escala de Representações Sociais Sobre do Consumo de Álcool e Drogas em Adolescentes para a realidade brasileira, bem como, verificar a compreensibilidade e aceitabilidade desta escala pelos adolescentes brasileiros, a partir de uma análise de Validade de Conteúdo. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, de Validação de Conteúdo, realizado em duas fases, a avaliação da adaptação transcultural por juízes especialistas e avaliação da sua compreensibilidade e aceitabilidade pelo público-alvo, os adolescentes brasileiros. A amostra foi de 7 juízes e 17 adolescentes. Aproximadamente 48% dos itens foram modificados pelo comitê de juízes e não houve alterações pelos adolescentes, porém, a Escala foi avaliada positivamente pelos adolescentes e o grau de dificuldade em responder as questões esteve mais relacionado ao conhecimento sobre as drogas, tendo sido este domínio o mais relevante para os adolescentes. Sugere-se a realização de outros estudos mais abrangentes para melhor avaliação das propriedades psicométricas da Escala.

Palavras-chave: *Validação de Conteúdo. Adolescentes. Drogas.*

### TITLE CONTENT VALIDITY OF THE BRAZILIAN VERSION OF THE SCALE OF SOCIAL REPRESENTATIONS OF ALCOHOL AND DRUGS IN ADOLESCENTS

Abstract: ABSTRACT With the increase in the number of research instruments applied in the health area, it is of fundamental importance to certify the quality of these instruments. Thus, Content Validity is a process that seeks to assess whether the items of an instrument adequately reflect what they want to measure. The alarming growth in drug use by adolescents, which has been characterized as a serious public health problem, has attracted the attention of researchers and health professionals, so that health strategies for this population can be developed. Given this scenario, the Scale of Social Representations on the Consumption of Alcohol and other Drugs in Adolescents stands out, an instrument developed in Portugal, already cross-culturally adapted for Brazil and that can be a strong ally in prevention strategies. Thus, the objective of this work is to evaluate the cross-cultural adaptation of the Scale of Social Representations on the Consumption of Alcohol and Drugs in Adolescents to the Brazilian reality, as well as to verify the comprehensibility and acceptability of this scale by Brazilian adolescents, from an analysis of Content Validity. Method: This is a descriptive study, with a quantitative approach, of Content Validation, carried out in two phases, the assessment of cross-cultural adaptation by expert judges and the assessment of its comprehensibility and acceptability by the target audience, Brazilian adolescents. The sample consisted of 7 judges and 17 adolescents. Approximately 48% of the items were modified by the committee of judges and there were no changes by the adolescents, however, the Scale was positively evaluated by the adolescents and the degree of difficulty in answering the questions was more related to knowledge about drugs, this domain being the most relevant for teenagers. It is suggested that other more comprehensive studies be carried out to better assess the scale's psychometric properties.

Keywords: *KEYWORDS Content Validation. Adolescents. Drugs. Social Representation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POTENCIAL REMINERALIZADOR DOS DENTIFRÍCIOS SENSODYNE REPAIR & PROTECT® E REGENERATE® NA LESÃO DE EROÇÃO DO ESMALTE

**Código do Trabalho:** SB0991 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOSE GABRIEL VICTOR COSTA SILVA - josegabrielvictor@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ANA MARIA BARROS CHAVES PEREIRA - ambchaves@hotmail.com - CCS

Resumo: A erosão dentária é caracterizada pela perda de substância dos tecidos duros dentais, resultante de um processo de dissolução ácida, sem envolvimento bacteriano. A recente elevação na sua prevalência, motivou a realização de pesquisas sobre o uso de agentes protetores, como o flúor, que possui benefícios apontados no tratamento e prevenção de lesões erosivas. Este estudo teve como objetivo verificar o potencial remineralizador dos dentifrícios fluoretados Sensodyne Repair & Protect® e Regenerate® na lesão de erosão in vitro através do percentual da remineralização da superfície (%SMHR), e comparar a eficácia desses produtos com os controles positivo e negativo. Para isso, 30 blocos de esmalte de dentes bovinos foram distribuídos aleatoriamente em 4 grupos, após a medição da microdureza inicial (SH0): G1 controle negativo - Colgate sem flúor® (n=7), G2 controle positivo - Colgate Total 12® (n=7), G3 - Sensodyne Repair & Protect® (n=8), G4 - Regenerate® (n=8). Em seguida, os espécimes são submetidos a um modelo de desmineralização, utilizando ácido cítrico (pH 2,5) para formar a lesão de erosão. Após uma nova medição da microdureza (SH1), é realizado o tratamento remineralizador, utilizando os dentifrícios citados, sucedendo com a aferição da microdureza final (SH2) e o cálculo do %SMHR. A análise estatística é realizada com o programa SPSS, versão 21, para avaliação da variável %SMHR, com  $p < 0,05$ . Os valores registrados de SH0 foram homogêneos ( $p > 0,05$ ). Todavia, com a pandemia da COVID-19, o presente estudo foi interrompido, impossibilitando a obtenção de resultados. Apesar da impossibilidade de conclusão da pesquisa, considera-se a hipótese de que os dentifrícios-teste são eficazes no processo de remineralização da lesão de erosão dentária in vitro.

Palavras-chave: *Erosão Dentária. Dentifrícios. Flúor. Remineralização dentária.*

### REMINERALIZING POTENTIAL OF SENSODYNE REPAIR & PROTECT® AND REGENERATE® DENTIFRICES IN ENAMEL EROSION LESION

Abstract: Dental erosion is characterized by the loss of substance from dental hard tissues, resulting from an acidic dissolution process, without bacterial involvement. The recent increase in its prevalence has motivated researches on the use of protective agents, such as fluorine, which has benefits in the treatment and prevention of erosive injuries. This study aimed to verify the remineralizing potential of Sensodyne Repair & Protect® and Regenerate® fluoridated dentifrices in the erosion lesion in vitro, through the percentage of surface remineralization (%SMHR), and to compare the effectiveness of these products with the positive and negative controls. For that, 30 blocks of bovine teeth enamel were randomly distributed in 4 groups, after measuring the initial microhardness (SH0): G1 negative control - Colgate without fluorine® (n=7), G2 positive control - Colgate Total 12® (n=7), G3 - Sensodyne Repair & Protect® (n=8), G4 - Regenerate® (n=8). Then, the specimens are subjected to a demineralization model, using citric acid (pH 2.5) to form the erosion lesion. After a new measurement of microhardness (SH1), remineralizing treatment is performed, using the mentioned toothpastes, succeeding with the measurement of final microhardness (SH2) and the calculation of %SMHR. Statistical analysis is performed with the SPSS program, version 21, to evaluate the %SMHR variable, with  $p < 0.05$ . The recorded values of SH0 were homogeneous ( $p > 0.05$ ). However, with the COVID-19 pandemic, the present study was interrupted, making it impossible to obtain results. Despite the impossibility of concluding the research, the hypothesis that the test dentifrices are effective in the process of remineralization of the dental erosion lesion in vitro is considered.

Keywords: *Tooth Erosion. Dentifrices. Fluorides. Tooth Remineralization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTO ECONÔMICO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE PACIENTES PORTADORES DE HIPERTENSÃO

**Código do Trabalho:** SB0755 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOSE ITALO VIEIRA DE MELO - italo\_pe@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** GABRIEL RODRIGUES MARTINS DE FREITAS - gabriel.freitas@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: A hipertensão arterial é uma condição clínica presente em 1,13 bilhão de pessoas segundo a OMS, sendo o principal fator de risco para doenças cardiovasculares. No entanto o controle da pressão arterial ainda é um grande desafio, devido a alguns fatores, como a baixa adesão ao tratamento, resultando na maior utilização de recursos do sistema de saúde. Os serviços farmacêuticos (SF) apresentam-se como uma ferramenta potencial. O estudo teve como objetivo reunir e sintetizar evidências atuais que avaliem o SF frente a pacientes hipertensos, do ponto de vista econômico. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, SCOPUS, Cochrane Library e BVS em busca de estudos de intervenção e observacionais que trouxessem SF e resultado econômico em pacientes portadores de hipertensão, publicados de janeiro/2009 a dezembro/2019. A inclusão e extração de dados foram realizadas por dois revisores independentes e um terceiro foi responsável por resolver as discrepâncias. Um total de 2106 artigos excluindo duplicatas foram retirados das bases de dados. Dos 12 estudos incluídos, 7 eram experimentais e 5 observacionais. O SF esteve presente em farmácias comunitárias, ambulatórios de clínicas e hospitais, com intervenções realizadas apenas por farmacêuticos ou em colaboração com médicos e enfermeiros. As intervenções em sua maioria foram custo-efetivas, melhorando parâmetros clínicos, laboratoriais e aumentando a qualidade de vida conjuntamente, com apenas uma intervenção a qual não gerou resultados clínicos e econômicos significativos em relação ao cuidado usual. Portanto o estudo gera a hipótese que o SF no manejo da HA é custo-efetivo.

*Palavras-chave: Hipertensão. Assistência Farmacêutica. Custos e Análise de Custo.*

### THE ECONOMIC IMPACT OF PHARMACEUTICAL SERVICES ON HEALTH CARE FOR PATIENTS WITH HYPERTENSION

Abstract: Arterial hypertension is a clinical condition present in 1.13 billion people according to the WHO, being the main risk factor for cardiovascular diseases. However, controlling blood pressure is still a major challenge, owing to some factors, such as low adherence to treatment, resulting in greater use of health system resources. Pharmaceutical services (PS) present themselves as a potential tool. The study aimed to gather and synthesize the current evidence that evaluate the PS compared to hypertensive patients, from an economic point of view. A bibliographic search was executed out in the PubMed, SCOPUS, Cochrane Library and VHL databases in search of intervention studies and observational that brought PS, and results of economic problems of patients with hypertension, published in January/2009 to December/2019. Data inclusion and extraction were performed by two independent reviewers and a third was responsible to resolving the discrepancies. A total of 2106 articles excluding the duplicates were removed from the databases. Of the 12 studies included, 7 were experimental and 5 observational. The PS was present in community pharmacies, in medical clinics and hospitals, with interventions performed only by pharmacists or in collaboration with doctors and nurses. Most of the interventions were cost-effective, improving clinical and laboratory parameters and increasing the quality of life, together with only one intervention which did not generate significant clinical and economic results in relation to the usual care. Therefore, the study generates the hypothesis that PS in the management of AH is cost-effective.

*Keywords: Hypertension. Pharmaceutical Assistance. Costs and Cost Analysis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO CONTROLE EM LONGO PRAZO DA PRESSÃO ARTERIAL E INDICADORES DE FUNÇÃO RENAL NA PROLE DE FÊMEAS EXPOSTAS À DISLIPIDEMIA DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO

**Código do Trabalho:** SB0242 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOSE PATROCINIO RIBEIRO CRUZ NETO - patrocínio.neto.eltc@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** JOSE LUIZ DE BRITO ALVES - jose\_luiz\_61@hotmail.com - CCS

Resumo: A dislipidemia materna contribui para o desenvolvimento de HAS na prole adulta, entretanto os mecanismos que justificam tal relação não são completamente entendidos. Objetivamos avaliar seus efeitos na função e equilíbrio oxidativo renal na prole de ratos machos. Utilizamos ratas prenhas randomizadas em: Grupo Controle (CTL), consumindo dieta padrão e Grupo Dislipidêmico (DLP), consumindo dieta rica em gordura, durante a gestação e lactação. Após o desmame a prole dos grupos (n=8) receberam dieta padrão de laboratório. Aos 90 dias de vida, os animais foram colocados em gaiolas metabólicas para coleta de urina de 24h. Posteriormente foram registrados os valores de pressão arterial por pletismografia de cauda. Após eutanásia coletamos sangue e tecido renal para avaliar os níveis de MDA e grupamentos tióis, atividade das enzimas antioxidantes SOD, CAT e GST por técnicas específicas. Dados foram expressos em média  $\pm$  desvio padrão de média, utilizando o teste T-Student considerando significativo valores de  $p < 0.05$ . A prole de mães dislipidêmicas apresentam elevação de PAS (CTL:141 $\pm$ 9,6 vs. DLP:152 $\pm$ 4,5mmHg;  $p=0,01$ ), PAD (CTL:92 $\pm$ 8,7 vs. DLP:104 $\pm$ 6,1mmHg;  $p=0,009$ ) e PAM (CTL:109 $\pm$ 7,1 vs. DLP:120 $\pm$ 4,7mmHg;  $p=0,04$ ), porém sem diferença na FC (CTL:361 $\pm$ 30 vs. DLP:350 $\pm$ 50bpm;  $p=0,6$ ). Não observamos diferenças significativas entre os grupos quanto aos níveis de MDA (CTL:0,15 $\pm$ 0,04 vs. DLP:0,21 $\pm$ 0,09  $\mu$ M/mg de proteína;  $p=0,1$ ), níveis de grupamentos tióis (CTL:0,087 $\pm$ 0,03 vs. DLP:0,123 $\pm$ 0,08  $\mu$ mol/mg de proteína;  $p=0,2$ ) e atividade da CAT (CTL:9,94 $\pm$ 8,7 vs. DLP:9,43 $\pm$ 1,9 U/mg de proteína;  $p=0,8$ ) e GST (CTL:30,45 $\pm$ 7,1 vs. DLP:28,36 $\pm$ 8,2 U/mg de proteína;  $p=0,6$ ), porém a atividade da SOD no grupo de mães dislipidêmicas encontrou-se reduzida (CTL:173,35 $\pm$ 94 vs. DLP:41,92 $\pm$ 18 U/mg de proteína;  $p=0,01$ ). Ao analisar a função renal entre os grupos, não observamos diferenças quanto ao volume urinário (CTL:5,5 $\pm$ 1,8 vs. DLP:4,0 $\pm$ 1,3 mL/24h;  $p=0,1$ ), níveis urinários de ureia (CTL:314 $\pm$ 82 vs. DLP:298 $\pm$ 1

Palavras-chave: *Dislipidemia materna. hipertensão arterial. estresse oxidativo renal.*

### EVALUATION OF BLOOD PRESSURE LEVELS, FUNCTION AND RENAL OXIDATIVE STATUS IN RATS EXPOSED TO MATERNAL DYSLIPIDEMIA

Abstract: Maternal dyslipidemia contributes to the development of HAS in adult offspring, however the mechanisms that justify such a relationship are not fully understood. We aimed to evaluate its effects on renal oxidative function and balance in the offspring of male rats. We used pregnant rats randomized in: Control Group (CTL), consuming a standard diet and Dyslipidemic Group (DLP), consuming a diet rich in fat, during pregnancy and lactation. After weaning the offspring of the groups (n = 8) received a standard laboratory diet. At 90 days of age, the animals were placed in metabolic cages to collect 24h urine. Subsequently, blood pressure values were recorded by tail plethysmography. After euthanasia, we collected blood and kidney tissue to assess the levels of MDA and thiol groups, activity of the antioxidant enzymes SOD, CAT and GST by specific techniques. Data were expressed as mean  $\pm$  standard deviation of mean, using the T-Student test considering significant values of  $p < 0.05$ . The offspring of dyslipidemic mothers have increased SBP (CTL: 141  $\pm$  9.6 vs. DLP: 152  $\pm$  4.5mmHg;  $p = 0.01$ ), DBP (CTL: 92  $\pm$  8.7 vs. DLP: 104  $\pm$  6, 1mmHg;  $p = 0.009$ ) and MAP (CTL: 109  $\pm$  7.1 vs. DLP: 120  $\pm$  4.7mmHg;  $p = 0.04$ ), but with no difference in HR (CTL: 361  $\pm$  30 vs. DLP: 350  $\pm$  50bpm;  $p = 0.6$ ). We did not observe significant differences between groups regarding MDA levels (CTL: 0.15  $\pm$  0.04 vs. DLP: 0.21  $\pm$  0.09  $\mu$ M / mg of protein;  $p = 0.1$ ), levels of thiol groups (CTL: 0.087  $\pm$  0.03 vs. DLP: 0.123  $\pm$  0.08  $\mu$ mol / mg of protein;  $p = 0.2$ ) and CAT activity (CTL: 9.94  $\pm$  8.7 vs. DLP: 9.43  $\pm$  1.9 U / mg protein;  $p = 0.8$ ) and GST (CTL: 30.45  $\pm$  7.1 vs. DLP: 28.36  $\pm$  8.2 U / mg of protein;  $p = 0.6$ ), however, SOD activity in the group of dyslipidemic mothers was reduced (CTL: 173.35  $\pm$  94 vs. DLP: 41.92  $\pm$  18 U / mg protein;  $p = 0.01$ ). When analyzing renal function between the groups, we found no differences in urinary volume (CTL: 5.5  $\pm$  1.8 vs. DLP: 4.0  $\pm$  1.3 mL / 24h;  $p = 0.1$ ), urinary levels of

Keywords: *Maternal dyslipidemia. arterial hypertension. renal oxidative stress.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPARAR OS EFEITOS DA AURICULOTERAPIA ATRAVÉS DO ESTUDO COM PLACEBO EM SINTOMAS ANSIOSOS E DEPRESSIVOS NOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DO CRAS.

**Código do Trabalho:** SB0957 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOSE VITOR ALECIO RODRIGUES - jvalecio.ufpb@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** CLIMERIO AVELINO DE FIGUEREDO - climeriofigueredo@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: Profissionais de saúde são uma população exposta a processos de ansiedade, problemas de sono, hiperatividade, depressão e irritação, diante de sua alta cobrança social e moral e das condições de trabalhos diversas. Objetivo: Estudar a eficácia da auriculoterapia frente ao placebo, avaliando-a como uma conduta útil, capaz de reduzir outros malefícios vinculados à depressão e à ansiedade em profissionais da saúde. Métodos: Trata-se de um ensaio clínico randomizado, realizado com 27 participantes – com 13 retiradas- que se seguiu com a divisão randômica entre um grupo padrão (G1) e sham (G2). Foi realizada aplicação dos Inventários de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), antes e depois do tratamento, que possuía duração de cinco semanas, com sessões semanais. Os dados foram organizados em banco de dados e analisados em software estatístico Statistical Package for the Social Sciences versão 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA), foram aplicados testes dos postos com sinal de Wilcoxon e Mann-Whitney. Resultados: Na linha de base, os voluntários de ambos os grupos obtiveram escore de ansiedade-traço e ansiedade-estado inicial moderados. Ao final do estudo, os valores de ansiedade-estado finais exibiram redução de 8,7 pontos para o G1 e 1 ponto para o G2. O teste de dos postos com sinal de Wilcoxon mostrou diferença estatística entre o os IDATE-Es apenas do G1. O teste de Mann-Whitney não encontrou diferença estatística entre os IDATE-Es finais dos grupos G1 e G2, sugerindo não haver diferença entre a aplicação padrão e a aplicação Sham. Conclusão: A terapia padrão de auriculoterapia gerou redução nos escores do G1, sugerindo possível efetividade da intervenção. Por outro lado, não foi encontrada diferenças estatísticas entre os grupos G1 e G2, sugerindo que não há diferença quanto ao posicionamento dos pontos de pressão para a redução dos escores de ansiedade.

**Palavras-chave:** *Ansiedade. Auriculoterapia. Depressão.*

### TO COMPARE THE EFFECTS OF AURICULOTHERAPY THROUGH THE STUDY WITH PLACEBO IN ANXIOUS AND DEPRESSIVE SYMPTOMS IN THE PROFESSIONALS MEMBERS OF CRAS

**Abstract:** Introduction: Health professionals are a population exposed to anxiety, sleeping problems, hyperactivity, depression and irritation, in view of their high social and moral demands and work conditions. Objectives: To study the effectiveness of auriculotherapy in relation to placebo, evaluating it as a useful conduct, capable of reducing other harmful effects related to depression and anxiety in health professionals. Methods: This is a randomized clinical trial, conducted with 27 participants - with 13 withdrawals - followed by randomized division between a standard group (G1) and sham group (G2). The State-Trait Anxiety Inventories (STAI) were applied before and after the treatment, which lasted five weeks, with weekly sessions. The data were organized in a database and analyzed in statistical software Statistical Package for the Social Sciences version 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA), were applied Wilcoxon signed rank test and Mann-Whitney test. Results: At baseline, volunteers from both groups scored moderate initial state-anxiety and trait-anxiety. At the end of the study, the final state-anxiety values showed a reduction of 8.7 points for G1 and 1 point for G2. The Wilcoxon signed rank test showed statistical difference between the STAI-Es of G1 only. The Mann-Whitney test did not find statistical difference between the final STAI-Es of groups G1 and G2, suggesting no difference between the standard application and the Sham application. Conclusion: The standard auriculotherapy therapy generated a reduction in G1 scores, suggesting possible effectiveness of the intervention. On the other hand, no statistical differences were found between groups G1 and G2, suggesting that there is no difference in the positioning of pressure points for anxiety scores reduction.

**Keywords:** *Anxiety. Auriculotherapy. Depression.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE CLÍNICO-CIRÚRGICA DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA PARA CORREÇÃO DE SIRINGOMIELIA ASSOCIADA À MALFORMAÇÃO DE CHIARI NO NORDESTE BRASILEIRO

**Código do Trabalho:** SB1496 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOUBERT SERPA DE SOUZA BATISTA - joubertserpa@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA - maurusholanda@hotmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: Siringomielia (SM) é uma enfermidade crônica caracterizada pela presença de cavidade intramedular. Algumas condições costumam estar associadas à SM, destacando-se a Malformação de Chiari (MC) e a Impressão Basilar (IB). Sua prevalência geral é de 8,4 casos por 100.000 habitantes, e é maior no nordeste brasileiro. Assim, são relevantes estudos sobre o tema nessa região. Objetivo: verificar e descrever qualitativa e quantitativamente os aspectos cirúrgicos observados em pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de siringomielia. Método: Foi realizada análise retrospectiva das descrições clínicas contidas nos prontuários de pacientes diagnosticados, por RM, com siringomielia submetidos a tratamento cirúrgico decompressivo em vários hospitais de João Pessoa, Paraíba, entre 1994 e 2019. Resultados: Para este estudo, foram analisados 32 pacientes com SM, dos quais 31 (96,9%) apresentaram MC associada e 29 (90,6%) também IB. Quinze eram mulheres (46,9%) e brancos (46,9%). A média de idade foi de 38,2 anos. A técnica cirúrgica utilizada em cerca de 90% dos pacientes foi semelhante, levando em conta o grau de herniação tonsilar. Cerca de metade da amostra – 15 pacientes (46,9%) – apresentou junção crânio-cervical difícil, e cinco (15,6%) apresentaram assimilação do osso occipital. 19 (59,4%) apresentaram espessamento da membrana aracnoide. Com o tratamento cirúrgico, houve melhora clínica em 23 pacientes (71,9%); não houve piora em nenhum dos casos estudados. Conclusão: A expressiva maioria da amostra apresentou MC e IB associadas à SM. Assim, o tratamento cirúrgico consistiu essencialmente na abordagem dessas outras alterações da junção craniovertebral. A siringomielia, portanto, possui peculiaridades na região do Nordeste brasileiro que, ao serem descritas, permitem a melhor compreensão da patologia nesse perfil de pacientes.

**Palavras-chave:** *Siringomielia. Malformação de Arnold-Chiari. Doenças da Medula Espinal.*

### SURGICAL ASPECTS OF PATIENTS SUBMITTED TO SURGICAL TREATMENT OF SYRINGOMYELIA

**Abstract:** Introduction: Syringomyelia (SM) is a chronic disease characterized by the presence of intramedullary cavity. Some conditions are usually associated with SM, especially Chiari Malformation (CM) and Basilar Impression (BI). Its general prevalence is 8.4 cases per 100,000 inhabitants, and it is higher in the Brazilian northeast. Thus, studies on the subject in this region are relevant. Objective: to verify and to describe the surgical aspects of patients submitted to surgical treatment of syringomyelia. Method: We performed a retrospective analysis of the clinical descriptions contained in the medical records of patients diagnosed by magnetic resonance imaging with syringomyelia undergoing decompressive surgical treatment in several hospitals in João Pessoa, Paraíba, between 1994 and 2019. Results: For this study, 32 patients with SM, of which 31 (96.9%) had associated CM and 29 (90.6%) also had BI. Fifteen were women (46.9%) and white (46.9%). The mean age was 38.2 years. The surgical technique used in 90% of the patients was similar, taking into account the degree of tonsillar herniation. About half of the sample - 15 patients (46.9%) presented a difficult cranio-cervical junction, and five (18.6%) presented occipital bone assimilation. 19 (59.4%) presented thickening of the arachnoid membrane. With surgical treatment, there was clinical improvement in 23 patients (71.9%); there was no worsening in any of the cases studied. Conclusion: The expressive majority of the sample had CM and BI associated with SM. Thus, the surgical treatment consisted essentially in the approach of these other alterations of the craniovertebral junction. Syringomyelia, therefore, has peculiarities in the region of the Brazilian Northeast that, when described, allow a better understanding of the pathology in this profile of patients.

**Keywords:** *Syringomyelia. Arnold-Chiari Malformation. Spinal Cord Diseases.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NEUROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA A TREINO COGNITIVO NA DOENÇA DE ALZHEIMER: ASPECTOS ELETROENCEFALOGRÁFICOS

**Código do Trabalho:** SB0977 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JOYCE POLAINE DOS SANTOS SILVA - joycepolaine1@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** SUELLEN MARY MARINHO DOS SANTOS ANDRADE - suellenandrade@gmail.com - CCS

Resumo: A doença de Alzheimer (DA) é um tipo de demência que acomete diversos idosos pelo mundo afetando a funcionalidade e qualidade de vida, prejudicando principalmente a memória e funções executivas. Sua cura ainda não é definida, porém existem métodos alternativos para seu tratamento, uma delas é a Eletroestimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC), uma técnica não farmacológica, segura e indolor capaz de gerar modulações neuronais. O eletroencefalograma (EEG) é capaz de registrar as alterações neurofisiológicas de diversas desordens, inclusive da DA auxiliando no diagnóstico e acompanhamento dos resultados perante os tratamentos propostos. Portanto, o objetivo deste estudo é de analisar as alterações do EEG nas bandas de frequência teta e alfa após um protocolo de ETCC associado ao treino cognitivo (COG) em pacientes com DA. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e foram submetidos a pesquisa sendo divididos em dois grupos, em um era aplicada a ETCC ativa + COG (Grupo A), enquanto que no Grupo B foi aplicada a ETCC sham + COG. Participaram da pesquisa 7 indivíduos, sendo 2 no Grupo A e 5 no Grupo B. Como resultado, obtivemos a estabilização da doença em ambos os grupos no que se refere as bandas de frequência alfa, e reduzimos as alterações na banda teta. Sendo assim, a ETCC pode favorecer a DA fornecendo uma alternativa de tratamento retardando sua progressão.

Palavras-chave: *Eletroencefalografia. Doença de Alzheimer. Estimulação Elétrica.*

### NEUROSTIMULATION ASSOCIATED WITH COGNITIVE TRAINING IN ALZHEIMER'S DISEASE: ELECTROENCEPHALOGRAPHIC ASPECTS

Abstract: Alzheimer's disease (AD) is a type of dementia that affects several elderly people around the world, affecting functionality and quality of life, mainly affecting memory and executive functions. Its cure is not yet defined, but there are alternative methods for its treatment, one of them is Transcranial Direct Current Electrostimulation (tDCS), a non-pharmacological, safe and painless technique capable of generating neuronal modulations. The electroencephalogram (EEG) is able to register the neurophysiological alterations of several disorders, including AD, helping in the diagnosis and monitoring of the results before the proposed treatments. Therefore, the aim of this study is to analyze EEG changes in the theta and alpha frequency bands after an ETCC protocol associated with cognitive training (COG) in patients with AD. All participants signed an informed consent form and underwent research being divided into two groups, in one the active tDCS + COG (Group A) was applied, while in Group B, the tDCS sham + COG was applied. Seven individuals participated in the research, 2 in Group A and 5 in Group B. As a result, we obtained the stabilization of the disease in both groups with respect to the alpha frequency bands, and reduced the changes in the theta band. Thus, tDCS can favor AD by providing an alternative treatment that slows its progression.

Keywords: *Electroencephalography. Alzheimer Disease. Electric Stimulation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PADRONIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE COLORAÇÃO PARA EXAMES CITOLÓGICOS PARA AVALIANDO O MECANISMO DE AÇÃO DO CORANTE EM CÉLULAS A PARTIR DE CÉLULAS DE CULTIVO CELULAR IN VITRO.**

**Código do Trabalho:** SB0707 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JUCICLEIDY GOMES DE CARVALHO - jucygc@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS

**Orientador(a):** RONALDO RODRIGUES SARMENTO - ronaldo@ets.ufpb.br - CCS

Resumo: O projeto de pesquisa sobre: "Padronização de técnicas de coloração para exames citológicos para avaliando o mecanismo de ação do corante em células a partir de células de cultivo celular in vitro", neste projeto realizamos diversas padronizações e comparações de colorações como coloração de Papanicolau, coloração de Shorr, se iniciou com os testes de padronização para o Papanicolau e comparamos com a técnica de Shorr a partir da padronização da literatura, buscamos na literatura outras práticas no entanto devido a Pandemia as mais diversas possíveis colorações não puderem ser realizadas e comparadas. O nosso projeto teve que sofrer ajustes no final com padronizações citológicas de apenas duas metodologias. Realizamos as padronização das duas colorações celulares, utilizando corantes de Papanicolau e Shorr e padronizamos com Procedimentos Operacionais Padrão (Pops) e ajustamos a escrita destes novos protocolos de nestes testes para colorações citológicas, o trabalho demonstrou que a Coloração citológica com maior realização é a de Papanicolau, as lâminas passam diretamente para a coloração de Papanicolau. A metodologia de ação do corante citológico a partir das células de cultura nas amostras de citologia apresentaram a espessura correta dos esfregaços e a fixação de ação do método de Papanicolau foi a melhor. Esse método semostrou o melhor, comparado ao de Shorr que se baseia nas ações de um corante básico (com afinidade pelo núcleo das células: a hematoxilina), um corante ácido (que se combina com o citoplasma das células queratinizadas: Orange G) e um corante policromático (que oferece tonalidades de cores diferentes no citoplasma das células: EA-65).

Palavras-chave: *Citologia. Colorações. Ação do corante.*

### **STANDARDIZATION OF STAINING TECHNIQUES FOR CYTOLOGICAL EXAMINATIONS TO EVALUATE THE MECHANISM OF ACTION OF THE DYE IN CELLS FROM CELL CULTURE CELLS IN VITRO.**

Abstract: The research project on: "Standardization of staining techniques for cytological examinations to evaluate the mechanism of action of dye in cells from cells of cell culture in vitro", in this project we performed several standardizations and comparisons of stains such as Pap smear, staining of Shorr, started with the standardization tests for Pap smear and compared with the Shorr technique based on the standardization of the literature, we looked in the literature for other practices however due to Pandemia the most diverse possible stains could not be performed and compared. Our project had to undergo adjustments in the end with cytological standardizations of only two methodologies. We performed the standardization of the two cell stains, using Papanicolau and Shorr dyes and standardized with Standard Operating Procedures (Pops) and adjusted the writing of these new protocols in these tests for cytological staining, the work demonstrated that the cytological staining with greater performance is that of Pap smear, the slides pass directly to the Pap smear. The action methodology of the cytological dye from the culture cells in the cytology samples showed the correct thickness of the smears and the fixation of the Pap smear method was the best. This method showed the best, compared to Shorr's, which is based on the actions of a basic dye (with affinity for the cell nucleus: hematoxylin), an acid dye (which combines with the cytoplasm of keratinized cells: Orange G) and a polychromatic dye (which offers different color shades in the cell cytoplasm: EA-65).

Keywords: *Cytology. Colorings. Dye action.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE COMORBIDADES DOS PACIENTES PORTADORES DE SAHOS

**Código do Trabalho:** SB0748 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JULIA GABRIELA DE SOUZA BASTOS E SANTOS - juliags3@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** AGOSTINHO HERMES DE MEDEIROS NETO - agostinho.neto@gmail.com - CCM

Resumo: A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) se define como obstrução total (apneia) ou parcial (hipopneia) recorrente da via respiratória superior durante o período de sono. A importância da AOS se encontra na alta prevalência da doença, no impacto na qualidade de vida dos portadores e de seus familiares e na associação com diversas comorbidades presentes no dia a dia dos pacientes. Até onde sabemos, e a despeito da prevalência da SAOS, não há no estado da Paraíba, serviço de ordem pública que ofereça atendimento especializado a pacientes portadores de SAOS. Diante deste quadro e considerando que no nosso estado os portadores de SAHOS constituem uma demanda reprimida e subdiagnosticada, foi de grande validade rastrear a SAHOS na população estudada e a partir disso, observar como a síndrome afeta, interfere e agrava a clínica dos problemas coexistentes. Assim, a caracterização do perfil de comorbidades dos pacientes portadores de SAHOS que este estudo se propôs a fazer por meio de correlações entre diagnósticos prévios, medicações em uso, é uma ferramenta valiosa que permite ao serviço conhecer sua população e tratá-la adequadamente, visto que até a execução desta pesquisa, ainda não havia documentação feita com informações desta natureza. A pesquisa foi realizada como um estudo observacional transversal com pacientes de especialidades diversas, mas principalmente encaminhados da Geriatria e Endocrinologia. As comorbidades mais observadas entre os pacientes avaliados foram hipertensão, diabetes e obesidade. Houve relatos por parte dos pacientes sobre sonolência diurna excessiva afetando desempenho em atividades diárias e prejudicando o convívio no trabalho e com a família. A pesquisa teve o seguimento afetado devido à suspensão de atividades normais do ambulatório de Pneumologia do HULW em março de 2020 motivada pela pandemia e período de quarentena.

Palavras-chave: *Síndromes de apneia do sono. Epidemiologia.*

### CHARACTERIZATION OF THE CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH APNEA / OBSTRUCTIVE SLEEPING HYPOOPNEY AT THE HULW

Abstract: Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) is defined as recurrent total (apnea) or partial (hypopnea) obstruction of the upper respiratory tract during the sleep period. The importance of OSA is found in the high prevalence of the disease, in the impact on the quality of life of patients and their families and in the association with several comorbidities present in the patients' daily lives. As far as we know, and despite the prevalence of OSAS, there is no public order service in the state of Paraíba that offers specialized care to patients with OSAS. In view of this situation and considering that in our state, OSAHS patients are a repressed and underdiagnosed demand, it was very valid to track OSAHS in the studied population and, from there, observe how the syndrome affects, interferes and worsens the clinic of coexisting problems. Thus, the characterization of the profile of comorbidities of patients with OSAHS that this study proposed to make through correlations between previous diagnoses, medications in use, is a valuable tool that allows the service to know its population and treat it properly, since that until the execution of this research, there was still no documentation made with information of this nature. The research was carried out as a cross-sectional observational study with patients from different specialties, but mainly referred from Geriatrics and Endocrinology. The most observed comorbidities among the patients evaluated were hypertension, diabetes and obesity. There were reports on the part of patients about excessive daytime sleepiness affecting performance in daily activities and impairing the coexistence at work and with the family. The research was affected due to the suspension of normal activities at the HULW Pulmonology outpatient clinic in March 2020, motivated by the pandemic and quarantine period.

Keywords: *Obstructive Sleep Apnea Syndrome. Epidemiology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CORRELAÇÃO DA IDADE COM ANÁLISE ULTRASSONOGRÁFICA NAS PRIMEIRAS 48 HORAS E 7 DIAS DE PACIENTES CRÍTICOS EM VENTILAÇÃO MECÂNICA.**

**Código do Trabalho:** SB0525 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JULIA SALES FERNANDES - juliasalesf@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** EDUARDO ERIKO TENORIO DE FRANCA - edueriko@hotmail.com - CCS

Resumo: A imobilidade no leito é uma realidade para muitos pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI). A falta de uso da musculatura esquelética, a restrição ao leito e a dependência da ventilação mecânica favorece a perda de massa e função muscular durante essa estadia. Logo, acredita-se que pacientes que possuam uma idade elevada, sofram mais consequências com o tempo de imobilismo, pois o envelhecimento está ligado ao grupo de alterações do desenvolvimento que ocorrem nos últimos anos de vida e está associado a alterações profundas na composição corporal. Os objetivos dessa pesquisa foram correlacionar a idade do paciente em 48h e 7 dias de internação com a espessura dos músculos RF, VI e quadríceps; e correlacionar a idade do paciente com a escala de cinza dos músculos RF, VI e quadríceps. A amostra foi composta por pacientes de ambos os gêneros que estavam por um período superior a 48h de internamento na UTI do HULW, sob ventilação mecânica invasiva no período de julho de 2019 a fevereiro de 2020. A ultrassonografia do quadríceps foi realizada a beira do leito. As análises foram realizadas com 48h e 7 dias de internamento na UTI. Foram analisadas 53 imagens. Houve correlação entre a idade e a ecointensidade do músculo VI nas primeiras 48 horas ( $r = 0,252$ ) e após 7 dias de VMI ( $r = 0,174$ ), e também no músculo RF nas primeiras 48 horas ( $r = 0,140$ ) e após 7 dias ( $r = 0,304$ ). Podemos concluir que para população estudada, foi observado que quanto mais idoso o paciente, maior as alterações na composição da fibra muscular do quadríceps.

Palavras-chave: *Sistema musculoesquelético. Unidade de terapia intensiva. Imobilização.*

### **CORRELATION OF AGE WITH ULTRASONOGRAPHIC ANALYSIS IN THE FIRST 48 HOURS AND 7 DAYS OF CRITICAL PATIENTS IN MECHANICAL VENTILATION.**

Abstract: Bed immobility is a reality for many patients admitted to the intensive care unit (ICU). The lack of use of the skeletal muscles, the restriction to the bed and the dependence on mechanical ventilation favors the loss of muscle mass and function during this stay. Therefore, it is believed that patients who are very old, suffer more consequences with the time of immobilization, because aging is linked to the group of developmental changes that occur in the last years of life and is associated with profound changes in body composition. The objectives of this research were to correlate the patient's age in 48 hours and 7 days of hospitalization with the thickness of the RF, VI and quadriceps muscles; and correlate the patient's age with the gray scale of the RF, VI and quadriceps muscles. The sample consisted of patients of both genders who had been in the HULW ICU for more than 48 hours, under invasive mechanical ventilation from July 2019 to February 2020. Quadriceps ultrasound was performed at the bedside. The analyzes were performed after 48 hours and 7 days of admission to the ICU. 53 images were analyzed. There was a correlation between age and echo intensity of the VI muscle in the first 48 hours ( $r = 0.252$ ) and after 7 days of IMV ( $r = 0.174$ ), and also in the RF muscle in the first 48 hours ( $r = 0.140$ ) and after 7 days ( $r = 0.304$ ). We can conclude that for the studied population, it was observed that the older the patient, the greater the changes in the composition of the quadriceps muscle fiber.

Keywords: *Musculoskeletal system. Intensive care unit and Immobilization.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO DE CLÍNICAS SATÉLITES EM JOÃO PESSOA-PB**

**Código do Trabalho:** SB1488 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JULIANA GOMES NATTRODT BARROS - juliananattrodt@yahoo.com.br

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JACICARLOS LIMA DE ALENCAR - jacicarlos@ccm.ufpb.br - CCM

**Resumo:** Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) apresenta forte impacto na vida de um indivíduo nas esferas física, psíquica e social, especialmente aqueles que estão em tratamento hemodialítico. A depressão é uma das comorbidades com elevada prevalência nessa população, estando associada a piores desfechos clínicos. Objetivo: Avaliar a prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em pacientes com DRC submetidos a terapia hemodialítica. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, realizado em uma clínica de hemodiálise na cidade de João Pessoa - PB, em que foram aplicados os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico, questionário de antecedentes clínico patológicos; Classificação Socioeconômica da ABEP e a Escala de Depressão de Beck (BDI). Resultados: Foram atingidos 33 pacientes dos quais 28 respeitavam os critérios de inclusão e exclusão. A prevalência de sintomas depressivos encontrada foi de 36%, principalmente sintomas depressivos leves. Entre esses 80% era do sexo feminino, a média de idade de 57,9 anos, 60% possuíam ensino superior completo e 50% foram classificados como classe B1 pela ABEP. As médias de diagnóstico da DRC e tempo de hemodiálise foram de 6,4 anos e 27,9 meses, respectivamente. O sexo masculino pode ser considerado fator de proteção (RP 0,5 IC 95% 0,26 - 0,98). Conclusão: A prevalência de sintomas depressivos em pacientes em tratamento hemodialítico é elevada.

**Palavras-chave:** *Insuficiência Renal Crônica. Depressão. Diálise renal.*

**EVALUATION OF THE PREVALENCE OF DEPRESSIVE SYMPTOMS IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE IN HEMODIALYTIC TREATMENT OF SATELLITE CLINICS IN JOÃO PESSOA-PB**

**Abstract:** Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) has a strong impact on the life of an individual in the physical, psychological and social spheres, especially those undergoing hemodialysis. Depression is one of the comorbidities with a high prevalence in this population, being associated with worse clinical outcomes. Objective: To evaluate the prevalence of depressive symptoms and associated factors in patients with CKD undergoing hemodialysis. Methodology: This is a cross-sectional study, carried out in a hemodialysis clinic in the city of João Pessoa - PB, in which the following instruments were applied: sociodemographic questionnaire, questionnaire of clinical pathological background; ABEP Socioeconomic Classification and the Beck Depression Scale (BDI). Results: 33 patients were reached, of whom 28 met the inclusion and exclusion criteria. The prevalence of depressive symptoms found was 36%, mainly mild depressive symptoms. Among these 80% were female, the average age was 57.9 years, 60% had completed higher education and 50% were classified as class B1 by ABEP. The means of diagnosis of CKD and time on hemodialysis were 6.4 years and 27.9 months, respectively. The male sex can be considered a protective factor (PR 0.5 CI 95% 0.26 - 0.98). Conclusion: The prevalence of depressive symptoms in patients undergoing hemodialysis is high.

**Keywords:** *Renal Insufficiency Chronic. Depression. Renal dialysis.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO FENOTÍPICA DO MICROBIOMA ISOLADO A PARTIR DE ÁGUA DO RIO JAGUARIBE

**Código do Trabalho:** SB1016 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JULIANA LIMA URBANO DOS SANTOS - juliana.urbano@academico.ufpb.br

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** LAURO SANTOS FILHO - lauro.ufpb@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A água doce é um recurso finito e indispensável para a manutenção da vida na Terra e atualmente é objeto de discussões sobre poluição, escassez e suas formas de uso. As nascentes urbanas são úteis para suprir a população e atender às suas necessidades, sendo o uso mais nobre da água, destinado ao consumo interno, devendo, portanto, ter quantidade e qualidade adequadas para satisfazer as diversas finalidades. A bacia do rio Jaguaribe consiste em um rio urbano localizado no município de João Pessoa/PB ocupando uma área total de 60Km<sup>2</sup>. O curso d'água tem uma extensão aproximada de 21 km até a foz no Oceano Atlântico, na divisa entre os bairros do Bessa (João Pessoa) e Intermares (Cabedelo). Seu principal afluente é o rio Timbó, na margem direita, e pequenos córregos e drenos completam o sistema de drenagem. Objetivos: Realizar um levantamento da microbiota isolada da bacia do Rio Jaguaribe, e caracterizar a presença de genes de resistência bacteriana transmitidos pela poluição ambiental da água e com riscos à população dentro do atual conceito de "One Health". Metodologia: É um projeto de parceria interinstitucional entre a Superintendência de Administração Ambiental (SUDEMA) e o Núcleo de Medicina Tropical (NUMETROP/UFPB). As coletas de amostras de água, foram projetadas para serem realizadas a partir de quatro pontos ao longo do curso do rio. No entanto, não foram realizadas, por falta de apoio logístico da SUDEMA. Resultados: Devido à pandemia atual (SarsCov2-COVID) declarada pela OMS em janeiro, seguido pelas normas adotadas pela UFPB (Port. 154/Reitoria/UFPB; Res. 13/0202 e 14/2020/CONSEPE), a partir das quais toda a atividade de pesquisa foi comprometida em termos de atividades de caráter presencial. Conclusões: As atividades da bolsista se limitaram a pesquisa bibliográfica, redação de relatórios e outras atribuições concedidas pelo orientador, permitindo situar o assunto a partir de levantamentos preliminares feitos em um projeto piloto anterior.

**Palavras-chave:** *Microbioma. One Health. Resistência Bacteriana. Rio Urbano.*

### “ISOLATION AND PHENOTYPIC IDENTIFICATION OF THE PARTIAL ISOLETED MICROBIOMA FROM THE WATER OF THE JAGUARIBE RIVER”

**Abstract:** Introduction: Fresh water is a finite and indispensable resource for the maintenance of life on earth and is currently the subject of discussions about pollution, scarcity and its forms of use. The urban springs are useful to supply the population and meet their needs, being the noblest use of water, destined for internal consumption, and should therefore have adequate quantity and quality to satisfy the various destinations. The Jaguaribe River Basin consists of an urban river located in the municipality of João Pessoa/PB occupying a total area of 60Km<sup>2</sup>. The watercourse has an approximate length of 21 km to the estuary in the Atlantic Ocean, on the border between the neighborhoods of Bessa (João Pessoa) and Intermares (Cabedelo). Its main tributary is the Timbo River on the right bank, and small streams and drains complete the drainage system. Objectives: In order to conduct a survey of the isolated microbiota of the Jaguaribe River basin, and to characterize the presence of bacterial resistance genes transmitted by environmental water pollution and with risks to the population within the current concept of "One Health". Methodology: This is a project evolving an interinstitutional partnership between the Superintendence of Environmental Administration and the Tropical Medicine Center. The collections of water samples were designed to be carried out from four points along the course of the river. However, they were not performed due to lack of logistical support from SUDEMA. Results: Due to the current pandemic (SarsCov2-COVID) declared by WHO in January, followed by the normatization by the UFPB (Port. 154/Rectory/UFPB; Res. 13/0202 and 14/2020/CONSEPE, from which all research activity was compromised in terms of face-to-face activities. Conclusions: The student activities were limited to bibliographic research, reports writing and other attributions assigned by her mentor. Allowing to situate the subject from preliminary surveys made in a previous pilot project.

**Keywords:** *Microbiome. One Health. Bacterial Resistance. Urban River.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA MENSURADA POR ACELEROMETRIA EM ADOLESCENTES: UMA ANÁLISE LONGITUDINAL DOS PADRÕES DE PRÁTICA DO ESTUDO LONCAAFS

**Código do Trabalho:** SB0149 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JULIANA MARIA DA PENHA FREIRE SILVA - jubsmaria99@gmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA

**Orientador(a):** JOSE CAZUZA DE FARIAS JUNIOR - jcazuzajr@hotmail.com - CCS

Resumo: Muitos estudos têm investigado o tempo total de prática de atividade física e a proporção de adolescentes fisicamente ativos ou inativos e o comportamento temporal dessas variáveis ao longo dos anos. Entretanto, pouco tem sido investigado sobre os padrões de prática de atividade física mensurados por acelerômetros em estudos longitudinais em adolescentes. O objetivo deste estudo foi descrever os padrões de prática de atividade física (tempo médio de atividade física por cada intensidade, tempo de cada intensidade em relação ao tempo médio de uso do acelerômetro e atender a recomendação de atividade física) mensurados por meio de acelerômetros, em adolescentes, durante quatro anos (2014-2017). Trata-se de um estudo observacional longitudinal, que utilizou dados do Estudo LONCAAFS. O estudo foi realizado com 186 adolescentes (54,3% eram do sexo feminino), de 10 a 13 anos de idade em 2014, escolares do 6º do ensino fundamental, de escolas públicas. Foi aplicado um questionário por meio de entrevista face-a-face para mensurar as variáveis sexo, faixa etária, classe econômica e o acelerômetro para mensurar a prática de atividade física. Houve um declínio no tempo médio de prática de atividade física ao longo dos anos, e esse declínio foi maior nas atividades de intensidade leve e moderada-vigorosa (AFL de 238,5 em 2014 para 163,8 em 2017, AFM de 29,7 em 2014 para 21,4 em 2017, AFV de 9,2 em 2014 para 8,1 em 2017 e AFMV de 38,8 em 2014 para 29,5 em 2017 min/dia). A atividade física mais praticada foi a leve (163,8 min/dia) e o turno mais praticado foi o da tarde em todos os anos de estudo. Foi observado diferenças significativas entre os sexos e a faixas etária nos anos de acompanhamento do estudo, e o número de adolescentes fisicamente inativos permaneceu acima dos 85% em todos os anos. Conclui-se que houve uma diminuição no tempo de atividade física em todas as intensidades e a proporção de adolescentes fisicamente inativos foi aumentando ao longo dos anos.

Palavras-chave: *Adolescentes. Atividades motoras. Estudo longitudinal. Escolares.*

### PHYSICAL ACTIVITY PATTERNS MEASURED BY ACCELEROMETRY: AN ANALYSIS OF LONCAAFS STUDY DATA

Abstract: Many studies have investigated the total time of physical activity and the proportion of physically active or inactive adolescents and the temporal behavior of these variables over the years. However, little has been investigated about the patterns of physical activity measured by accelerometers in longitudinal studies of adolescents. The objective of this study was to describe the patterns of physical activity (average time of physical activity per intensity, time of each intensity in relation to the average time of use of the accelerometer and meet the recommendation of physical activity) measured by accelerometers in adolescents during four years (2014-2017). This is a longitudinal observational study, which used data from the LONCAAFS Study. The study was conducted with 186 adolescents (54.3% were female), from 10 to 13 years of age in 2014, from 6th grade of public schools. A questionnaire was applied through face-to-face interview to measure the variables gender, age, economic class and the accelerometer was applied to measure the practice of physical activity. There was a decline in the average time spent practicing physical activity over the years, and this decline was greater in light and moderate intensity activities (LPA from 238.5 in 2014 to 163.8 in 2017, MPA from 29.7 in 2014 to 21.4 in 2017, VPA from 9.2 in 2014 to 8.1 in 2017, and MVPA from 38.8 in 2014 to 29.5 in 2017 min/day). The most practiced physical activity was light (163.8 min/day) and the most practiced shift was the afternoon in all years of study. Significant differences between genders and age groups were observed in the years of study follow-up, and the number of physically inactive adolescents remained above 85% in all years. It was concluded that there was a decrease in the time of physical activity at all intensities and the proportion of physically inactive adolescents increased over the years.

Keywords: *Adolescents. Motor activities. Longitudinal study. students.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**IMPACTO ECONÔMICO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE  
PACIENTES PORTADORES DE ASMA**

**Código do Trabalho:** SB1238 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JULIANA SCHOSSLER DE FRANCA - juliana\_franca00@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** GABRIEL RODRIGUES MARTINS DE FREITAS - gabriel.freitas@academico.ufpb.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Examinar estudos na literatura que avaliem o impacto econômico da atuação do farmacêutico na assistência à saúde de pacientes com asma. **Metodologia:** Foram buscados artigos publicados nos últimos 23 anos nas bases de dados eletrônicas: PubMed, Scopus, Lilacs e Cochrane. MeSH e palavras-chave selecionadas expandindo-se de "asma", "assistência farmacêutica" e "impacto econômico" foram usadas para identificar artigos relevantes. Dois revisores selecionaram independentemente os estudos, extraíram os dados e avaliaram o risco de viés. Após o processo de seleção, foram incluídos sete estudos. O risco de viés dos estudos incluídos foi avaliado pela ferramenta de risco de viés da Cochrane para ensaios clínicos randomizados e Newcastle Ottawa para estudos de coorte. **Resultados:** Obteve-se um total de sete estudos (quatro estudos de coorte e três ensaios clínicos randomizados) incluídos e foram realizadas análises qualitativas comparativas; destes sete, seis apresentaram resultados econômicos positivos e estatisticamente significativos, demonstrando que a intervenção farmacêutica é mais custo efetiva do que os cuidados usuais. Além dos desfechos econômicos, foram evidenciados desfechos clínicos, como diminuição de hospitalizações e consultas de emergência, escores de sintomas e aumento da prescrição e adesão a medicamentos.

**Conclusão:** Os achados desta revisão estabeleceram uma base de apoio ao impacto econômico positivo da intervenção farmacêutica no auxílio ao tratamento de pacientes com asma. São necessários estudos mais robustos para confirmação desses achados.

**Palavras-chave:** *Impacto econômico. Asma. Intervenção Farmacêutica.*

**ECONOMIC IMPACT OF THE PHARMACEUTICAL SERVICES ON HEALTH CARE FOR ASTHMA  
PATIENTS: A SYSTEMATIC REVIEW.**

**Abstract:** **Objective:** This systematic review examined the varied studies that have assessed the economic impact of pharmacist performance in health care for patients with asthma. **Methods:** The articles published up to 33 years ago in PubMed, Scopus, Lilacs and Cochrane were analyzed. MeSH and key words selected expanding from "asthma", "pharmaceutical care" and "economic impact" was used to identify relevant articles. Two reviewers independently selected the studies, extracted the data and assessed the risk of bias. After the selection process, a total of 7 studies were included. The risk of bias of the included studies was assessed by Cochrane risk of bias tool for randomized controlled trials and Newcastle Ottawa for cohort studies. **Results:** A total of seven studies (four cohort studies, two RCT and one C-RCT) were included and performing statistical comparison analyses, of these seven, six showed statistically significant positive economic outcomes, demonstrating that pharmaceutical intervention is more cost effective than usual care. In addition to economic outcomes, clinical outcomes such as decrease in hospitalizations, ER visits, symptoms scores and increased in prescription and adherence of drugs were evidenced. **Conclusions:** The findings from this review established a base in support of the positive economic impact of pharmaceutical intervention in the asthma patients care. More robust studies are needed to confirm these findings. More robust studies are needed to confirm these findings.

**Keywords:** *Economic Impact. Asthma. Pharmacist Intervention.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO POTENCIAL REMINERALIZADOR DE DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS DISPONÍVEIS NO MERCADO NA LESÃO ARTIFICIAL DE CÁRIE

**Código do Trabalho:** SB0491 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JULIELLEN LUIZ DA CUNHA - juliellenodonto.ufpb@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA - andressafeitosaboliveira@gmail.com -  
CCS

**Resumo:** Objetivo: Avaliar, in vitro, o desempenho de dentifrícios fluoretados inovadores, disponíveis no mercado, utilizando o percentual de remineralização da microdureza superficial (%SMHR). Metodologia: 60 blocos de esmalte humano foram distribuídos em 4 grupos, de acordo com o valor de microdureza inicial (SH0): G1 - Dentifrício sem flúor (CN); G2 - Dentifrício com flúor 1450 ppm (CP); G3 - Sensodyne Repair and Protect, e G4 - Regenerate. Após a formação da lesão artificial de cárie e análise de nova microdureza (SH1), os espécimes são tratados com slurries (1:3) dos dentifrícios associados, 4x/dia, durante 1 min, sob agitação, num modelo de ciclagem de pH remineralizante durante 8 dias. Ao término da ciclagem, testes de microdureza final (SH2) são realizados e o %SMHR é calculado. A análise dos dados é realizada pelos testes ANOVA e ANOVA de medidas repetidas, com  $p < 0,05$ . Resultados: As novas tecnologias disponíveis no mercado têm o intuito de proporcionar uma remineralização do esmalte de maneira mais efetiva. A composição e atuação do composto no esmalte são fatores importantes na análise dos dentifrícios selecionados. Por isso os dentifrícios selecionados foram baseados nestas diferentes composições e nas diferentes tecnologias de atuação, a fim de se testar a melhor forma de remineralização do tecido dental. Os dados coletados na variável SH0 apresentaram distribuição normal e ausência de diferença estatisticamente significativa entre os grupos, indicando a homogeneidade entre os grupos. Entretanto, devido ao estado de pandemia, a formação da lesão de cárie e ciclagem de pH não foram realizadas. Conclusão: Diante do proposto e baseado nos resultados adquiridos em estudo piloto anterior e na literatura, acredita-se que os dentifrícios com tecnologia inovadora apresentadas apresentam bons desempenhos de remineralização do esmalte dental.

**Palavras-chave:** *Cárie Dentária. Dentifrícios. Flúor. Remineralização Dentária.*

### ANALYSIS OF THE REMINERALISING POTENTIAL OF COMMERCIALY AVAILABLE FLUORIDE TOOTHPASTES IN ARTIFICIAL CARIES LESIONS

**Abstract:** Objective: To evaluate, in vitro, the performance of innovative, commercially available fluoride toothpastes using the percentage of surface microhardness remineralization (%SMHR). Methodology: 60 blocks of human enamel were distributed in 4 groups, according to the initial microhardness value (SH0): G1 - Fluoride free toothpaste (CN); G2 - Fluoride toothpaste 1450 ppm (CP); G3 - Sensodyne Repair and Protect, and G4 - Regenerate. After the formation of the artificial caries injury and analysis of new microhardness (SH1), the specimens are treated with slurries (1:3) of the associated toothpastes, 4x/day, for 1 min, under agitation, in a remineralizing pH cycling model for 8 days. At the end of the cycling, final microhardness tests (SH2) are performed and the %SMHR is calculated. Data analysis is performed by ANOVA and ANOVA tests of repeated measurements, with  $p < 0.05$ . Results: The new technologies available on the market are intended to provide a more effective remineralization of enamel. The formulation and performance of the compound in the enamel are important factors in the analysis of the selected toothpastes. That is why the selected toothpastes were based on these different compositions and on the different performance technologies, in order to test the best way to remineralize the dental tissue. The data collected in the SH0 variable exhibited normal distribution and no statistically significant difference between the groups, indicating homogeneity between the groups. However, due to the condition of a pandemic, the formation of caries lesions and pH cycling were not performed. Conclusion: Based on the results acquired in a previous pilot study and the literature, it is considered that the dentifrices with innovative technology presented present good performances of dental enamel remineralization.

**Keywords:** *Dental Caries. Dentifrices. Fluorides. Tooth Remineralization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEAMENTO DAS REDES DE SUPORTE SOCIAL DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA DA ÁREA PRAIA (MERCADO DE PEIXES - TAMBAÚ)

**Código do Trabalho:** SB1419 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JULLY EMMILLY GUEDES DA SILVA - jemilly@outlook.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** BERLA MOREIRA DE MORAES - berlamm@hotmail.com - CCS

Resumo: Este trabalho busca compreender as concepções, paradigmas e percursos que envolvem um dos maiores reflexos do processo de exclusão social urbano que é a subsistência de pessoas na rua. Trata-se de uma pesquisa de abordagem quanti-quantitativa, transversal pautada na análise de conteúdo. Utilizou-se uma entrevista semiestruturada, com questões abertas relacionadas à compreensão das redes de suporte social (governamental e da sociedade civil organizada) existentes e inexistentes, compreendendo e coletando as mais diferentes histórias de vida e modos de existir das pessoas em situação de rua que habitam de maneira permanente, temporária e/ou intermitente o Mercado do Peixe, localizado na orla de João Pessoa. Espera-se, por fim, que esta pesquisa, em particular sua conexão com o mapeamento da rede socioassistencial, possa incentivar a criação de políticas públicas e estudos futuros.

Palavras-chave: *Terapia Ocupacional. Pessoas em Situação de Rua. Apoio Social.*

### MAPEAMENTO DAS REDES DE SUPORTE SOCIAL DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA DA ÁREA PRAIA

Abstract: This search research comprises concepts, paradigms and paths that involve one of the greatest reflexes in the process of urban social exclusion, which is the subsistence of people on the street. It is a quantum-quantitative research, transversal in content analysis. Use a semi-structured interview, with issues related to the understanding of existing and non-existent social support (governmental and organized civil society), understanding and collecting as more different life stories and views of people on the street that I permanently use, temporary and / or intermittent at Mercado do Peixe, located on the edge of João Pessoa. Finally, it is hoped that this research, in particular its connection with the mapping of the social assistance network, can stimulate the creation of public policies and future studies.

Keywords: *Occupational Therapy. Homeless Persons. Social support.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANÁLISE DA FORÇA E ENDURANCE DA MUSCULATURA RESPIRATÓRIA, FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA, CAPACIDADE FUNCIONAL, ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DE VIDA DAS CRIANÇAS COM FIBROSE CÍSTICA**

**Código do Trabalho:** SB0017 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** JULLY KARINNE DE FRANCA FREITAS - jullyfreitas17@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** RAFAELA PEDROSA - rafaela\_pedrosa@yahoo.com.br - CCS

Resumo: Esse estudo tem como objetivos avaliar a pressão inspiratória máxima (PImáx) e pressão expiratória máxima (PEmáx), a endurance muscular respiratória, os volumes e as capacidades pulmonares, a qualidade de vida, a força muscular periférica, o estado nutricional, o nível do lactato sanguíneo e correlacionar as variáveis obtidas entre si. Estudo observacional, analítico e transversal, realizado no Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB e no Laboratório de Fisioterapia em Pesquisa Cardiorrespiratória (LAFIPCARE). Com amostra de 22 pessoas: 11 no grupo de crianças saudáveis (GS) e 11 no grupo de crianças com fibrose cística (GFC), com idades entre 7 e 17 anos. As crianças foram submetidas à avaliação antropométrica, da qualidade de vida, com o Questionário de Qualidade de Vida em Fibrose Cística, do níveis de lactato sanguíneo, com a análise de uma gota de sangue do participante. Também foram avaliadas a capacidade funcional, por meio do Teste de Caminhada de 6 minutos, a função pulmonar por meio da espirometria, a PImáx e endurance muscular respiratória, por meio do dispositivo PowerBreath e a PEmáx, utilizando a manovacuometria. A avaliação da força muscular periférica foi realizada por meio de um dinamômetro manual. No que diz respeito aos resultados, houve diferença entre os grupos na PImáx ( $p=0,006$ ), no estado nutricional ( $p=0,000$ ), nível de lactato ( $p=0,000$ ) e capacidade funcional ( $p=0,000$ ). Sendo assim, concluímos que os indivíduos com FC apresentam prevalência significativa de fraqueza muscular respiratória, importante comprometimento do estado nutricional e da capacidade funcional e altos níveis de lactato sanguíneo, não possuem alterações na endurance muscular inspiratória e na força muscular periférica de membro superior quando comparados aos saudáveis, contudo, o GS também apresentou diminuição da força muscular periférica. Os pacientes com fibrose cística referiram boa qualidade de vida.

Palavras-chave: *Fibrose cística. Força muscular. Estado nutricional.*

### **ANALYSIS OF STRENGTH AND ENDURANCE OF RESPIRATORY MUSCULATURE, PERIPHERAL MUSCULAR STRENGTH, FUNCTIONAL CAPACITY, NUTRITIONAL STATE AND QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH CYSTIC FIBROSIS**

Abstract: This study aims to assess maximum inspiratory pressure (MIP) and maximum expiratory pressure (MEP), respiratory muscle endurance, lung volumes and capacities, quality of life, peripheral muscle strength, nutritional status, level of blood lactate and correlate the variables obtained between them. Observational, analytical and cross-sectional study, carried out at the University Hospital Lauro Wanderley at UFPB and at the Laboratory of Physiotherapy in Cardiorespiratory Research (LAFIPCARE). With a sample of 22 people: 11 in the group of healthy children (GS) and 11 in the group of children with cystic fibrosis (GFC), aged between 7 and 17 years old. The children were submitted to anthropometric assessment of quality of life, using the Cystic Fibrosis Quality of Life Questionnaire, of blood lactate levels, with the analysis of a drop of blood from the participant. Functional capacity was also assessed using the 6-minute walk test, lung function using spirometry, MIP and respiratory muscle endurance using the PowerBreath device and MEP using manovacuometry. The assessment of peripheral muscle strength was performed using a manual dynamometer. Regarding the results, there was a difference between the groups in MIP ( $p = 0.006$ ), in nutritional status ( $p = 0.000$ ), lactate level ( $p = 0.000$ ) and functional capacity ( $p = 0.000$ ). Thus, we conclude that individuals with CF have a significant prevalence of respiratory muscle weakness, significant impairment of nutritional status and functional capacity and high levels of blood lactate, have no changes in inspiratory muscle endurance and upper limb peripheral muscle strength when compared healthy individuals, however, the GS also showed a decrease in peripheral muscle strength. Patients with cystic fibrosis reported a good quality of life.

Keywords: *Cystic fibrosis. Muscle strength. Nutritional status. Quality of life.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**RESPOSTA TERAPÊUTICA AOS ANTIFÚNGICOS DOS PACIENTES COM ESPOROTRICOSE  
ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DA UNIDADE DE DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS DO  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY EM 2019/2020**

**Código do Trabalho:** SB1526 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** KAIO ALIGHIERI NUNES DE FRANCA - kaionunes@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** FRANCISCO BERNARDINO DA SILVA NETO - fbsnneto@gmail.com - CCM

Resumo: A esporotricose é uma infecção subcutânea causada pelo fungo do gênero *Sporothrix*. A transmissão, normalmente, dá-se através da inoculação traumática na pele do fungo presente em plantas, matéria orgânica no solo, arranhaduras ou mordeduras de cães e gatos. Atualmente, observa-se uma prevalência principalmente entre os agricultores, donas de casa que participam de atividades agrícolas ou cuidam de animais domésticos, crianças em idade escolar e vendedores de flores. O presente estudo se propôs a identificar o tempo de tratamento em semanas até a cura clínica, possíveis efeitos adversos aos antifúngicos, bem como identificar a necessidade de internamento hospitalar durante o tratamento da esporotricose. Trata-se de um estudo observacional, desenvolvido prospectivamente no Ambulatório da Unidade de DIP do HULW/EBSERH/UFPB, em João Pessoa, Paraíba. Dentre os participantes elencados nesta pesquisa, não observou-se reações adversas ao Itraconazol. Os demais antifúngicos, como a Terbinafina, Anfotericina e outros, não foram utilizados entre a amostra. Não foi identificado nenhum efeito adverso, bem como nenhum paciente necessitou de internação hospitalar durante o decorrer da pesquisa.

Palavras-chave: *Esporotricose. Sporothrix. Antifúngicos. Resposta Terapêutica.*

**SPOROTRICHOSIS AT THE INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES OUTPATIENT CLINIC OF  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

Abstract: Sporotrichosis is a subcutaneous infection caused by the fungus of the genus *Sporothrix*. Transmission usually occurs through traumatic inoculation on the skin of the fungus present in plants, organic matter in the soil, arrangements or bites from dogs and cats. Currently, there is a prevalence mainly among farmers, housewives who participate in agricultural activities or take care of domestic animals, school children and flower sellers. The present study allows to identify the treatment time in weeks until clinical cure, possible adverse effects to antifungal agents, as well as to identify the need for hospitalization during the treatment of sporotrichosis. This is an observational study, developed prospectively at the Ambulatory of the DIP Unit of the HULW / EBSEH / UFPB, in João Pessoa, Paraíba. Among the participants listed in this research, they cannot affect adverse effects to Itraconazole. The other antifungals, such as Terbinafine, Amphotericin and others, were not used among a sample. No adverse effects were identified, as well as no patient required for hospitalization during the course of the research.

Keywords: *Sporotrichosis. Sporothrix. Antifungals. Therapeutic Response.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA DE LESÕES POR PRESSÃO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

**Código do Trabalho:** SB1015 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** KANANDA MILCA DOS SANTOS SILVA BRAZ - kananda.milca@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES - mmjulieg@yahoo.com.br - CCS

Resumo: A lesão por pressão (LP) é um dano a pele e tecidos subjacentes, que interrompe a da continuidade do sistema tegumentar. Diversos agravantes podem contribuir para a perda da integridade da pele, sendo eles fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo. Com base nisto vê-se a importância deste estudo na produção de dados confiáveis e fidedignos capazes de mostrar o panorama geral da realidade acerca de LP. Tem como objetivo conhecer a prevalência de LP em pacientes internados em um Hospital Universitário. Estudo transversal e documental retrospectivo de abordagem quantitativa realizado nas Clínicas Médicas, Clínica Cirúrgica e Unidades de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário de referência para doenças crônicas. A coleta de dados foi dividida em duas etapas. Iniciou-se com o levantamento dos dados descritos nos Livros de Notificação de Lesão por pressão das unidades e posteriormente solicitados o prontuário ao Sistema de Arquivo Médico e Estatística para que fossem levantadas as informações sobre perfil social, demográfico e clínico dos pacientes. Os dados foram organizados em planilhas do Excel for Windows e após correção dos erros de digitação estes foram transportados e analisados pela estatística descritiva com o auxílio do Statistical Package for the Social Sciences – SPSS versão 18.0. Foram admitidos entre Setembro de 2017 a Setembro de 2019 um total de 10848 pacientes onde uma amostra de 234 pacientes apresentaram pelo menos uma lesão por pressão registrada no Livro de Notificação revelando uma prevalência de 2,15%. Da amostra total, 59,8 % provenientes das Clínicas Médicas seguido da Unidade de Terapia Intensiva com 32,5% e Clínica Cirúrgica com 7,7%. Os fatores de riscos sociais e clínicos identificados como expressivos para a ocorrência de LP são preveníveis, assim sendo fundamental avaliar o compromisso dos profissionais na efetivação das ações estabelecidas pelos protocolos de prevenção institucional para o desenvolvimento de LP.

Palavras-chave: *Lesão por pressão. Prevalência. Pacientes. Internados.*

### PREVALENCE OF INJURIES BY PRESSURE FROM THE UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract: Pressure injury (LP) is damage to the skin and underlying tissues that interrupts the inheritance of the integumentary system. Several aggravating factors can contribute to the loss of skin integrity, which are intrinsic and extrinsic factors to the individual. On the basis, you see the importance of this study of data production and the resources allowed to show the general picture of the reality about LP. It aims to know the prevalence of LP in patients admitted to a University Hospital. Cross-sectional and documentary retrospective study with a quantitative approach, carried out in Medical Clinics, Surgical Clinic and Intensive Care Units of a University Hospital of Reference for chronic diseases. Data collection was divided into two stages. It started with the collection of data tracked in the Injury Notification Books by pressure from the units, and later requested or promptly from the Medical and Statistics Archive System, for which they were collected as information on the social, demographic and clinical profile of patients. The data were organized in Excel for Windows spreadsheets and after the correction of typing errors, they were transported and analyzed by descriptive statistics with the aid of the Statistical Package for Social Sciences - SPSS, version 18.0. Between September 2017 and September 2019, a total of 10,848 patients were admitted, with a sample of 234 patients with less than one pressure injury recorded in the Notification Book, revealing a prevalence of 2.15%. Of the total sample, 59.8% Entries from Medical Clinics followed by the Intensive Care Unit with 32.5% and Surgical Clinic with 7.7%. The social and clinical risk factors used as expressive for the occurrence of LP are preventable, and are, therefore, fundamental to assess or commit professionals in carrying out the actions applied by the institutional security protocols for the development of LP.

Keywords: *Pressure Ulcer. Prevalence. Inpatients.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMELANOMA DO ESPATULENOL POR ENSAIOS IN VITRO.

**Código do Trabalho:** SB0502 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** KARINNE KELLY GADELHA MARQUES - karinnegadelha@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** JUAN CARLOS RAMOS GONCALVES - juan.ufpb@gmail.com - CCS

Resumo: O melanoma é um tipo de câncer de pele que se origina de melanócitos, tendo como um dos principais tratamentos o uso de medicamentos quimioterápicos, conhecidos pela sua alta toxicidade, além de se tornarem resistentes ao tumor. Devido a isso, a busca por novas drogas eficazes para utilização terapêutica é necessária, destacando-se a pesquisa por produtos naturais, como a espécie vegetal *Ephedranthus pisocarpus* (Annonaceae), popularmente conhecida como “condurú”, uma planta com atividades citotóxica e antibiótica relatadas. A partir de estudos anteriores, foi possível isolar e identificar os terpenos espatulenol, 4a,10b-aromadendranodiol (AD) e 1a-hidroxi-espatulenol (hSP), como constituintes majoritários presentes nas frações hexânica e diclorometânica de folhas de *E. pisocarpus*. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade citotóxica in vitro de SP sobre linhagem de melanoma humano (SK-MEL-28), além dos terpenos AD e hSP, comparando-se seus efeitos sobre outras linhagens como MCF-7 (adenocarcinoma de mama) e HeLa (câncer cervical). Para tanto, foi utilizado o teste do MTT, avaliando o efeito citotóxico de espatulenol e da mistura de terpenos AD/hSP, em concentrações que variaram de 5 a 500 µg/mL. O ensaio de dupla coloração por laranja de acridina e iodeto de propídeo foi realizado para a avaliação do mecanismo de morte celular. Ambos os compostos reduziam a viabilidade celular nas três linhagens testadas, com valores de redução destaque para  $52 \pm 20\%$  na linhagem SK-MEL-28 e  $17,76 \pm 10\%$  na linhagem MCF-7 com tratamento do espatulenol 50 µg/mL. Foi confirmada a apoptose como responsável pela ação antitumoral do composto espatulenol, abrindo espaço para novas pesquisas quanto ao mecanismo de ativação da morte celular. Dessa forma, é possível inferir que o composto espatulenol possui atividade citotóxica in vitro frente a linhagem de melanoma, configurando-se como uma molécula antitumoral promissora para o desenvolvimento de novas drogas.

Palavras-chave: *Espatulenol. Antimelanoma. Citotoxicidade. Produtos naturais.*

### INVESTIGATION OF ANTIMELANOMA ACTIVITY OF SPATULENOL BY IN VITRO TESTS

Abstract: Melanoma is a type of skin cancer that originates from melanocytes having as treatment, among others, the use of chemotherapeutic drugs known for their high toxicity, in addition to being compromised by the tumor resistance phenomenon. Thus, the search for new effective drugs for therapeutic use is necessary highlighting the search for natural products and their synthetic derivatives, already known in the literature. In this case, the *Ephedranthus pisocarpus* species stands out and the research group previously demonstrated the antimelanoma potential of the ethanolic extract, of which the compound spathulenol is marjoritary. Therefore, the present study aimed to evaluate the in vitro antimelanoma activity of the spathulenol on tumor lines including human melanoma (SK-MEL-28), breast (MCF-7) and cervical (HeLa) adenocarcinoma, comparing with the drug already used in therapy Doxorubicin. For this purpose, the MTT test was used with the objective of evaluating the cytotoxic effect of spathulenol as well as the mixture of terpenes 4a, 10b-aromadendranodiol + 1a-hydroxy-spathulenol and double acridine orange (AO) and propidium iodide (PI) for quantification of apoptosis. Both compounds reduced cell viability in the three tumor lines tested, with highlighted reduction values  $52 \pm 20\%$  in the SK-MEL-28 line cell and  $17.76 \pm 10\%$  in the MCF-7 line cell with treatment of spathulenol 50 µg/mL. The results obtained also confirmed that apoptosis is responsible for the anti-tumor action of the compound spathulenol opening space for further research regarding the molecular mechanism of death's activation. Thus, it is possible to infer that the spathulenol compound has antimelanoma activity in vitro and is a promising molecule for further work.

Keywords: *Spathulenol. Antimelanoma. Cytotoxicity. Natural Products.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTO DO RUÍDO NA OCORRÊNCIA DE QUEIXAS AUDITIVAS DE TRABALHADORES

**Código do Trabalho:** SB1337 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** KELLY DIAS MOURA - kellydiasmoura@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE - wagner\_teobaldo@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Investigar a ocorrência da queixas auditivas de diminuição auditiva, zumbido, otalgia, plenitude auricular, desconforto a sons intensos e dificuldade de compreensão de fala em trabalhadores expostos a ruído. **Metodologia:** O estudo foi realizado a partir de um banco de dados de entrevistas e exames de audiometria realizados em indústrias de diversos segmentos da Região Metropolitana de João Pessoa/PB, entre os anos de 2016 e 2019. Fizeram parte do estudo 1297 pessoas, de ambos os sexos, sendo 564 trabalhadores expostos a ruído (grupo experimental) e 733 sujeitos não expostos a ruído (grupo controle). O protocolo utilizado investiga a ocorrência das queixas em uma escala likert de 0 (nunca) a 5 (sempre). **Resultados:** No grupo controle, houve maior prevalência de sujeitos do sexo feminino (63,8%) e observou-se que as queixas mais referidas foram desconforto a sons intensos (média de 1,2) e dificuldade de compreensão de fala (0,7). Já no grupo experimental, o sexo mais prevalente foi o masculino (69,5%) e as queixas mais referidas também foram desconforto a sons intensos (média de 2,1) e dificuldade de compreensão de fala (1,2). Todas as queixas se mostraram mais prevalentes nos sujeitos expostos a ruído, com diferença estatisticamente significante. **Conclusão:** Foi verificada relação direta entre a exposição ao ruído e as queixas de diminuição auditiva, zumbido, otalgia, plenitude auricular, desconforto a sons intensos e dificuldade de compreensão de fala.

**Palavras-chave:** Ruído. Trabalhador. Audição.

### IMPACT OF NOISE ON OCCURRENCE OF WORKERS' HEARING COMPLAINTS

**Abstract:** **Objective:** To investigate the occurrence of hearing complaints of hearing loss, tinnitus earache, earfullness, discomfort to loud sounds and difficulty in comprehension of speech in workers exposed to noise. **Methodology:** The study was carried out from a database of interviews and audiometry tests carried out in industries in different segments of the Metropolitan Region of João Pessoa / PB, between the years 2016 and 2019. 1297 people, from both sexes, with 564 workers exposed to noise (experimental group) and 733 subjects not exposed to noise (control group). The protocol used investigates the occurrence of complaints on a likert scale from 0 (never) to 4 (always). **Results:** In the control group, there was a higher prevalence of female subjects (63.8%) and it was observed that the most reported complaints were discomfort to loud sounds (mean of 1.2) and difficulty in comprehension of speech (0.7). In the experimental group, the most prevalent sex was male (69.5%) and the most common complaints were discomfort to loud sounds (mean of 2.1) and difficulty in comprehension of speech (1.2). too. All complaints were more prevalent in subjects exposed to noise, with a statistically significant difference. **Conclusion:** There was a direct relationship between exposure to noise and complaints of hearing loss, tinnitus earache, earfullness, discomfort to loud sounds and difficulty in comprehension of speech.

**Keywords:** Noise. Worker. Hearing.





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**EFEITO DE SOLUÇÕES FLUORETADAS NANOCOMPLEXADAS NA PREVENÇÃO DO DESGASTE  
EROSIVO-ABRASIVO EM ESMALTE HUMANO**

**Código do Trabalho:** SIG027 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** KIRA MARIA DE SOUSA ANDRADE

**Curso:**

**Orientador(a):** THIAGO ISIDRO VIEIRA -

Resumo: O objetivo geral do presente trabalho foi realizar uma revisão de literatura na base de dados PubMed acerca das produções científicas envolvendo o tetrafluoreto de titânio (TiF<sub>4</sub>) e erosão-abrasão dentária nos últimos 5 anos e preparar os substratos de esmalte dentário humano para posterior estudo do efeito de soluções fluoretadas nanocomplexadas para a prevenção do desgaste erosivo-abrasivo in vitro. A revisão de literatura foi realizada na data 04 de maio de 2020. Foi aplicada uma estratégia de busca eletrônica elaborada pelos autores do presente trabalho com a finalidade de recuperar todos os documentos registrados na base com temática pertinente. Blocos de esmalte humano (2,5 x 2,5 mm) foram obtidos a partir de dentes molares inclusos. Os blocos foram polidos em lixas de granulação 600 e 1200 e lidos na perfilometria 3D de não contato. Determinou-se a rugosidade superficial linear (Ra) e de área (Sa) em duplicata. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva para a revisão de literatura e estatística inferencial para os dados de rugosidade ( $p < 0,05$ ). O TiF<sub>4</sub> promoveu desfechos positivos na maioria dos estudos avaliados sendo superior ao controle negativo e igual ou superior ao fluoreto de sódio para prevenção da erosão e/ou redução da progressão das lesões erosivas e/ou abrasivas em esmalte e dentina. Em apenas um estudo não se observou resultados positivos quando comparado ao hexametafosfato de sódio. Selecionou-se 60 blocos que foram estratificados e distribuídos em 6 grupos (n=10) sem diferença significativa quanto a Ra (Kruskal-Wallis,  $p=0,98$ ) e Sa (ANOVA/Tukey,  $p>0,05$ ). A revisão de literatura constatou que o TiF<sub>4</sub> mostrou-se eficaz no processo de prevenção e/ou redução da progressão da erosão e/ou abrasão dentária em esmalte e dentina. Os grupos apresentaram-se homogêneos para o perfil de rugosidade superficial linear e de área e aptos para serem utilizados em estudo posterior de erosão-abrasão dentária.

Palavras-chave: *Erosão dentária. Fluoretos. Esmalte dentário.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ASSOCIAÇÃO ENTRE DOENÇA PERIODONTAL E LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES): INVESTIGAÇÃO DE ASPECTOS CLÍNICOS EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE PERIODONTITE E/OU LES GRAVE**

**Código do Trabalho:** SB0535 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LAIS PAIVA NOGUEIRA - lais\_nogueira23@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** SABRINA GARCIA DE AQUINO - sabrinaquino@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A Doença Periodontal (DP) é uma condição que compartilha de mecanismos de patogenicidade semelhantes ao de doenças inflamatórias sistêmicas, incluindo o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), o que sugere uma possível associação entre a periodontite e o LES. Objetivo: Considerando as evidências da possível associação entre a DP e doenças autoimunes, o presente estudo teve como objetivo avaliar a condição periodontal dos pacientes acometidos por periodontite e/ou LES grave. Metodologia: 61 indivíduos foram distribuídos em 3 grupos: periodontite (n=20), LES com periodontite (n=9), e LES grave sem periodontite (n=32). Os dados foram tabulados e analisados no programa Excel 2013. Resultados: A média de idade foi semelhante entre os grupos Periodontite (44,8 anos) e LES com Periodontite (41,5 anos), enquanto os pacientes do grupo LES eram mais jovens (31,4 anos), com predominância do sexo feminino. A média do tempo de diagnóstico de LES para o grupo LES com periodontite foi cerca de 2,26 vezes maior do que o grupo LES sem periodontite. O cuidado com a higiene oral foi semelhante em ambos os grupos. Uma prevalência de periodontite estágios III/IV foi observada nos grupos periodontite e LES com Periodontite, enquanto 80% do grupo Periodontite apresentou uma extensão generalizada da doença em comparação a 44,44% no grupo LES com periodontite. O grupo LES sem periodontite apresentou pacientes com recessões gengivais e perda de inserção, indicativo de história previa de periodontite (n=5). Comorbidades associadas revelaram grande quantidade de hipertensos em toda a amostra. Conclusão: A condição periodontal dos pacientes com Periodontite e com LES e Periodontite foi semelhante. Porém, a instalação da periodontite parece se relacionar com o maior tempo de diagnóstico do LES. O monitoramento da condição periodontal nos pacientes com LES é importante para prevenir ou detectar o início precoce da periodontite e melhor entendimento desta associação.

**Palavras-chave:** *Lúpus Eritematoso Sistêmico. Periodontite. Inflamação.*

### **ASSOCIATION BETWEEN PERIODONTAL DISEASE AND SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS (SLE): INVESTIGATION OF CLINICAL ASPECTS IN INDIVIDUALS WITH PERIODONTITIS AND / OR SEVERE SLE**

**Abstract:** Introduction: Periodontal disease (PD) is a condition that shares pathogenic mechanisms similar to systemic inflammatory diseases, including Systemic Lupus Erythematosus (SLE), which suggests a possible association between periodontitis and SLE. Objective: Considering the evidence of the possible association between PD and autoimmune diseases, the present study aimed to assess the periodontal condition of patients affected by periodontitis and / or severe SLE. Methodology: 61 individuals were divided into 3 groups: periodontitis (n = 20), SLE with periodontitis (n = 9), and severe SLE without periodontitis (n = 32). The data were tabulated and analyzed using the Excel 2013 program. Results: The mean age was similar between the Periodontitis (44.8 years) and SLE with Periodontitis (41.5 years) groups, while the patients in the SLE group were younger ( 31.4 years), with a predominance of females. The average time of diagnosis of SLE for the SLE group with periodontitis was about 2.26 times greater than the SLE group without periodontitis. Care with oral hygiene was similar in both groups. A prevalence of stages III / IV periodontitis was observed in the periodontitis and SLE with Periodontitis groups, while 80% of the Periodontitis group had a generalized extension of the disease compared to 44.44% in the SLE with periodontitis group. The SLE group without periodontitis presented patients with gingival recessions and loss of insertion, indicative of a previous history of periodontitis (n = 5). Associated comorbidities revealed a large number of hypertensive patients in the entire sample. Conclusion: The periodontal condition of patients with Periodontitis and SLE and Periodontitis was similar. However, the installation of periodontitis seems to be related to the longer time of diagnosis of SLE. Monitoring the periodontal condition in patients with SLE is important to prevent or detect the early onset of periodontitis and a better understanding of this association.

**Keywords:** *Systemic lupus erythematosus. Periodontitis. Inflammation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DE UMA AMOSTRA REPRESENTATIVA DE PRÉ-ESCOLARES

**Código do Trabalho:** SB1011 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LAIS VITORIA PINTO BARROS - laisvitoriapintobarros@gmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA

**Orientador(a):** CLARICE MARIA DE LUCENA MARTINS - clarice.br@fade.up.pt - CCS

Resumo: A importância da atividade física em todas as idades é bem estabelecida na literatura. No entanto, não há qualquer evidência sobre os níveis de atividade física na população pré-escolar de João Pessoa. Este fato é de suma importância em termos de saúde pública, já que os hábitos estabelecidos na infância permanecem ao longo da vida. Neste sentido, este estudo teve como objetivo quantificar objetivamente os níveis de atividade física de uma amostra representativa de pré-escolares do município de João Pessoa. A amostra foi constituída por 201 crianças de ambos os sexos com idades entre 3 a 5 anos. Os níveis de atividade física foram avaliados objetivamente (Actgraph wGT3x) durante 7 dias e o tempo em diferentes intensidades foi determinado utilizando pontos de corte propostos por Butte et al (2014). Foram realizadas análises descritivas e comparações entre sexo por meio do Teste t-Student, utilizando o software JASP (11.1.0). Os meninos apresentaram maior nível de atividade física moderada a vigorosa (AFMV), quando comparados às meninas, que por sua vez, apresentaram maior nível de atividade física leve. No geral, as crianças não atingiram os níveis recomendados de atividade física para saúde. Conclui-se destacando alguns pontos fortes do estudo, como a presença de uma amostra de pré-escolares dos CREIs de João Pessoa/PB, pelo fato da avaliação da AF ser de forma objetiva de uma amostra robusta em termos de delimitação, permitindo generalizar os resultados, como desdobramentos obteve algumas perdas do amostral, mas não influenciou nos resultados.

Palavras-chave: *Atividade Física. Saúde. Pré-Escolares.*

### LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY IN A REPRESENTATIVE SAMPLE OF PRE-SCHOOLS

Abstract: The importance of physical activity at all ages is well established in the literature. However, there is no evidence on the levels of physical activity in the preschool population of João Pessoa. This fact is of paramount importance in terms of public health, since the habits established in childhood remain throughout life. In this sense, this study aimed to objectively quantify the levels of physical activity of a representative sample of preschoolers in the city of João Pessoa. The sample consisted of 201 children of both sexes aged 3 to 5 years. The levels of physical activity were assessed objectively (Actgraph wGT3x) for 7 days and the time at different intensities was determined using cut points proposed by Butte et al (2014). Descriptive analyzes and comparisons between sex were performed using the t-Student test, using the JASP software (11.1.0). Boys showed a higher level of moderate to vigorous physical activity (MVPA) when compared to girls, who in turn, had a higher level of light physical activity. In general, children did not reach the recommended levels of physical activity for health. It concludes by highlighting some strengths of the study, such as the presence of a sample of preschoolers from CREIs in João Pessoa / PB, because the evaluation of PA is objectively a robust sample in terms of delimitation, allowing to generalize the results, as splits obtained some sample losses, but did not influence the results.

Keywords: *Physical activity. Health. Preschoolers.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**REABILITAÇÃO PROTÉTICA EM ADULTOS E IDOSOS COM AVALIAÇÃO DO LIMIAR DE  
DEGLUTIÇÃO**

**Código do Trabalho:** SB0132 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LARA DE SALES WANDERLEY BEZERRA - laraswanderley@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** CARMEM SILVIA LAUREANO DALLE PIAGGE - carmem.piagge@academico.ufpb.br -  
CCS

Resumo: O presente estudo teve como objetivo classificar o Limiar de Deglutição de adultos e idosos com finalidade de avaliar sua função mastigatória antes e a após da instalação da estrutura protética reabilitadora. Trata-se de um estudo de intervenção com natureza quantitativa utilizando o software e-Myo para avaliação miofuncional associado ao teste de limiar de deglutição para avaliação da função mastigatória. O estudo foi realizado com vinte participantes divididos em dois grupos de dez idosos (n=10) e dez adultos (n=10) e em duas etapas nas quais na primeira etapa realizou-se avaliação miofuncional, bem como o teste do limiar de deglutição na condição bucal existente; na segunda etapa foi executada a reabilitação protética com confecção de próteses totais e/ou parciais removíveis e após trinta dias da instalação das próteses, foi realizada uma segunda avaliação miofuncional e teste do limiar de deglutição. Constatou-se redução no limiar de deglutição nos dois grupos - adultos e idosos - após reabilitação protética, com índices maiores no grupo de adultos. Do exposto, o número de ciclos mastigatórios realizados para preparar o mesmo alimentos para a deglutição, é relativamente constante para um mesmo indivíduo, mas apresenta relação direta com a condição e o número de dentes que ainda estão presentes na cavidade oral. Entretanto, grandes variações são observadas entre indivíduos, ao comparar o número de ciclos mastigatórios individuais até a deglutição da quantidade de alimento fornecido pela pesquisa aos voluntários

Palavras-chave: *Avaliação. Idoso. Sistema estomatognático. Software.*

**PROSTHETIC REHABILITATION IN ADULTS AND ELDERLY PEOPLE WITH EVALUATION OF THE  
DEGLUTITION THRESHOLD**

Abstract: The present study aimed to classify the swallowing threshold of adults and the elderly in order to assess their masticatory function before and after the installation of the rehabilitation prosthetic structure. This is a quantitative intervention study using the e-Myo software for myofunctional assessment associated with the swallowing threshold test to assess masticatory function. The study was carried out with twenty participants divided into two groups of ten elderly (n = 10) and ten adults (n = 10) and in two stages in which in the first stage myofunctional evaluation was performed, as well as the swallowing threshold test in the existing oral condition; in the second stage, prosthetic rehabilitation was performed with the manufacture of complete and / or partial removable prostheses, and thirty days after the installation of the prostheses, a second myofunctional assessment and swallowing threshold test were performed. There was a reduction in the swallowing threshold in both groups - adults and the elderly - after prosthetic rehabilitation, with higher rates in the adult group. From the above, the number of chewing cycles performed to prepare the same food for swallowing is relatively constant for the same individual, but it has a direct relationship with the condition and the number of teeth that are still present in the oral cavity. However, great variations are observed between individuals, when comparing the number of individual chewing cycles until swallowing the amount of food provided by the research to the volunteers.

Keywords: *Evaluation. Old man. Stomatognathic system. Software.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REABILITAÇÃO PROTÉTICA EM IDOSOS E AVALIAÇÃO OROFACIAL E MIOFUNCIONAL

**Código do Trabalho:** SB0080 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LARIANNE DE SOUSA MOISES - lariannemoises@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** CARMEM SILVIA LAUREANO DALLE PIAGGE - carmem.piagge@academico.ufpb.br - CCS

**Resumo:** Introdução: O envelhecimento é marcado por diversas mudanças em todos os aspectos ao longo da vida. O sistema estomatognático perde eficiência e com isso podem surgir prejuízos nas funções de fala, deglutição, oclusão e mastigação. Objetivo: Identificar o perfil gráfico de classificação geral, tonicidade, função mastigatória, mobilidade além de aspectos morfológicos e postura dos distúrbios miofuncionais orofaciais e cervicais em idosos. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal e intervencional, realizado entre agosto de 2019 a julho de 2020, nas Clínicas Escolas de Fonoaudiologia e Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, em João Pessoa, Brasil. O software utilizado foi o Sistema Eletrônico de Avaliação Miofuncional: Software e-Myo, a partir do Roteiro de Avaliação Miofuncional de Junqueira (2005) utilizado por profissionais da área de Motricidade Orofacial (MO). Os princípios éticos em pesquisa com seres humanos foram respeitados conforme estabelecido pela Resolução 466/2012, a qual regulamenta a ética na pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil. Resultados: A amostra foi composta por 10 idosos com predominância do sexo feminino (80%) entre 60 a 80 anos de idade. Aspectos de morfologia e postura apresentou menor prevalência de mudança no grau de Avaliação Miofuncional, atrelado a isso, um participante apresentou alteração de ALTA para MODERADA ALTA, havendo pouca modificação no aspecto de função mastigatória. Por fim, um participante do grupo de mobilidade apresentou alteração de grau de MODERADA ALTA para MODERADA BAIXA. Conclusão: O grau geral de classificação das AM orofaciais e cervicais em idosos foi ALTO, com aspecto de tonicidade mais prevalente.

**Palavras-chave:** Avaliação. Idoso. Sistema estomatognático. Software.

### REABILITAÇÃO PROTÉTICA EM IDOSOS E AVALIAÇÃO OROFACIAL E MIOFUNCIONAL

**Abstract:** Introduction: Aging is marked by several changes in all aspects throughout life. The stomatognathic system loses efficiency and, as a result, impairment of speech, swallowing, occlusion and chewing functions can arise. Objective: To identify the graphic profile of general classification, tonicity, masticatory function, mobility in addition to morphological aspects and posture of orofacial and cervical myofunctional disorders in the elderly. Methodology: This is a cross-sectional and interventional study, carried out between August 2019 and July 2020, at the Clinical Schools of Speech Therapy and Dentistry at the Federal University of Paraíba, in João Pessoa, Brazil. The software used was the Electronic Myofunctional Assessment System: e-Myo Software, based on Junqueira's Myofunctional Assessment Guide (2005) used by professionals in the area of Orofacial Motricity (MO). The ethical principles in research with human beings were respected as established by Resolution 466/2012, which regulates ethics in research involving human beings in Brazil. Results: The sample consisted of 10 elderly people, predominantly female (80%) between 60 and 80 years of age. Aspects of morphology and posture showed a lower prevalence of change in the degree of Myofunctional Assessment, coupled with this, one participant presented a change from HIGH to MODERATE HIGH, with little change in the aspect of masticatory function. Finally, one participant in the mobility group presented a change in degree from MODERATE HIGH to MODERATE LOW. Conclusion: The general degree of classification of orofacial and cervical AM in the elderly was HIGH, with the most prevalent aspect of tonicity.

**Keywords:** Evaluation. Old man. Stomatognathic system. Software.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DOS TERPENOS FRENTE CEPAS DE SPOROTHRIX BRASILIENSIS

**Código do Trabalho:** SB1203 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LARISSA ALVES DA SILVA - larissaalves12210@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** FELIPE QUEIROGA SARMENTO GUERRA - fqsg@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: A esporotricose é uma doença fúngica, infecciosa e crônica que acomete homens e animais, causada por fungos do gênero *Sporothrix* spp. As terapias dessa micose tem enfrentado diversos problemas, como em relação a sua toxicidade e o aumento do aparecimento de cepas resistentes aos antifúngicos empregados no seu tratamento. Dessa forma, constatou a importância do desenvolvimento de novas estratégias para melhorar o manejo desta doença e diminuir complicações em relação ao tratamento. Logo este estudo teve como objetivo avaliar a atividade antifúngica de terpenos frente cepas de *Sporothrix brasiliensis* obtidas do acervo da micoteca do Laboratório de Micologia – UFPB, que foram identificados como *brasiliensis* por técnicas moleculares. Nesse projeto, foram utilizados 4 cepas, que foram previamente identificadas molecularmente como *S. brasiliensis*, através da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) espécie-específica. Assim, foi realizada a triagem para avaliação da atividade antifúngica dos terpenos, no entanto devido ao avanço da pandemia Covid19, as outras metas estabelecidas não puderam ser concluídas. Como complementação, foi proposto a realização de uma revisão da literatura sobre plantas medicinais e seus derivados com atividade antifúngica frente ao gênero *Sporothrix*. Observou-se, como resultado do trabalho, que a maioria das cepas testadas foram sensíveis à ação de dois terpenos, na concentração testada (1024 µg/ml), o (-) -mentona e o acetato de linalil, enquanto que os outros dois terpenos (myrtenol e dihidrojasmona) não foram capazes de inibir as cepas testadas.

Palavras-chave: *Sporothrix brasiliensis*. triagem microbiológica. terpenos.

### EVALUATION OF THE ANTIFUNGAL ACTIVITY OF TERPENES AGAINST STRAINS OF SPOROTHRIX BRASILIENSIS.

Abstract: Sporotrichosis is a fungal, infectious and chronic disease that accommodates men and animals, caused by fungi of the genus *Sporothrix* spp. As the therapies of this ringworm, face several problems, such as in relation to its toxicity and increased occurrence of strains resistant to the antifungals used in its treatment. Thus, note the importance of developing new strategies to improve or manage the disease and reduce complications in relation to treatment. Therefore, this study aimed to evaluate the antifungal activity of terpenes against strains of *Sporothrix brasiliensis* that capture the collection of the mycology library of the Laboratory of Mycology - UFPB, which were identified as *brasiliensis* by molecular techniques. In this project, 4 cephas were used, which were identified molecularly as *S. brasiliensis*, through the polymerase chain reaction (PCR). Thus, a screening was carried out to assess the antifungal activity of the terpenes, however due to the advancement of the Covid pandemic19, as with other prohibited goals. As a complement, a literature review on medicinal plants and their derivatives with antifungal activity against the genus *Sporothrix* was proposed. Observe, as a result of the work, which the majority of the strains tested were used for the action of two terpenes, in the tested concentration (1024 µg / ml), (-) - menthol and linalyl acetate, while the other two terpenes (myrtenol and dihydrojasmona) were not able to inhibit the strains tested.

Keywords: *Sporothrix brasiliensis*. microbiological screening. terpenes. antifung



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **EFEITOS ADVERSOS DO LED VIOLETA NO CLAREAMENTO DENTAL DE CONSULTÓRIO: AVALIAÇÃO ATRAVÉS DE QUESTIONÁRIOS DE AUTOPERCEPÇÃO**

**Código do Trabalho:** SB1505 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LARISSA CABRAL MOUTA - larissamouta@yahoo.com.br

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** SONIA SAEGER MEIRELES MONTE RASO - soniasaeger@hotmail.com - CCS

Resumo: Este estudo tinha por objetivo comparar a eficácia do LED violeta no clareamento dentário em consultório com ou sem associação de gel clareador. Seriam selecionados 80 pacientes com média de cor dos seis dentes ântero-superiores C2 ou mais escura. Seriam randomizados em quatro grupos (n= 20): GI- clareamento com aplicação de gel de peróxido de hidrogênio (PH) a 35% sem aplicação de LED violeta; GII- clareamento com aplicação de LED violeta; GIII- clareamento com aplicação de associado ao gel de PH a 35% e GIV- clareamento caseiro com peróxido de carbamida (PC) a 10%. O registro da cor dentária seria realizado através de espectrofotômetro no baseline- antes do tratamento, t1- uma semana e t2- três meses após o tratamento. A sensibilidade dentária e irritação gengival seriam avaliadas através de escalas analógicas visuais (EAV) no baseline (T0), durante o tratamento e até 30 minutos de conclusão do mesmo (T1) e de 31 minutos á 48h após conclusão (T2). O nível de satisfação dos indivíduos quanto a melhoria estética seria avaliado através de EAV. Os dados foram tabulados e foi realizada a estatística descritiva. Devido a problemas estruturais das clínicas-escola onde seria realizado o projeto, o cronograma das atividades atrasou e, somado a pandemia da COVID-19, houve a interrupção do projeto durante a etapa de seleção dos pacientes. Em função disso, resolveu-se, com os dados que foram obtidos antes da paralisação, traçar o perfil dos indivíduos que buscaram o tratamento clareador. Foram avaliados 214 indivíduos, sendo 70% do sexo feminino (n= 150) e 30% do masculino (n= 64), com idade média de 24,1 anos ( $\pm 6,6$ ), estudantes (69,6%) e média de escolaridade de 18,9 ( $\pm 1,6$ ) anos de estudo. O critério de exclusão mais frequente foi média de cor dentária menor que 7 (56,8%), sendo esta mais clara que a exigida para participar do estudo.

Palavras-chave: *Clareamento Dental. Luzes de Cura Dentária. Peróxido de Hidrogênio. P*

### **EFFECTIVENESS AND SAFETY OF THE VIOLET LED IN DENTAL CLARIFICATION OF CONSULTING: RANDOMIZED CLINICAL TRIAL**

Abstract: This study aimed to compare the effectiveness of violet LED in tooth whitening in the office with or without whitening gel association. A total of 80 patients with an average color of six anterosuperior C2 or darker teeth would be selected. They would be randomized into four groups (n= 20): GI-bleaching with application of 35% hydrogen peroxide (PH) gel without application of violet LED; GII-bleaching with application of violet LED; GIII-bleaching with application of associated with 35% PH gel and GIV-home bleaching with 10% carbamide peroxide (PC). The dental color would be recorded through a spectrophotometer in the baseline- before treatment, t1- one week and t2- three months after treatment. Dental sensitivity and gingival irritation would be evaluated using visual analog scales (EAV) in the baseline (T0), during treatment and up to 30 minutes from completion (T1) and from 31 minutes to 48 hours after completion (T2). The level of satisfaction of the individuals regarding the esthetic improvement would be evaluated by means of EAV. The data were tabulated and descriptive statistics were performed. Due to structural problems of the clinics-school where the project would be carried out, the schedule of activities was delayed and, added to the OVID-19 pandemic, there was an interruption of the project during the stage of patient selection. Due to this, it was decided, with the data that were obtained before the stoppage, to draw the profile of the individuals who sought the lightening treatment. We evaluated 214 individuals, 70% female (n= 150) and 30% male (n= 64), with mean age of 24.1 years ( $\pm 6.6$ ), students (69.6%) and mean schooling of 18.9 ( $\pm 1.6$ ) years of study. The most frequent exclusion criterion was a mean tooth color lower than 7 (56.8%), which is clearer than the one required to participate in the study.

Keywords: *Tooth bleaching. LED Dental Curing Lights. Hydrogen peroxide. Carbamid.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REVELANDO ESTRATÉGIAS DE CUIDADO A SAÚDE MENTAL UTILIZADAS POR MULHERES PRIVADAS DE LIBERDADE

**Código do Trabalho:** SB0004 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LARISSA CAVALCANTE CARNEIRO - larissaacarneiro@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA DJAIR DIAS - mariadjair@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Identificar a prevalência de violências vivenciadas pelas mulheres privadas de liberdades antes do encarceramento. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal do tipo exploratório com abordagem quantitativa. O estudo foi realizado na instituição com maior concentração de população feminina privada de liberdade de uma capital do Nordeste brasileiro, sendo a população composta por todas as 211 mulheres custodiadas na instituição no momento do início da pesquisa. Após contato para elucidação dos objetivos, 202 mulheres do regime fechado aceitaram responder aos questionários: sociodemográfico, o criminal e sobre violências vivenciadas pré-encarceramento. Os dados desta pesquisa foram digitados e codificados em uma planilha eletrônica, sendo posteriormente tratados com auxílio de um software estatístico. Os resultados foram analisados a luz da estatística descritiva e apresentados em tabelas com as frequências absoluta e relativa das variáveis. **Resultados:** Percebeu-se que 55,4% das mulheres participantes referiram ter sofrido violências antes do encarceramento, tendo como principais perpetradores dessas violências os seus companheiros (44,9%; n=57). **Conclusões:** Ao conhecer o perfil das mulheres privadas de liberdade observou-se uma população predominantemente jovens, negras, solteiras, com filhos, baixa escolaridade e presas por crimes não violentos, com destaque para o tráfico de drogas. Com relação a violência, percebeu-se uma prevalência bastante elevada de histórico de agressões prévias ao encarceramento, destacando-se dentre as tipologias: a violência física, sexual e psicológica e como principais perpetradores dessas violências companheiros e ex-companheiros, familiares e conhecidos das vítimas. Observou-se uma necessidade de fortalecimento das redes sociais e de apoio a mulheres vítimas de violência, melhor capacitação dos profissionais que prestam assistência direta a essa população e investimento em educação sexual para crianças e adolescentes.

**Palavras-chave:** *Prisões. Mulheres. Violência Contra Mulher.*

### PREVALENCE OF VIOLENCE AGAINST WOMEN DEPRIVED OF FREEDOM BEFORE PRISON

**Abstract:** **Objective:** To identify the prevalence of violence experienced by women deprived of freedom before incarceration. **Methodology:** This is an exploratory cross-sectional study with a quantitative approach. The study was carried out in the institution with the highest concentration of female population deprived of liberty in a capital city in the Northeast of Brazil, with the population composed of all 211 women in custody at the time of the beginning of the research. After contact to clarify the objectives, 202 women from the closed regime agreed to answer the questionnaires: sociodemographic, criminal and about violence experienced before incarceration. The data of this research were typed and coded in an electronic spreadsheet, being later treated with the aid of statistical software. The results were analyzed in the light of descriptive statistics and presented in tables with the absolute and relative frequencies of the variables. **Results:** It was noticed that 55.4% of the participating women reported having suffered violence before incarceration, with their partners as the main perpetrators of this violence (44.9%; n = 57). **Conclusions:** Upon knowing the profile of women deprived of their liberty, a predominantly young, black, single population was observed, with children, low education and imprisoned for non-violent crimes, especially drug trafficking. With regard to violence, there was a very high prevalence of a history of aggressions prior to incarceration, standing out among the typologies: physical, sexual and psychological violence and as the main perpetrators of these violence partners and ex-partners, family members and acquaintances of the women. victims. There was a need to strengthen social networks and support women victims of violence, better training for professionals who provide direct assistance to this population and investment in sex education for children and adolescents.

**Keywords:** *Prisons. Women. Violence against women.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DA ESCRITA NA SÍNDROME DE DOWN EM PACIENTES COM TRANSTORNOS DE FALA.

**Código do Trabalho:** SB0182 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LARISSA COSTA DE ALMEIDA - lari\_1206@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** ISABELLE CAHINO DELGADO - fgaisabelle@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A síndrome de Down é caracterizada como uma síndrome genética que se resulta numa trissomia do cromossomo 21. A linguagem oral é um dos preditores para que se desenvolva a linguagem escrita, de forma que ao possuir prejuízos na aquisição da linguagem oral, a criança posteriormente apresentará certa dificuldade com a aprendizagem da escrita. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar o desenvolvimento da escrita de crianças e jovens com síndrome de Down, os quais revelam transtornos de fala persistentes. Metodologia: Participaram da presente pesquisa seis sujeitos com Síndrome de Down. Trata-se de um estudo do tipo descritivo, observacional e de caráter quantitativo e qualitativo. O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição de origem, sob o parecer nº 3.171.041. Os sujeitos foram submetidos a aplicação de 15 instrumentos: Anamnese, Questionário de Capacidades e Dificuldades, Observação do Comportamento Comunicativo, Teste de Vocabulário por Figuras USP, ABFW partes fonologia e vocabulário, Prova do Discurso Narrativo, Avaliação Motora da Fala, Teste de Nomeação Automática, Consciência Fonológica: instrumento de avaliação sequencial, Teste de Repetição de Pseudopalavras, Instrumento de Avaliação da Consciência Fonoarticulatória, Prova de Consciência Sintática, Escrita temática e Ortografia. Resultados: Observou-se que muitas habilidades preditoras para a escrita encontram-se deficitárias neste público alvo, em especial, consciências fonológica e fonoarticulatória, além de revelarem déficits motores na avaliação da fala, na ortografia e na escrita temática, mas que podem avançar com a intervenção fonoaudiológica sistemática. Conclusão: Pode-se concluir que a maior parte dos participantes da presente pesquisa apresentaram dificuldades em escrita, bem como das habilidades que lhe são preditoras. Considera-se que a estimulação fonoaudiológica é um aspecto facilitador de tais habilidades.

**Palavras-chave:** *Linguagem. síndrome de down. escrita. transtornos de fala.*

### DEVELOPMENT OF WRITING IN DOWN SYNDROME IN PATIENTS WITH SPEECH DISORDERS

**Abstract:** Introduction: Down syndrome is characterized as a genetic syndrome that is available as an error in chromosome distribution, resulting in trisomy 21. Oral language is one of the predictors for developing written language, so that by having impairments in the acquisition of oral language, the child will later present some difficulty with learning to write. In view of the above, the present study aims to analyze the writing development of children and young people with Down syndrome, who reveal persistent speech disorders. Methodology: Six subjects with Down Syndrome participated in this study, recruited from previous enrollment in the project, published on social networks. It is a study of the type of descritivo, observational and character quantitativo and qualitativo. It was approved by the Ethics Committee on Research with Human Beings of the institution of origin, under opinion no. 3,171,041. The subjects were submitted to the application of 15 instruments: Anamnesis, Questionnaire of Capacities and Difficulties, Observation of Communicative Behavior, Vocabulary Test by USP Figures, ABFW parts phonology and vocabulary, Proof of Narrative Discourse, Motor Speech Assessment, Automatic Naming Test, Phonological Awareness: sequential evaluation instrument, Pseudoword Repetition Test, Speech-Language Assessment Instrument, Syntactic Awareness Test, Thematic Writing and Spelling.. Results: It was observed that many predictive skills for writing are deficient in this target audience, especially phonological and phonoarticulatory awarenesss, besides revealing motor deficits in speech evaluation, spelling and thematic writing, but that can advance with systematic speech-language intervention.. Conclusion: It can be concluded that most of the participants in this study presented difficulties in writing, as well as the skills that are predictors. It is considered that speech therapy stimulation is a facilitating aspect of such skills.

**Keywords:** *Language. down syndrome. writing. speech disorders.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO PERFIL NUTRICIONAL DE GESTANTES OBESAS ASSISTIDAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY E SUA ASSOCIAÇÃO COM INDICADORES MATERNO- FETAIS

**Código do Trabalho:** SB0293 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LARISSA LEITE CAVALCANTE DE ARAÚJO - larileite2011@hotmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** PRISCILLA ANNE CASTRO DE ASSIS - priscilla.cassis@gmail.com - CCS

Resumo: Durante a gestação, a mulher vivencia diversas transformações ocasionadas por mudanças fisiológicas, emocionais e sociais. A interação entre esses fatores atrelados a ansiedade, podem provocar modificações no padrão alimentar e ser a causa de uma possível obesidade. A obesidade na gestação aumenta os riscos à saúde do binômio mãe-feto, muitas vezes podendo ser fatal. Diante da necessidade de mais estudos a respeito dos efeitos da ansiedade e obesidade na gestação, assim como para os riscos associados, o presente estudo visou investigar a correlação da obesidade com parâmetros dos nível de ansiedade, perfil nutricional e quadro geral de saúde das gestantes assistidas no Hospital Lauro Wanderley. Para tanto, foram realizadas análises dos prontuários dessas gestantes, investigando o estado nutricional bem como a interação com o Inventário de Beck com o objetivo de mensurar o nível de ansiedade e uma entrevista para se construir o perfil nutricional dessas mulheres gestantes. Portanto, os resultados sugerem a elucidação sobre a associação da obesidade na gestação, ansiedade, hábitos alimentares e fatores de riscos relacionados a essas situações.

Palavras-chave: *Obesidade. Ansiedade. Gestação. Fatores de risco.*

### ANALYSIS OF THE NUTRITIONAL PROFILE OF OBESE PREGNANT WOMEN ASSISTED AT HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY AND ITS ASSOCIATION WITH MATERNAL FETAL INDICATORS

Abstract: During pregnancy, the woman experiences several transformations caused by physiological, emotional and social changes. The interaction between these factors linked to anxiety, can cause changes in the food pattern and be the cause of possible obesity. Obesity in pregnancy increases the health risks of the mother-fetus binomial, often fatal. In view of the need for further studies on the effects of anxiety and obesity on pregnancy, as well as on the associated risks, this study aims to investigate the correlation of obesity with laboratory parameters of anxiety level, nutritional profile and general health picture of the pregnant women hospitalized at Lauro Wanderley Hospital. In order to do so, analyzes of the medical records of these pregnant women were carried out, investigating the nutritional status as well as the interaction with the Beck Inventory with the objective of measuring the level of anxiety and an interview to build the nutritional profile of these women pregnancy. Therefore, the results suggest elucidation about the association of obesity in gestation, anxiety, eating habits and risk factors related to these situations.

Keywords: *Obesity. Anxiety. Gestation. Risk factors.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NEUROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA A TREINO COGNITIVO NA DOENÇA DE ALZHEIMER: EFEITOS COGNITIVOS E FUNCIONAIS

**Código do Trabalho:** SB0032 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LARISSA PEREIRA COSTA - lpc@academico.ufpb.br

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** SUELLEN MARY MARINHO DOS SANTOS ANDRADE - suellenandrade@gmail.com - CCS

Resumo: O presente estudo tem por objetivo avaliar os efeitos cognitivos e funcionais da Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) associada ao Treino Cognitivo (COG), na evolução do prognóstico dos pacientes com estágio leve de Doença de Alzheimer (DA), além de verificar a associação entre os fatores demográficos e clínicos envolvidos nessa patogenia. Trata-se de um ensaio clínico duplo – cego, randomizado, no qual participantes foram submetidos ao protocolo de intervenção 3 vezes por semana durante 8 semanas. Os efeitos no desempenho cognitivo foram avaliados pela Alzheimer's Disease Assessment Scale (sub-scale ADAS - cog) como desfecho primário e os secundários foram avaliados pelos testes Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e Inventário Neuropsiquiátrico (NPI). Para verificação dos dados, foi realizada uma análise descritiva simples. Portanto, foi possível verificar que 57,14 % dos participantes mantiveram – se com desempenho próximo ao encontrado na linha de base em relação ao desfecho primário. Quanto as pontuações das medidas de desfechos secundários, verificou-se um padrão de normalidade no MEEM, e quatro pacientes não tiveram alterações no desempenho. Todavia, os resultados do NPI mostraram-se positivos, obtendo diminuição em seu índice. Embora os dados aqui apresentados não tenham demonstrado grande significância, nossos achados estão de acordo com estudos publicados anteriormente na literatura. Uma hipótese para deficiência dessa investigação, pode ter sido a ocorrência da Pandemia do Corona Vírus, afinal esta prejudicou a finalização adequada dos nossos atendimentos. Não obstante, faz-se necessário a continuação de mais investigações que abordem essa terapêutica, a fim de que seja possível melhores resultados, para uma comprovação de eficácia mais evidente.

Palavras-chave: *Doença de Alzheimer. Ensaio Clínico. Neuromodulação.*

### NEUROSTIMULATION COMBINED WITH COGNITIVE INTERVENTION IN ALZHEIMER'S DISEASE: DOUBLE-BLIND, RANDOMIZED, CLINICAL TRIAL.

Abstract: The present study aims to analyze cognitive and functional effects of Transcranial Stimulation by Direct Current (tDCS) associated to cognitive training in evolution patient's prognosis with light state of Alzheimer's disease (AD), besides checking the association among demographic and clinical factors involved in this pathogenesis. It is a randomized and double-blind clinical trial, in which participants were submitted to the intervention protocol 3 times a week during 8 weeks. The effects on cognitive performance were evaluated by Alzheimer's Disease assessment (sub-scale ADAS- cog) as primary outcome and the secondary were evaluated by Mini-mental State Examination Tests (MMSE) and Neuropsychiatric Inventory (NPI). For data verification, a simple descriptive analysis was performed. Therefore, it was possible to verify 57,41% of participants remained with performance close to that found in the baseline in relation to the primary outcome. As to the scores of the secondary outcome measures, it was verified a pattern of normality in MMSE and 4 patients had not changes in performance. However, the results of NPI were shown positive with a decrease in its index. Although, the data presented here did not show great significance, our findings are in agreement with previous published studies in the literature. A hypothesis for the deficiency of this investigation may have been the Corona Virus Pandemic, after all, all this has harmed the proper completion of our attendance. Despite, it is necessary the continuation of more investigations that address this therapeutics, in order it is possible better results, for more evident proof of effectiveness.

Keywords: *Alzheimer's Disease. Clinical Trial. Neuromodulation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA DUREZA SUPERFICIAL DE COMPÓSITOS ODONTOLÓGICOS RESTAURADORES: INFLUÊNCIA DA ESCOVAÇÃO SIMULADA E DO TEMPO E MEIOS DE ARMAZENAGEM.**

**Código do Trabalho:** SB1129 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LARYSSA MYLENNA MADRUGA BARBOSA - laryssamylenna@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ROSANGELA MARQUES DUARTE - rose\_marquesd@hotmail.com - CCS

Resumo: O estudo apresenta como objetivos avaliar a influência da escovação simulada na dureza de superfície de compósitos odontológicos restauradores através do ensaio de dureza Vickers e avaliar a influência dos meios de armazenagem e tempo de armazenagem na degradação hidrolítica de compósitos odontológicos restauradores através do ensaio de dureza Vickers. Trata-se de um trabalho laboratorial, do tipo experimental e de abordagem indutiva com procedimento comparativo estatístico e técnica de documentação direta. Seriam testados em microdurômetro quatro compósitos odontológicos fotopolimerizáveis disponíveis no mercado, quanto a dureza inicial, dureza intermediária após escovação simulada e dureza final decorridos período de armazenamento e envelhecimento artificial em dois diferentes meios: saliva artificial e etanol/água (75%), totalizando-se um total de oito grupos. Os compósitos selecionadas para compor o universo foram a nanopaticulada Filtek Z 350 XT®, compósito do tipo Bulk Fill com Nanopartículas Filtek Bulk Fill One®, compósito do tipo Bulk Fill Nanohibrido Tetric N-Ceram Bulk Fill® e compósito Nanohibrido Tetric N-Ceram®. Realizou-se uma revisão bibliográfica da temática em período que a pesquisa laboratorial tornou-se impossibilitada. O compósito Filtek Z 350 XT apresentou dureza inicial de 76,97 HV 0,050 e perda de 11% do peso total após simulação de escovação. As evidências levantadas corroboram com a realização da pesquisa, com fim de subsidiar a melhor escolha clínica para o paciente, de acordo com aspectos de longevidade das restaurações e excelentes propriedades mecânicas.

Palavras-chave: *Resinas Compostas. Dureza. Escovação Dentária. Solubilidade.*

### **EVALUATION OF THE SURFASSE HARDNESS OF DENTAL RESTORATIVE COMPOSITES: INFLUENCE OF SIMULATED BRUSHING AND STORAGE TIME AND TYPES**

Abstract: The study aims to evaluate the influence of simulated brushing on the surface hardness of restorative dental composites through the Vickers hardness test and to evaluate the influence of storage media and storage time on the hydrolytic degradation of restorative dental composites through the Vickers hardness test. It is a laboratory work, experimental type and inductive approach with statistical comparative procedure and direct documentation technique. Four light-curing composite resins available on the market would be tested in a microdurometer for initial hardness, intermediate hardness after simulated brushing and final hardness after a period of storage and artificial aging in two different storage: artificial saliva and ethanol/water (75%), totaling a total of eight groups. The composites selected to compose the universe were the nanopathulated Filtek Z 350 XT®, Bulk Fill type composite with Filtek Bulk Fill One® nanoparticles, Bulk Fill type Nanohybrid Tetric N-Ceram Bulk Fill® and Nanohybrid Tetric N-Ceram® composite. A bibliographic review of the theme was carried out at a time when laboratory research became impossible. The Filtek Z 350 XT resin showed an initial hardness of 76.97 HV 0.050 and a loss of 11% of the total weight after brushing simulation. The evidence collected corroborates the research, in order to support the best clinical choice for the patient, according to longevity aspects of the restorations and excellent mechanical properties.

Keywords: *Composite Resins. Hardness. Toothbrushing. Solubility.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO AUMENTO DA MORTALIDADE EM PACIENTES SÉPTICOS INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**Código do Trabalho:** SB0714 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LARYSSA RENATA MUNIZ ROCHA - laryr97@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JOSE SOARES DO NASCIMENTO - jsnufpel@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: Os fatores de risco que contribuem para a sepse estão relacionados à capacidade do paciente em combater a infecção e à probabilidade de desenvolver falência múltipla de órgãos e vir a óbito. Objetivo: Determinar o perfil epidemiológico e as características dos pacientes com sepse, internados na UTI adulto do HULW, na Paraíba, para então estabelecer os fatores de risco relacionados ao aumento de sua mortalidade. Métodos: Estudo retrospectivo e observacional que analisou fichas de notificação da CCIH do HULW no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2019. A análise dos fatores de risco para mortalidade foi feita em duas partes. A primeira analisando as variáveis com o Teste Qui-Quadrado e em seguida aplicando o modelo de regressão logística entre as que permaneceram com  $p < 0,05$  a fim de neutralizar variáveis de confusão. Resultados: dentre os pacientes internados na UTI do HULW houve predominância do sexo feminino e menores que 65 anos, sem comorbidades, internados em média 10 dias. A ventilação mecânica e o uso de cateter venoso central foram empregados na grande maioria dos pacientes. Contudo, os que usam a ventilação mecânica mostraram maior risco para óbito. O principal foco da sepse encontrado foi pulmonar, com um desfecho para óbito superior a 50%. Constatou-se também que as hemoculturas realizadas são poucas e sem informações das culturas isoladas. Conclusão: o perfil dos pacientes internados na UTI do HULW indica predominância do sexo feminino, menores que 65 anos, sem comorbidades, internados em média 10 dias. A ventilação mecânica e o uso de cateter venoso central são os recursos mais empregados. Contudo, os que usam a ventilação mecânica mostram maior risco para óbito, sendo a infecção pulmonar o principal foco da sepse. Constatou-se também que as hemoculturas realizadas são poucas e sem informações das culturas isoladas.

**Palavras-chave:** *Sepse. Unidade de Terapia Intensiva. Epidemiologia.*

### RISK FACTORS ASSOCIATED WITH INCREASED MORTALITY IN SEPTIC PATIENTS ADMITTED TO THE INTENSIVE CARE UNIT

**Abstract:** Introduction: The risk factors that contribute to sepsis are related to the patient's ability to fight infection and the probability of developing multiple organ failure and death. Objective: To determine the epidemiological profile and characteristics of patients with sepsis, admitted to the adult ICU of HULW, in Paraíba, to then establish the risk factors related to increased mortality. Methods: Retrospective and observational study that analyzed the HULW ICU notification forms from January 2016 to December 2019. The analysis of risk factors for mortality was made in two parts. The first analyzing the variables with the Chi-square Test and then applying the logistic regression model among those that remained with  $p < 0.05$  in order to neutralize confounding variables. Results: Among the patients admitted to the HULW ICU there was a predominance of women and under 65 years old, without comorbidities, admitted on average 10 days. Mechanical ventilation and use of central venous catheter were employed in the great majority of patients. However, those using mechanical ventilation showed higher risk for death. The main focus of sepsis was pulmonary, with an outcome for death higher than 50%. It was also found that the blood cultures performed are few and without information from isolated cultures. Conclusion: The profile of patients in the ICU of HULW indicates predominance of females, under 65 years old, without comorbidities, hospitalized on average 10 days. Mechanical ventilation and use of central venous catheter are the most employed resources. However, those who use mechanical ventilation show greater risk for death, with pulmonary infection being the main focus of sepsis. It was also found that the blood cultures performed are few and without information from isolated cultures.

**Keywords:** *Sepsis. Intensive care unit. Epidemiology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASSISTÊNCIA SISTEMATIZADA DE ENFERMAGEM À PACIENTE COM PIODERMA GANGRENOSO: UM RELATO DE CASO

**Código do Trabalho:** SB0925 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LAUREMILIA MARIA GOMES PEREIRA - lauremiliaenf@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA ELIANE MOREIRA FREIRE - enf\_elimoreira@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: Pioderma Gangrenoso é uma dermatose inflamatória rara, com etiologia pouco conhecida, de caráter não infeccioso, sendo classificada como uma doença neutrofílica crônica, que se manifesta inicialmente com um nódulo doloroso ou com uma pústula superficial hemorrágica, muitas vezes após pequenos traumas cutâneos. Objetivo: Relatar a aplicação do Processo de Enfermagem, à luz das Necessidades Humanas Básicas, à pessoa hospitalizada acometida por Pioderma Gangrenoso. Metodologia: Estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo relato de caso, realizado a partir da assistência de enfermagem à pessoa com Pioderma Gangrenoso em unidade de internação de um hospital de ensino em João Pessoa-PB, instrumentalizada pelo processo de enfermagem, subsidiado pelo modelo teórico das Necessidades Humanas Básicas, de Wanda Horta. Resultados: O histórico de enfermagem mostrou que, as necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais da paciente foram afetadas. Elencou-se 11 Diagnósticos de Enfermagem: Dispneia, Dor, Integridade da pele prejudicada, Edema, Ingestão de alimentos insuficiente, Sono e repouso prejudicado, Mobilidade física prejudicada, Adesão ao regime terapêutico, Angústia, Baixa autoestima situacional e Bem-estar espiritual prejudicado. O plano de cuidados contemplou, para cada diagnóstico, resultados esperados e intervenções de enfermagem, seguido da implementação das intervenções e avaliação dos resultados alcançados, o que possibilitou redução do desconforto físico, promoção do conforto e bem-estar e ser adjuvante no regime terapêutico instituído para a paciente. Conclusão: as etapas do processo de enfermagem foram aplicadas à paciente com pioderma gangrenoso em sua integralidade, sendo possível evidenciar a relevância da utilização dessa ferramenta tecnológica como um recurso sistemático, dinâmico e útil para a atuação prática do profissional enfermeiro, sobretudo para o cuidado à pessoa.

**Palavras-chave:** *Pioderma Gangrenoso. Dermatopatias. Cuidados de Enfermagem.*

### SYSTEMATIC NURSING CARE FOR PATIENTS WITH GANGRENOUS PIODERMA: A CASE REPORT

**Abstract:** Introduction: Pyoderma Gangrenosum is a rare inflammatory dermatosis, with little known etiology, of noninfectious character, being classified as a chronic neutrophilic disease, which initially manifests with a painful nodule or a hemorrhagic superficial pustule, often after minor cutaneous traumas. Objective: To report the application of the Nursing Process, in the light of Basic Human Needs, to the hospitalized person affected by Pyoderma Gangrenosum. Methodology: Descriptive study, with a qualitative approach, of the case report type, carried out from the nursing care to the person with Pyoderma Gangrenosum in an inpatient unit of a teaching hospital in João Pessoa-PB, instrumentalized by the nursing process, subsidized by the theoretical model Basic Human Needs, by Wanda Horta. Results: The nursing history showed that the patient's psychobiological, psychosocial and psychospiritual needs were affected. 11 Nursing Diagnoses were listed: Dyspnea, Pain, Impaired skin integrity, Edema, Insufficient food intake, Impaired sleep and rest, Impaired physical mobility, Adherence to the therapeutic regime, Anguish, Low situational self-esteem and Impaired spiritual well-being. The care plan contemplated, for each diagnosis, expected results and nursing interventions, followed by the implementation of the interventions and evaluation of the results achieved, which made it possible to reduce physical discomfort, promote comfort and well-being and be an adjunct to the established therapeutic regime. for the patient. Conclusion: The stages of the nursing process were applied to the patient with gangrenous pyoderma in its entirety, making it possible to highlight the relevance of using this technological tool as a systematic, dynamic and useful resource for the practical performance of the professional nurse, especially for the care of person.

**Keywords:** *Pyoderma Gangrenosum. Skin Diseases. Nursing care. Nursing Process.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASSOCIAÇÃO ENTRE A ADESÃO AO AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS E DEPRESSÃO.

**Código do Trabalho:** SB0562 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LAYS TAMARA DANTAS DA SILVA - lays.tamarads@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARTA MIRIAM LOPES COSTA - marthamiryam@hotmail.com - CCS

Resumo: Diabetes Mellitus (DM) compreende um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente decorrente de defeitos no mecanismo de produção, secreção e/ou ação da insulina. Quando não controlado, o DM pode apresentar complicações, como a depressão, afetando a adesão às práticas de autocuidado. O estudo objetivou avaliar a adesão das pessoas com DM às atividades de autocuidado e a existência de sintomas depressivos, bem como verificar a associação entre eles. Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, desenvolvido em Unidades de Saúde da Família do Distrito Sanitário III, João Pessoa-PB. O método de seleção da amostra foi não probabilístico, conforme a demanda espontânea e os critérios de inclusão: ser maior que 18 anos, estar cadastrado na unidade, ter o diagnóstico de DM e estar em acompanhamento médico/enfermagem; e critérios de exclusão: comprometimento cognitivo severo. A coleta de dados foi realizada entre outubro/2019 e fevereiro/2020, e foram utilizados os instrumentos: formulário sociodemográfico e clínico, construído pela pesquisadora; Questionário de atividades de autocuidado com diabetes (QAD) e Inventário Beck de Depressão (IBD). Realizou-se análise descritiva dos dados por meio de média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa. Foram entrevistadas 54 pessoas com DM, com idades entre 23 e 86 anos e média de 61,69±11,42 anos, sendo 68,5% do sexo feminino; 46,3% participantes referiram ter DM2. Quanto a adesão às atividades de autocuidado, a atividade com melhor adesão foi a baixa ingestão de doce (94,4%), seguida de terapia medicamentosa (90,7%). Em relação ao risco de depressão, 83,3% dos usuários foram classificados entre risco mínimo e leve de depressão. Vale ressaltar que os resultados referentes a boa adesão às atividades específicas de autocuidado se mantiveram mesmo entre os usuários que foram classificados com sintomas de depressão de moderado à grave, não havendo uma associação negativa entre autocuidado e depressão.

Palavras-chave: *Diabetes Mellitus. Autocuidado. Depressão. Atenção Primária à Saúde.*

### ASSOCIATION BETWEEN ADHERENCE TO SELF-CARE OF PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS AND DEPRESSION

Abstract: Diabetes Mellitus (DM) comprises a metabolic disorder characterized by persistent hyperglycemia resulting from defects in the mechanism of production, secretion and / or action of insulin. When not controlled, DM can present complications, such as depression, affecting adherence to self-care practices. The study aimed to evaluate the adherence of people with DM to self-care activities and the existence of depressive symptoms, as well as to verify the association between them. This is a cross-sectional, quantitative study, developed in Family Health Units in Sanitary District III, João Pessoa-PB. The sample selection method was non-probabilistic, according to spontaneous demand and inclusion criteria: being over 18 years old, being registered at the unit, having a diagnosis of DM and being under medical/nursing monitoring; and exclusion criteria: severe cognitive impairment. Data collection was carried out between October/2019 and February/2020, and the following instruments were used: sociodemographic and clinical form, built by the researcher; Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire (SDSCA) and Beck Depression Inventory (BDI). Descriptive analysis of the data was performed by means of standard deviation, absolute and relative frequency. 54 people with DM were interviewed, with ages between 23 and 86 years old and average of 61.69 ± 11.42 years old, being 68.5% female; 46.3% participants reported having DM2. Regarding adherence to self-care activities, the activity with the best adherence was low intake of sweets (94.4%), followed by drug therapy (90.7%). Regarding the risk of depression, 83.3% of users were classified between minimal and mild risk of depression. It is worth mentioning that the results regarding good adherence to specific self-care activities were maintained even among users classified as having moderate to severe symptoms of depression, with no negative association between self-care and depression.

Keywords: *Diabetes Mellitus. Self Care. Depression. Primary Health Care.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIDIARREICA E DOS EFEITOS NA MOTILIDADE GASTROINTESTINAL DO ESTRAGOL EM CAMUNDONGOS**

**Código do Trabalho:** SB0097 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LEILIANE MACENA OLIVEIRA SILVA - macenaleiliane@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** LEONIA MARIA BATISTA - leoniab@uol.com.br - CCS

Resumo: O estragol é um composto natural da classe dos fenilpropanoides, encontrado principalmente em óleos essenciais extraídos das espécies vegetais dos gêneros *Ocimum basilicum* e *Croton zehntneri*. Os óleos essenciais, compostos principalmente por terpenos e fenilpropanoides, apresentam em geral propriedades antimicrobianas e antidiarreicas, constituindo importantes fontes de matéria-prima para o desenvolvimento de novos medicamentos. Nessa perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antidiarreica e os efeitos na motilidade gastrointestinal do fenilpropanoide estragol em camundongos. Para isso, foi utilizado o modelo de diarreia induzida por óleo de rícino. Nesse modelo, o estragol apresentou atividade antidiarreica em todas as doses avaliadas (31,25, 62,5, 125 e 250 mg/kg, v.o) com percentual de inibição da diarreia de 46%, 54%, 61% e 75%, respectivamente, quando comparado ao grupo controle negativo (veículo Tween 80 5%). No protocolo de esvaziamento gástrico, esse fitoconstituente (125 e 250 mg/kg, v.o.) reduziu o percentual de esvaziamento para 62% e 70%, respectivamente, quando comparado ao grupo controle Tween 80 5%. Na avaliação do trânsito intestinal, o estragol (31,25, 62,5, 125 e 250 mg/kg, v.o.) reduziu a motilidade intestinal para 37%, 35%, 32% e 24%, respectivamente, quando comparado ao controle. Dessa forma, pode-se inferir que o estragol possui atividade antidiarreica e essa atividade está relacionada ao seu efeito antimotilidade.

Palavras-chave: *Estragol. Fenilpropanoide. Diarreia. Motilidade.*

### **EVALUATION OF ANTIDIARRHEAL ACTIVITY AND EFFECTS ON GASTROINTESTINAL MOTILITY OF ESTRAGOLE IN MICE**

Abstract: Estragol is a natural compound of the phenylpropanoid class, found mainly in essential oils extracted from plant species of the genera *Ocimum basilicum* and *Croton zehntneri*. Essential oils, composed mainly of terpenes and phenylpropanoids, generally have antimicrobial and antidiarrheal properties, constituting important sources of raw materials for the development of new drugs. In this perspective, the present study aimed to evaluate the antidiarrheal activity and the effects on the gastrointestinal motility of phenylpropanoid estragol in mice. For this, the cast model induced by castor oil was used. In this model, estragol showed antidiarrheal activity at all doses evaluated (31.25, 62.5, 125 and 250 mg/kg), with a percentage of diarrhea inhibition of 46%, 54%, 61% and 75%, respectively, when reproduced by the negative control group (Tween 80 vehicle 5%). No gastric emptying protocol, which is adequate (125 and 250 mg/kg, p.o.) reduces the emptying percentage to 62% and 70%, respectively, when compared to the control group Tween 80 5%. In the evaluation of intestinal transit, estragol (31.25, 62.5, 125 and 250 mg/kg, p.o.) reduces intestinal motility to 37%, 35%, 32% and 24%, respectively, when compared to control. Thus, it can be inferred that estragol has antidiarrheal activity and this activity is useful for its anti-motility effect.

Keywords: *Estragole. Phenylpropanoid. Diarrhea. Motility.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ACESSO E UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL NA APS: ESTUDO DE FATORES ASSOCIADOS.

**Código do Trabalho:** SB0959 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LEONARDO DE FREITAS FERREIRA - leoffferreira@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** YURI WANDERLEY CAVALCANTI - yuri.wanderley@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Este estudo investigou os fatores associados ao acesso em saúde bucal na atenção básica, ao longo do 2º e 3º ciclos de avaliação externa do PMAQ-AB. Foi realizado estudo transversal considerando o efeito de variáveis contextuais, organizacionais e individuais no acesso em saúde bucal. Os dados foram analisados por meio de regressão logística multivariada hierarquizada, sendo obtidas razões de chances (OR) e intervalo de confiança de 95%. Em ambos os ciclos houve associação entre as variáveis contextuais e o não-acesso. Para o 2º ciclo, maior chance de não acesso foi associada ao maior tempo de deslocamento, atendimento por encaixes, horário que não atende às necessidades do usuário, menor quantidade de turnos e dias de funcionamento. Também foi associado a idosos, analfabetos, indivíduos sem renda e que não recebiam bolsa família. No 3º ciclo, maior chance de não acesso foi associada ao atendimento por encaixe, horário que não atende às necessidades, menor quantidade de turnos e dias de funcionamento; além de indivíduos idosos, analfabetos e usuários que não recebiam bolsa família. Os fatores associados ao não-acesso em saúde bucal na atenção básica não foram modificados ao longo dos ciclos, verificando-se pouco ou nenhum impacto do PMAQ-AB no acesso em saúde bucal.

**Palavras-chave:** *As palavras-chave estão na seção de introdução. pois não houve espaço.*

### ORAL HEALTH ACCESS IN BRAZIL: ANALYSIS OF INEQUITIES AND BARRIERS ACCORDING TO PMAQ-AB.

**Abstract:** This study investigated factors associated with access to oral health in primary care throughout the 2nd and 3rd PMAQ-AB external evaluation cycles. A cross-sectional study was conducted considering the effect of contextual, organizational and individual variables on access to oral health. Data were analyzed using hierarchical multivariate logistic regression, obtaining the odds ratios (OR) and 95% confidence intervals. In both cycles an association between contextual variables and non-access was observed. For the 2nd cycle, a greater chance of non-access was associated with longer travel time, squeeze-in appointments, time that does not meet the user's needs, fewer shifts and days of operation. It was also associated with the elderly, illiterate, individuals without income and who did not receive family allowance. In the 3rd cycle, a greater chance of non-access was associated with squeeze-in appointments, time that does not meet the needs, fewer shifts and days of operation; in addition to elderly, illiterate individuals and users who did not receive a family allowance. Factors associated with non-access to oral health in primary care were not modified throughout the cycles, with little or no impact of PMAQ-AB on access to oral health.

**Keywords:** *Access to health services. Oral Health Services. Primary Health Care.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE VASORRELAXANTE DA LEUCINA E DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE TECIDO VASCULAR DE RATOS COM SÍNDROME DE CUSHING**

**Código do Trabalho:** SB0695 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LETICIA ADERALDO DE SOUZA - aderalets@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** RAFAEL DE ALMEIDA TRAVASSOS - rafaeltravassos@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Os glicocorticoides endógenos são hormônios esteroides produzidos e secretados pelo córtex adrenal e tem um papel considerável nos órgãos e sistema, participando de ações fisiológicas e auxílio em situações de estresse. O uso crônico dos glicocorticoides tem como efeito colateral a Síndrome de Cushing, promovendo o acúmulo de gordura. Assim, objetivou-se avaliar a atividade vasorrelaxante da leucina e do Treinamento Resistido sobre tecido vascular aórtico de ratos com síndrome de Cushing induzida por dexametasona. Os animais foram doados pelo Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco e conduzidos até o Laboratório de Nutrição Experimental – CCS-UFPB. Após isso, eles foram separados por em oito grupos: 1- Controle; 2- Dexametasona+salina; 3- Controle+Leucina; 4-Dexametasona+Leucina; 5- Controle+ Treino; 6-Dexametasona+Treino; 7- Treino+ Leucina; 8- Dexametasona+Treino+Leucina. As doses de dexametasona eram calculadas referente ao peso semanal e a suplementação com leucina (0,5 g/100 mL). O controle da água e ração foram feitos diariamente. Após quatro semanas de tratamento com dexametasona, os ratos foram submetidos a treinamento físico durante quatro semanas com 4 repetições de 15 saltos utilizando coletes para a carga ficar referente 50% do peso semanal. Para a avaliação da reatividade vascular induziu-se uma curva de concentração-resposta à fenilefrina (FEN)(10<sup>-9</sup> a 10<sup>-5</sup> M) e à acetilcolina (ACh)(10<sup>-10</sup> a 3 x 10<sup>-5</sup> M). Os animais tratados com dexametasona apresentaram uma diminuição na eficácia máxima relaxante promovida pela ACh, provavelmente por uma disfunção endotelial ocasionada pela instalação da síndrome. A suplementação com leucina foi capaz de melhorar a resposta relaxante da aorta de rato promovida pela ACh frente a contrações induzidas por FEN, tanto em animais saudáveis como em animais com Cushing.

Palavras-chave: *Cushing, leucina, treino e vasorrelaxamento.*

### **EVALUATION OF LEUCINE VASORELAXING ACTIVITY AND RESISTANCE TRAINING ON VASCULAR TISSUE OF RATS WITH CUSHING'S SYNDROME**

Abstract: Endogenous glucocorticoids are steroid hormones produced and secreted by the adrenal cortex and have a considerable role in the organs and system, participating in physiological actions and helping in stressful situations. The chronic use of glucocorticoids has the side effect of Cushing's Syndrome, promoting the accumulation of fat. Thus, the objective was to evaluate the vasorelaxant activity of leucine and resistance training on aortic vascular tissue of rats with dexamethasone induced Cushing's syndrome. The animals were donated by the Nutrition Department of the Federal University of Pernambuco and taken to the Experimental Nutrition Laboratory - CCS-UFPB. After that, they were separated into eight groups: 1- Control; 2- Dexamethasone + saline; 3- Control + Leucine; 4- Dexamethasone + Leucine; 5- Control + Training; 6- Dexamethasone + Training; 7- Training + Leucine; 8- Dexamethasone + Training+ Leucine. Dexamethasone doses were calculated for weekly weight and leucine supplementation (0.5 g / 100 mL). The control of water and feed was done daily. After four weeks of treatment with dexamethasone, the rats were submitted to physical training for four weeks with 4 repetitions of 15 jumps using vests for the load to be 50% of the weekly weight. For the assessment of vascular reactivity, a concentration-response curve was induced for phenylephrine (FEN) (10<sup>-9</sup> to 10<sup>-5</sup> M) and acetylcholine (ACh) (10<sup>-10</sup> to 3 x 10<sup>-5</sup> M). The animals treated with dexamethasone showed a decrease in the maximum relaxing efficacy promoted by ACh, probably due to an endothelial dysfunction caused by the onset of the syndrome. Leucine supplementation was able to improve the relaxing response of the rat aorta promoted by ACh against contractions induced by FEN, both in healthy animals and in animals with Cushing.

Keywords: *Cushing, leucine, training and vasorelaxation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE ORIGANUM VULGARE L. E DO CARVACROL SOBRE O CRESCIMENTO DE BACTÉRIAS PATOGENICAS DA OROFARINGE

**Código do Trabalho:** SB1246 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LETICIA LOPES LEUTHIER - leticia.lopes@academico.ufpb.br

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ISABELA ALBUQUERQUE PASSOS FARIAS - isabelaapassos@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O objetivo do estudo foi avaliar o efeito dos óleos essenciais de *Origanum vulgare* L. e do carvacrol no crescimento de bactérias da orofaringe. Para tanto, foram aplicadas as seguintes técnicas microbiológicas: difusão em ágar, concentração inibitória mínima e concentração bactericida mínima. Na análise estatística, foi aplicado o teste ANOVA, com pós teste de Tukey. O nível de significância adotado foi de 5%. As cepas testadas foram *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Staphylococcus aureus* ATCC 15656, *Escherichia coli* ATCC 25922 e *Klebsiella pneumoniae* INCQS 00147. O OEO apresentou atividade antimicrobiana, variando o tamanho dos halos de 21,00 ( $\pm$  0,20) mm, para *E. coli*, a 33,56 ( $\pm$  14,32) mm, para *S. aureus*. No teste de CIM, o Cv obteve menor concentração para a *K. pneumoniae* e maior concentração para *S. aureus*. A CBM mostrou valores semelhantes a CIM. O óleo essencial de *Origanum vulgare* L. e o carvacrol apresentaram efeito inibitório no crescimento de bactérias da orofaringe.

Palavras-chave: *Óleo essencial. Fitoconstituintes. bactérias orofaringe.*

### EFFECT OF ORIGANUM VULGARE L. ESSENTIAL OIL, CARVACROL AND A NEW THERAPEUTIC MOUTHWASH ON THE GROWTH OF PATHOGENIC BACTERIA IN THE OROPHARYNX

Abstract: The aim of the study was to evaluate the effect of the essential oils of *Origanum vulgare* L. and carvacrol without growth from bacteria oropharynx. The microbiological techniques were applied: agar diffusion method, minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC). The ANOVA test was applied, with the Tukey test. The level of significance adopted was 5%. Tested strains were *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Staphylococcus aureus* ATCC 15656, *Escherichia coli* ATCC 25922 and *Klebsiella pneumoniae* INCQS 00147. The OEO showed antimicrobial activity, varying the size of the halos from 21.00 ( $\pm$  0.20) mm, for *E. coli*, to 33.56 ( $\pm$  14.32) mm, for *S. aureus*. The Cv has MIC lower for *K. pneumoniae* and a higher concentration for *S. aureus*. The MBC showed similar values the MIC. *Origanum vulgare* L. essential oil and carvacrol showed an inhibitory effect on the growth of bacteria in the oropharynx.

Keywords: *Essential oil. Phytochemicals. Oropharynx bacteria*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE VIOLÊNCIA CONTRA A PESSOA IDOSA, ATITUDE FRENTE À PESSOA IDOSA E SUAS REPERCUSSÕES NA ADOÇÃO AS PRÁTICAS DE SAÚDE SOCIAIS NO OLHAR DE ADULTOS;**

**Código do Trabalho:** SB0139 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LETICIA MENEZES DE OLIVEIRA - leticia\_menezmenezes@hotmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** ANTONIA LEDA OLIVEIRA SILVA - alfaleda@hotmail.com - CCS

Resumo: A cada ano que passa, o Brasil cresce em seu percentual de idosos, porém o fenômeno do envelhecimento nem sempre significa boa qualidade de vida individualmente para o idoso, pois tem feito os idosos vivenciarem ainda mais desafios, entre eles a violência. O estudo contou com as Representações Sociais para descrever o que pensam os adultos acerca da violência contra o idoso. O instrumento de coleta contou com a Técnica de Associação Livre de Palavras e roteiro com questões abertas, que foram analisados por meio de Análise de Conteúdo; e um questionário sociodemográfico, além do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Participaram 10 adultos com idades entre 19 e 53 anos, e de acordo com as palavras evocadas e as frases emergiram três categorias: Aspectos físicos, Aspectos psicológicos e Aspectos sociais. Os adultos têm a representação social da violência como algo ruim na sociedade, associando-a ao desrespeito, abandono, sofrimento e dor. Concluiu-se que a sociedade tem ciência de que violência não se limita ao físico, mas também, ao psicológico e ao social. Dessa forma, mais facilmente casos de violência ao idoso serão diagnosticados e denunciados.

Palavras-chave: *Idoso. Teoria das Representações Sociais. Violência.*

### **SOCIAL REPRESENTATIONS ON VIOLENCE AGAINST ELDERLY PEOPLE, ATTITUDE IN FRONT OF ELDERLY PEOPLE AND THEIR REPERCUSSIONS IN ADOPTING SOCIAL HEALTH PRACTICES IN THE ADULT LOOK**

Abstract: With each passing year, Brazil grows in its percentage of elderly people, but the phenomenon of aging does not always mean good quality of life individually for the elderly, as it has made the elderly experience even more challenges, including violence. The study relied on Social Representations to describe what adults think about violence against the elderly. The collection instrument included the Free Word Association Technique and a script with open questions, which were analyzed through Content Analysis; and a sociodemographic questionnaire, in addition to the Informed Consent Form. Ten adults aged between 19 and 53 years participated, and according to the evoked words and phrases, three categories emerged: Physical aspects, Psychological aspects and Social aspects. Adults have the social representation of violence as something bad in society, associating it with disrespect, abandonment, suffering and pain. It was concluded that society is aware that violence is not limited to the physical, but also to the psychological and social. In this way, cases of violence to the elderly will be more easily diagnosed and reported.

Keywords: *Elderly. Theory of Social Representations. Violence.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE EVASÃO NO CURSO DE ODONTOLOGIA: : TAXA DE EVASÃO, MOTIVOS E PERFIL DOS CONCLUINTE

**Código do Trabalho:** SB1484 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LETICIA REGINA MARQUES BESERRA - leticiareginamb@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ANDREA GADELHA RIBEIRO TARGINO - andreadoutorado@gmail.com - CCS

**Resumo:** A pesquisa trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, no qual, foi utilizada a relação de alunos matriculados na Universidade Federal da Paraíba - UFPB, no curso de Odontologia referente ao ano de 2013. Nesse contexto, essa investigação ocorreu com o intuito de analisar a taxa de evasão, e as variáveis que podem estar relacionadas a esse fato, como o gênero, o período mais acometido e participação no programa de ações afirmativas. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética do Centro de Ciências da Saúde da UFPB e teve o consentimento da Coordenação do Curso para ter acesso aos dados necessários para aplicação da metodologia. Através do sistema SIGAA foi obtida a lista de alunos ingressantes em 2013 e concluintes em 2018, juntamente com a lista de ingressantes relacionadas a participação no programa de ações afirmativas, após identificação dos não concluintes foi analisado o histórico de cada aluno, observando se o mesmo estava ainda na instituição ou havia evadido. Quando evadido, foi observado o semestre ocorrido e enviado um questionário via Google Docs, para avaliação dos motivos da desistência, não havendo resposta por e-mail, foi realizado contato por telefone pelo WhatsApp. Após coleta, os dados foram categorizados e analisados através do SPSS. No período analisado 101 alunos ingressaram na instituição, 45% não concluíram o curso, 5% permanecem retidos e 51% concluíram o curso no ano de 2018. Os questionários foram enviados por meio do Google Docs para os discentes evadidos, como não houve retorno, foi realizado contato pelo WhatsApp e por ligação, com a resposta de apenas 9% dos evadidos. A taxa de evasão para o ano de 2013 foi alta e entre as variáveis analisadas, inclusive a participação em programas de ações afirmativas, não foi encontrado o motivo mais significativo dessa evasão, infelizmente poucos jovens responderam ao questionário, sendo o desejo em fazer medicina o motivo da evasão mais relatado.

**Palavras-chave:** *Evasão. Odontologia. Ensino.*

### EVASION ANALYSIS IN THE DENTISTRY COURSE:: EVASION RATE, REASONS AND PROFILE OF GRADUATES

**Abstract:** The research is a retrospective cohort study, in which the list of students enrolled at the Federal University of Paraíba - UFPB, in the Dentistry course for the year 2013 was used. In this context, this investigation took place in order to analyze the evasion rate, and the variables that may be related to this fact, such as gender, the period most affected and participation in the affirmative action program. The project was approved by the ethics committee of the UFPB Health Sciences Center and had the consent of the Course Coordination to have access to the necessary data for application of the methodology. Through the SIGAA system, the list of incoming students in 2013 and graduating in 2018 was obtained, together with the list of incoming students related to participation in the affirmative action program, after identifying the non-graduating students, the history of each student was analyzed, observing whether was still at the institution or had escaped. When evaded, the semester occurred and a questionnaire was sent via Google Docs, to assess the reasons for the withdrawal, with no response by e-mail, contact was made by telephone by WhatsApp. After collection, the data were categorized and analyzed using SPSS. In the period analyzed 101 students joined the institution, 45% did not complete the course, 5% remain retained, and in 2018, 51% completed the course. The questionnaires were sent through Google Docs to dropout students, as there was no return, contact was made via WhatsApp and by phone, with the response of 4 participants, so there was no statistically significant difference from the 45 dropout. The evasion rate for 2013 was high, with no interference from affirmative actions.

**Keywords:** *Evasion. Dentistry. Teaching.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**TÍTULO DO PLANO: PREVALÊNCIA DA SARCOPENIA EM PACIENTES COM PSORÍASE QUE APRESENTAM O DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME METABÓLICA ATENDIDOS NO SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

**Código do Trabalho:** SB0245 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LETICIA VIEIRA DA ROCHA VILARINHO - leticiavilarinho0871@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ESTHER BASTOS PALITOT - estherpalitot@hotmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução. A psoríase é uma doença crônica, cuja natureza sistêmica do processo inflamatório, característico da sua etiopatogenia, é responsável por várias comorbidades. Entre as comorbidades emergentes está a síndrome metabólica (SM). Levando em consideração que pacientes com Psoríase são 2,2 vezes mais propensos a desenvolver Síndrome Metabólica, segundo uma metanálise incluindo 12 outros estudos, e tendo em vista que a Sarcopenia não senil apresenta como fator de risco a SM, é importante ponderar a associação dessas duas entidades. Objetivos. Identificar a prevalência da Sarcopenia em pacientes com psoríase e Síndrome Metabólica atendidos no Centro de Referência em Pesquisa, Apoio e Tratamento de Psoríase do Estado da Paraíba (CRPATP-PB). Metodologia. Estudo transversal, descritivo, envolvendo pacientes com psoríase em acompanhamento no ambulatório de psoríase do Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley, de agosto de 2019 a maio de 2020. A análise dos dados foi obtida por estatística descritiva. Resultados e Discussão. A prevalência de sarcopenia na amostra geral foi de 40%, sendo maior no grupo sem síndrome metabólica (46,67%) quando comparada ao grupo com síndrome metabólica (26,67%). Levando em consideração a população escolhida para esse plano de trabalho, a faixa etária com maior prevalência de sarcopenia foi a população entre 31 a 45 anos, equivalente a 2 pacientes, ambos do sexo feminino. Os demais pacientes correspondem a faixa etária acima dos 60 anos e entre 46 e 60 anos, sendo esses do sexo masculino. A idade máxima foi 77 anos e mínima 42 anos. A maioria apresentava ensino fundamental completo. Conclusão. A presença de sarcopenia foi maior em pacientes com Psoríase quando comparada a população geral, com um maior predomínio no grupo sem síndrome metabólica, em homens e em idosos. Dessa forma, espera-se que este trabalho estimule as discussões sobre a temática da sarcopenia em pacientes Psoriásicos.

**Palavras-chave:** *Psoríase. Síndrome Metabólica. Sarcopenia. Epidemiologia.*

**TO EVALUATE THE PRESENCE OF SARCOPENIA IN PSORIASIS PATIENTS DIAGNOSED WITH METABOLIC SYNDROME TREATED AT THE REFERENCE SERVICE OF HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

**Abstract:** Introduction. Psoriasis is a chronic disease, whose systemic nature of the inflammatory process, characteristic of its etiopathogenesis, is responsible for several comorbidities. Among the emerging comorbidities is metabolic syndrome (MS). Taking into account that Psoriasis patients are 2.2 times more likely to develop Metabolic Syndrome, according to a meta-analysis including 12 other studies, and considering that non-senile Sarcopenia presents MS as a risk factor, it is important to consider the association of these two entities. Objective. To identify the prevalence of Sarcopenia in patients with psoriasis and Metabolic Syndrome treated at the Reference Center for Research, Support and Treatment of Psoriasis in the State of Paraíba. Methodology. Cross-sectional, descriptive study, involving patients with psoriasis being followed up at the psoriasis outpatient clinic of the Dermatology Service of Hospital Universitário Lauro Wanderley, from August 2019 to May 2020. Data analysis was obtained using descriptive statistics. Results and discussion. The prevalence of sarcopenia in the general sample was 40%. Among men, 45.45%, and 34.78% in women. In the general population, it occurs in 14.2% in men and 22.1% in women. Metabolic syndrome did not occur in 66.67% of the general. In this group, the frequency of sarcopenia was 46.67%, being higher than that of the group with metabolic syndrome (26.67%). In this work plan, sarcopenia occurred more in males, in the elderly, with an average age of the sample of 57 years, a maximum of 77 years and a minimum of 27 years. Most had completed elementary and high school. Conclusion. The presence of sarcopenia was greater than that of the general population, predominating in the group without metabolic syndrome, in men and in the elderly. Thus, the importance of epidemiological information is highlighted for the development of care plans and improvement of health services in the treatment of psoriasis and its emerging comorbidities.

**Keywords:** *Psoriasis. Metabolic syndrome. Sarcopenia. Epidemiology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL SÓCIO-OCUPACIONAL DAS PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA QUE FREQUENTAM PROJETOS SOCIAIS NÃO GOVERNAMENTAIS

**Código do Trabalho:** SB0454 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LISSA MARRY DE SANTANA LIRA - lissamar7@gmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** BERLA MOREIRA DE MORAES - berlamm@hotmail.com - CCS

**Resumo:** INTRODUÇÃO: A população em situação de rua é caracterizada por estabelecer em espaços públicos da rua a sua rotina, sendo seu espaço principal de sobrevivência e de ordenações de suas identidades (BRASIL, 2008). A assistência a essa população, na maioria das vezes, tem sido estabelecida por órgãos não governamentais e também por entidades religiosas. Identificar as orquestrações ocupacionais dos adultos que estão no contexto da rua torna-se uma possibilidade de conhecer e haver maior visibilidade para esta população, desenvolvendo a inclusão. OBJETIVO: O presente estudo tem como objetivo conhecer o perfil sócio ocupacional de pessoas em situação de rua assistidas por entidades religiosas no Mercado dos Peixes do município de João Pessoa. MÉTODO: Trata-se de um estudo exploratório descritivo transversal, de caráter quantitativo, que foi posto em prática por meio da pesquisa de campo, desenvolvido no Mercado dos Peixes, localizado em Tambaú, João Pessoa - PB, durante o Projeto Banho de Água Viva. A amostra da pesquisa contou com 13 participantes. A coleta de dados foi realizada no período de dezembro de 2019 e de fevereiro a março de 2020, utilizando um questionário online com 79 questões. RESULTADOS E DISCUSSÕES: A faixa etária variou dos 24 aos 61 anos, 92,3% são homens e cerca de 69,2% nasceu na Paraíba. Quando perguntados, 84,6% apontaram a rua como lugar principal que costuma dormir, 23,1% disseram estar entre 2 a 5 anos na rua e 23,1% entre 5 a 10 anos. Os dados foram analisados quantitativamente, baseando-se nas porcentagens para a discussão. CONCLUSÃO: Identificaram-se as ocupações que os adultos em situação de rua estavam engajados, como lidavam, no dia a dia, com os desejos e individualidades no contexto da rua e as dificuldades e estratégias adotadas para se viver nos espaços públicos de João Pessoa.

**Palavras-chave:** *Pessoas em situação de rua. Atividades cotidianas. Terapia Ocupacional.*

### SOCIO-OCCUPATIONAL PROFILE OF PEOPLE IN STREET SITUATION ATTENDING NON- GOVERNMENTAL SOCIAL PROJECTS

**Abstract:** INTRODUCTION: The homeless population is characterized by establishing their routine in public spaces, these are their major survival space and their identity ordinations (BRASIL, 2018). The assistance of these people, in the majority of the times, has been established by non governmental organizations and religious entities. Identifying the occupational orchestrations of homeless adults becomes an opportunity to learn and give more visibility to these people, developing a way for their inclusion. OBJECTIVE: This study has the goal to learn the homeless social occupational profile of those who are assisted by religious organizations at Mercado dos Peixes, João Pessoa - PB. METHODOLOGY: This is an exploratory descriptive coss-sectional quantitative study, put in practice through field research, developed in Mercado dos Peixes, located in Tambaú - João Pessoa - Paraíba, during the project Banho de Água Viva. The research sample had 13 participants. The data was collected during the periods of December 2019 and from February 2020 to March 2020, using an online form with 79 questions. RESULTS AND DISCUSSIONS: The ages ranged from 24 to 61, 92.3% are men and around 69.2% were born in Paraíba. When asked, 84.6% said the streets were their main place to sleep, 23.1% said to be living in the streets for 2 to 5 years and 23.1% for 5 to 10 years. The data was quantitatively analyzed, basing on the percentages for the discussion. CONCLUSION: The homeless adults occupations were identified, as how they deal with their daily desires, their individualities, their difficulties in the streets context and the strategies used to live in the public spaces of João Pessoa.

**Keywords:** *Homeless persons. Activities of daily living. Occupational Therapy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO DOS POLICIAIS MILITARES DO BATALHÃO DE OPERAÇÕES ESPECIAIS DE JOÃO PESSOA-PB

**Código do Trabalho:** SB1057 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LIVIA MARIA MEDEIROS DE QUEIROZ - liviamariaq@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ISABELE BESERRA SANTOS GOMES - isabelebs@yahoo.com.br - CCS

Resumo: A profissão de policial militar está no topo daquelas susceptíveis a doenças físicas e psíquicas, o que pode acarretar diminuição da qualidade de vida e riscos à saúde. A rotina de trabalho dos policiais e as situações de estresse envolvendo a profissão estão associadas a uma má alimentação por parte destes profissionais podendo contribuir para o aparecimento de doenças cardiovasculares como obesidade, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia e diabetes. O presente trabalho teve como objetivo traçar o perfil clínico e avaliar a presença de fatores de risco cardiovasculares em policiais militares do Batalhão de Operações Especiais (BOPE) da cidade de João Pessoa. O grupo de estudo foi composto por policiais militares da 1ª Companhia do BOPE do município de João Pessoa-PB. Os dados foram obtidos a partir de avaliação clínica que contou com exames físicos, laboratoriais e aplicação de questionário clínico. O questionário clínico foi composto por perguntas referentes ao histórico clínico, histórico familiar de doenças cardiovasculares do participante, bem como perguntas sobre o tipo de atividade desempenhada pelo mesmo no BOPE. De acordo com a metodologia utilizada nesse estudo, constatamos que 16,5% dos policiais são hipertensos, apresentando pressão arterial sistólica acima de 140 mmHg e em média 18,8% dos que estão na profissão há mais de 10 anos apresentaram alto risco cardiovascular. Concluímos que a amostra em estudo apresentou consideráveis fatores de risco cardiovasculares, o que requer um maior acompanhamento destes indivíduos por parte dos profissionais de saúde e da própria Polícia Militar, fazendo-se necessário a conscientização quanto à importância da realização de exames periódicos, exercícios físicos e alimentação equilibrada.

Palavras-chave: *Policial militar. fatores de risco cardiovasculares. estresse.*

### CHARACTERIZATION OF THE CLINICAL AND PHARMACOTHERAPEUTIC PROFILE OF THE MILITARY POLICE OF THE SPECIAL OPERATIONS BATTALION OF JOÃO PESSOA-PB

Abstract: The profession of military police is at the top of those susceptible to physical and mental illnesses, by the continuous exposure to psychic and physical risks, with a marked decrease in quality of life and health risks. The routine work of the police and stress situations involving the profession are associated with poor nutrition by these professionals and can contribute to the development of cardiovascular diseases such as obesity, systemic arterial hypertension, dyslipidemia and diabetes. The main objective of this work was to investigate the military history of the Special Operations Battalion (BOPE) of the city of João Pessoa, investigated the health and occupational quality of these professionals, outlining their clinical profile and the presence of cardiovascular risk factors from of clinical evaluation, self-administered questionnaire application, blood pressure measurement, anthropometric data and biochemical analysis. The study group was created by military police of the 1st Company of the BOPE of the municipality of João Pessoa-PB. Data were obtained from clinical evaluation that included physical, laboratory and clinical questionnaire application. The clinical questionnaire had questions regarding the clinical and family history of the participant, as well as questions about the type of work performed in the BOPE. According to the methodology used in this study, we found that 16.5% of the police are hypertensive, presenting systolic blood pressure above 140 mmHg and in average 18.8% of those in the profession for more than 10 years presented high cardiovascular risk. We conclude that the study sample presented considerable cardiovascular risk factors, which requires a greater follow-up of these individuals by health professionals and the Military Police itself, making it necessary to raise awareness about the importance of performing periodic exams, physical exercises and balanced nutrition.

Keywords: *Military police. cardiovascular risk factors. stress.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS, COMPORTAMENTAIS, CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS DE PESSOAS COM HIV/AIDS ACOMPANHADAS EM SERVIÇO ESPECIALIZADO DA SEGUNDA MACROREGIÃO DE SAÚDE: PERSPECTIVAS PARA A ANÁLISE DE HOSPITALIZAÇÕES.

**Código do Trabalho:** SB1221 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LORRANE DE FARIAS MARQUES - lorrane\_farias\_marques@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** ORIANA DEYZE CORREIA PAIVA LEADEBAL - odcpl@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: Objetivou-se descrever características sociodemográficas, econômicas, comportamentais, clínicas, epidemiológicas e terapêuticas de pessoas com HIV e aids acompanhadas no serviço especializado de referência da segunda macrorregião de saúde da Paraíba. Trata-se de estudo epidemiológico, descritivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido em março de 2020 em um hospital de referência da rede de atenção a pessoas com HIV e aids da segunda macrorregião do estado da Paraíba, envolvendo 30 casos diagnosticados como HIV ou aids entre 2007 e 2017, em acompanhamento no serviço e maiores de idade, selecionados por amostragem aleatória simples e tendo como critérios de exclusão gestantes, pessoas do sistema prisional e prontuários com dados incompletos. Os dados foram coletados através de formulário e consulta a fontes secundárias, e analisados pelo programa R versão 3.2.4 utilizando-se técnicas da estatística descritiva. O projeto foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 89036818.0.3001.5182). Constatou-se uma maior prevalência do sexo masculino, faixa etária de 40 a 59 anos, pardos, solteiros, heterossexuais, escolaridade de até 8 anos de estudo e população economicamente ativa. O consumo de álcool e uso de outras drogas representam importantes fatores de vulnerabilidade clínica para condição de saúde e tratamento contínuo. Os resultados do estudo estão em concordância com observações realizadas em outros contextos do serviço especializado do estado da Paraíba, e corroboram a necessidade de que o planejamento do cuidado na rede de atenção seja responsivo a estas características e suas vulnerabilidades ao adoecimento por causas associadas a infecção.

Palavras-chave: *Aids. Características sociodemográficas. Epidemiologia.*

#### AIDS. SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS. EPIDEMIOLOGY.

Abstract: The objective was to describe sociodemographic, economic, behavioral, clinical, epidemiological and therapeutic characteristics of people with HIV and AIDS accompanied in the specialized service of reference of the second macro-health region in Paraíba. This is an epidemiological, descriptive study with a quantitative approach, developed in March 2020 at a reference hospital in the care network for people with HIV and AIDS in the second macro-region of the state of Paraíba, involving 30 cases diagnosed with HIV or AIDS between 2007 and 2017, being monitored at the service and adults, selected by simple random sampling and having as exclusion criteria pregnant women, people from the prison system and medical records with incomplete data. The data were collected through a form and consulted with secondary sources and analyzed by the program R version 3.2.4 using techniques of descriptive statistics. The project was approved by the Research Ethics Committee (CAAE: 89036818.0.3001.5182). There was a higher prevalence of males, 40-59 years old, brown, single, heterosexuals, education up to 8 years of study and economically active population. The project was approved by the Research Ethics Committee (CAAE: 89036818.0.3001.5182). In addition, alcohol consumption and use of other drugs were observed, which represent important factors of clinical vulnerability for health conditions and continuous treatment. The results of the study are in agreement with observations made in other contexts of the specialized service in the state of Paraíba, which should assist care planning in the care network in order to be more responsive to these characteristics and their vulnerabilities to illness due to associated with the causes of the infection.

Keywords: *Aids. Sociodemographic characteristics. Epidemiology.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO ACERCA DO RISCO DE ÚLCERA DE PÉ DIABÉTICO EM PACIENTES ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY

**Código do Trabalho:** SB1445 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUAN HENRIQUE MARCOLINO DIAS - lluan.dias@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANA LUIZA RABELO ROLIM - analuizarolim@gmail.com - CCM

**Resumo:** O diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, que ocasiona, a longo prazo, complicações potencialmente incapacitantes. Neuropatia periférica e pé diabético estão entre as mais temidas. No manejo desta doença, fatores de ordem pessoal, socioeconômica e cultural, além de aspectos próprios ao DM, determinam a evolução da doença. Dentro desses aspectos do cuidado, o cuidado com os pés apresenta relativa importância. **OBJETIVOS:** Analisar a adesão e conhecimento das pessoas com diabetes mellitus ao autocuidado com os pés. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, com abordagem quantitativa, realizado no ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), na Paraíba, obtendo-se uma amostra de 153 pacientes. Os dados foram coletados através de entrevistas, na qual foi aplicado um questionário a respeito do conhecimento dos pacientes diabéticos sobre o autocuidado com os pés. O questionário continha 10 questões, apresentando apenas uma alternativa correta, e foi-se atribuído um ponto para cada alternativa correta. Pacientes com pontuações > 7 foram classificados como adequados quanto ao conhecimento e adesão ao autocuidado, e insatisfatório para o mesmo critério quando < 6. **RESULTADOS:** 99 (67,8%) dos pacientes analisados possuem conhecimentos adequados quanto ao autocuidado, contra 47 (32,2%) considerados insatisfatórios. Destes, 73,3% eram menores de 60 anos e 48,9% declararam não ter recebido informações quanto a estes cuidados. **CONCLUSÕES:** Este estudo permitiu avaliar que o conhecimento e a adesão dos pacientes diabéticos quanto ao autocuidado dos pés foram majoritariamente satisfatórios. Todavia, sugere-se que os pacientes seguem recomendações de forma fragmentada: orientações como não andar descalço, lavar e observar os pés diariamente parecem estarem melhor consolidadas no processo de cuidado, quando comparadas a atitudes de não tirar cutículas ou remover calos e outras.

**Palavras-chave:** *Diabetes Mellitus. Pé diabético. Autocuidado.*

### ADHERENCE TO FOOT CARE BEHAVIOURS IN DIABETES PATIENTS.

**Abstract:** Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder characterized by persistent hyperglycemia, which causes, in the long term, potentially disabling complications. Peripheral neuropathy and diabetic foot are the most feared. In the management of this disease, personal, socioeconomic and cultural factors, in addition to aspects related to DM itself, directly determine the evolution of the disease. Within these aspects of care, self-care with feet is of significant importance. **OBJECTIVES:** To analyze the adherence and knowledge of people with diabetes mellitus to foot care. **MATERIALS AND METHODS:** This is an observational, cross-sectional study with a quantitative approach, carried out at the Endocrinology outpatient clinic of Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), in Paraíba, obtaining a sample of 153 patients. Data were collected through interviews, in which a questionnaire was applied regarding the knowledge of diabetic patients about self-care with their feet. The questionnaire contained 10 questions, presenting only one correct alternative, and one point was assigned to each correct alternative. Patients with scores above 7 were classified as adequate in terms of knowledge and adherence to foot care, and unsatisfactory for the same criterion when under 6. **RESULTS:** 99 (67.8%) of the patients analyzed have adequate knowledge about foot care, against 47 (32.2 %) considered unsatisfactory. Among this group, 73.3% were under 60 years of age and 48.9% stated that they had not received information regarding this care. **CONCLUSIONS:** This study allowed us to assess that the knowledge and adherence of diabetic patients regarding self-care of the feet were mostly satisfactory. However, it is suggested that patients follow recommendations in a fragmented way: guidelines such as not walking barefoot, washing and observing the feet daily seem to be better consolidated in the foot care process, when compared to attitudes of not taking cuticles or removing calluses and others.

**Keywords:** *Diabetes Mellitus. Diabetic feet. Self-care.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRÁTICA ALIMENTAR E ASPECTOS CLÍNICOS DE CRIANÇAS ATENDIDAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY

**Código do Trabalho:** SB0037 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUANA ARAUJO RODRIGUES - luanaaraujopb@hotmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** PRISCILLA ANNE CASTRO DE ASSIS - priscilla.cassis@gmail.com - CCS

**Resumo:** As práticas alimentares nos primeiros anos de vida constituem um aspecto essencial para a saúde da criança, pois neste período ocorre um crescimento e desenvolvimento acelerado com expressivas aquisições psicomotoras e neurológicas. Sabendo disso, o referido projeto tem como objetivo analisar como foram e são realizadas as práticas alimentares e o estado nutricional de crianças assistidas no Hospital Universitário Lauro Wanderley. Para tanto, foram coletados dados contidos nos prontuários, referente a idade, altura e peso atuais, diagnósticos e exames clínicos, além da realização de entrevista com os responsáveis pelas crianças. Dentre as 75 crianças participantes, a idade variou entre 4 meses e 60 meses, sendo 53,3% do sexo masculino. Com relação aos dados clínicos, verificou-se que as malformações congênitas (16,28%) e as doenças respiratórias (16,28%) apresentaram maior destaque entre os diagnósticos clínicos. No que se refere ao estado nutricional, pôde-se observar que, 12,0% das crianças apresentaram muito baixo peso para idade quando classificadas pelo índice peso para idade. Em relação ao índice Estatura para idade, 16% das crianças apresentaram muito baixa estatura para idade e segundo o índice de massa corporal para a idade, o excesso de peso foi observado em 20%. No tocante ao tempo total de duração da amamentação, verificou-se que 43,55% amamentaram em um tempo inferior a seis meses. Sobre o contexto da introdução alimentar, notou-se que 85,33% consumiram algum líquido antes dos 6 meses. Além disso, 26,76% receberam alimentos sólidos na faixa etária precoce de 3 a 5 meses de vida. Quanto à frequência de consumo de alguns alimentos foi encontrado um consumo precoce, inoportuno e gradual de alimentos industrializados. Portanto, é necessário a realização de maiores estratégias de intervenções voltadas para orientação e conscientização em relação a importância da alimentação saudável nos primeiros anos de vida.  
**Palavras-chave:** Criança. Estado nutricional. Práticas alimentares.

### FEEDING PRACTICES AND NUTRITIONAL PROFILE OF CHILDREN TREATED AT HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY

**Abstract:** Feeding practices in the first years of life are an essential aspect for the child's health, since in this period there is an accelerated growth and development with significant psychomotor and neurological acquisitions. Knowing this, the aforementioned project aims to analyze how the feeding practices and nutritional status of children assisted at the University Hospital Lauro Wanderley were and are carried out. For this purpose, data from the medical records were collected, referring to current age, height and weight, diagnoses and clinical examinations, in addition to conducting interviews with those responsible for the children. Among the 75 participating children, age varied between 4 months and 60 months, with 53.3% being male. With regard to clinical data, it was found that congenital malformations (16.28%) and respiratory diseases (16.28%) were more prominent among clinical diagnoses. With regard to nutritional status, it was observed that 12.0% of children had very low weight for age when classified by the weight for age index. Regarding the height for age index, very low height for age was found in 16% and according to the body mass index for age, overweight was observed in 20%. Regarding the total duration of breastfeeding, it was found that 43.55% breastfed in less than six months. Regarding the context of food introduction, it was noted that 85.33% consumed some liquid before 6 months. In addition, 26.76% received solid foods in the early age group of 3 to 5 months of life. Regarding the frequency of consumption of some foods, an early, inopportune and gradual consumption of processed foods was found. Therefore, it is necessary to carry out greater intervention strategies aimed at guidance and awareness regarding the importance of healthy eating in the first years of life.

**Keywords:** Child. Nutritional status. Eating practices.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RETRATO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS NO CENTRO DE REFERÊNCIA E ATENÇÃO À SAÚDE (CRAS/UFPB)

**Código do Trabalho:** SB0170 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUANA BARBARA RODRIGUES DE FRANCA - bluana129@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** DIEGO NUNES GUEDES - d\_guedes74@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: No Brasil ocorre um alto índice de automedicação por parte da população. Uso Racional de Medicamentos (URM) é uma questão saúde pública e envolve um conjunto de ações de ordem multiprofissional e dos gestores em saúde. Retratar o perfil dos pacientes e dos profissionais de saúde é fundamental para fomentar o URM. Objetivos: Retratar o perfil de consumo de medicamentos dos pacientes atendidos no setor odontológico do Centro de Atenção e Referência à Saúde (CRAS/UFPB), os grupos terapêuticos de primeira escolha nas prescrições dos cirurgiões-dentistas (CD). Metodologia: Trata-se de uma análise descritiva exploratória, possuindo variáveis qualitativas e quantitativas. Os dados foram coletados mediante a aplicação de um questionário, por meio de entrevista em quanto os pacientes aguardavam atendimento no CRAS/UFPB, bem como tabulação das prescrições realizadas pelos CD. Resultados: A prevalência de automedicação foi de 52% (n= 26) sendo o grupo dos analgésicos não opióides o mais usado pelos pacientes 64% (n= 32), bem como o mais prescrito pelos CD. Conclusão: Apesar da taxa alta de automedicação possuir como premissa resolver sintomatologias agudas e ser realizada com medicamentos livres de prescrição, qualquer grupo medicamentoso apresenta riscos que muitas vezes não conhecidos pelos usuários, tornando a promoção do URM um dever dos profissionais de saúde.

**Palavras-chave:** URM. Assistência Odontológica. Farmacologia clínica.

### PORTRAIT OF RATIONAL USE OF MEDICINES IN THE REFERENCE AND HEALTH CARE CENTER (CRAS / UFPB)

**Abstract:** Introduction: In Brazil there is a high rate of self-medication on the part of population. Rational Use of Medicines (URM) is a public health issue and involves a set of actions of a multidisciplinary nature and of health managers. Portraying the profile of patients and health professionals is essential to foster URM. Objectives: To portray the medication consumption profile of patients seen in the dental sector of the Center for Attention and Reference to Health (CRAS / UFPB), the therapeutic groups of first choice in the prescriptions of dentists (CD). Methodology: This is an exploratory descriptive analysis, with qualitative and quantitative variables. The data were collected through the application of a questionnaire, by means of an interview when patients waited for assistance at CRAS / UFPB, as well as tabulation of the prescriptions performed by the DCs. Results: The prevalence of self-medication was 52% (n = 26), with the group of non-opioid analgesics being the most used by patients 64% (n = 32), as well as the most prescribed by DCs. Conclusion: Despite the high self-medication aims to resolve acute symptoms and be performed with prescription-free drugs, any drug group presents risks that are often not known by users, making the promotion of URM a duty of health professionals.

**Keywords:** *Clinical Pharmacology. Dental care. Rational Use of Medicines.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS ASSOCIADOS AOS ESTADOS REACIONAIS EM PESSOAS APÓS ALTA POR CURA DA HANSENÍASE

**Código do Trabalho:** SB0656 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUANA KELLY RODRIGUES DA CUNHA - luanakelly\_6@hotmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** VALERIA PEIXOTO BEZERRA - valeriapbez@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A Hanseníase é uma doença que permanece como um problema de saúde pública e durante e após o seu tratamento o portador pode apresentar estado reacional decorrente de exacerbação da resposta imunológica celular ou humoral, que quando não identificado e tratado de imediato pode gerar incapacidades físicas e deformidade. O presente estudo tem como objetivo analisar os estados reacionais de indivíduos após alta por cura da Hanseníase e os fatores sociodemográficos e clínicos associados. Metodologia: estudo descritivo de abordagem quantitativa e transversal, de fonte de dados secundários, realizado no Complexo Hospitalar de Doenças Infecciosas Dr. Clementino Fraga. Foi considerado a base populacional de 158 pessoas com essa condição clínica que receberam alta por cura da doença registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, durante o período de 2014 a 2018. Os dados foram registrados em planilha eletrônica do Microsoft Office Excel com o transporte para o aplicativo do software Statistica, versão 9.0 da Statsoft. Resultados: Dos 158 pacientes que apresentaram reações, observa-se que se destaca o sexo masculino (63,3%), faixa etária acima de 60 anos (33,5%), raça parda (73,0%), estado civil casado ou união estável (51,9%), escolaridade de ensino fundamental (50,0%) e de ocupação diversas (58,2%). Ainda destaca-se Hanseníase Dimorfa (33%) e a reação do tipo 1 (53,2%). Constata-se que as variáveis sexo, faixa etária e raça possui significância para o Estado Reacional ( $p < 0,05$ ). Ainda verifica-se que a maioria dos pacientes realizaram o exame de baciloscopia no diagnóstico da doença (96,2%), sendo que (36%) apresentaram o Índice Bacteriológico e Índice Morfológicos negativos. Considerações finais: O estudo amplia o entendimento quanto as complexidades que envolvem a doença em relação aos aspectos sociodemográficos e clínicos, permitindo identificar a associação de fatores como idade, sexo e raça na evolução dos estados reacionais após alta por cura.

**Palavras-chave:** *Hanseníase. Epidemiologia. Doenças Transmissíveis.*

### SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL FACTORS ASSOCIATED WITH REACTION STATES IN PEOPLE AFTER DISCHARGE FOR LEPROSY CURE

**Abstract:** Introduction: Leprosy is a disease that remains a public health issue and during and after treatment the carrier may present a reactive state, as a result of the exacerbation of the cellular or humoral immune response, which when not identified and treated immediately can cause physical disabilities and deformities. The present study aims to analyze the reactional states after the cure from leprosy and the associated sociodemographic and clinical factors. Methodology: a descriptive study with a quantitative and cross-sectional approach, using a secondary data source, carried out at the Dr. Clementino Fraga Hospital's Infectious Diseases Complex. The considered population base was 158 people with this clinical condition who were discharged for being cured from the illness registered in the Notification Recording Information System, in the period of 2014 to 2018. The data was recorded in Microsoft Office Excel and transferred to the Statistica application, version 9.0 from Statsoft. Results: Of the 158 patients who presented reactions, it was observed that they were male (63.3%), aged over 60 years (33.5%), mixed race (73.0%), married marital status or stable union (51.9%), elementary school education (50.0%) and diverse occupations (58.2%). He still has Dimorphic Hansen's disease (33%) and type 1 reaction (53.2%). It was noted that the variables gender, age and race have significance for the Reaction State ( $p < 0.05$ ). It was also noted that the majority of patients undergo bacilloscopy exam in disease diagnosis (96.2%), and (36%) had a negative Bacteriological Index and Morphological Index applied. Final considerations: The research related to reaction states is relevant, expands the understanding of the complexities that involve the disease in relation to sociodemographic and clinical aspects, allowing to identify the association of factors such as age, sex and race in the evolution of the reaction states after discharge for cure.

**Keywords:** *Hansen's disease. Epidemiology. Communicable Diseases.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA TEMPERATURA CUTÂNEA E FORÇA DE TRÍCEPS SURAL DE PACIENTES COM ÚLCERA VENOSA APÓS TRATAMENTO COM EXERCÍCIOS E ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NA PANTURRILHA.

**Código do Trabalho:** SB0553 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUANA ROCHA MOURA - luanarocha@live.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** RAFAELA PEDROSA - rafaela\_pedrosa@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A insuficiência venosa crônica (IVC) dos membros inferiores é a principal causa de ulcerações. As úlceras venosas são os tipos mais comum de úlceras da perna, seu tratamento é desafiador, associado a grandes taxas de recidivas. Objetivos: Treinar o aluno em iniciação científica na utilização de câmera térmica e na utilização do dinamômetro manual, bem como na análise estatística e escrita de relatório de pesquisa; aplicar um protocolo de tratamento para úlceras varicosas de membros inferiores com exercício físico e exercício físico associado à estimulação elétrica com dois valores diferentes de frequência de pulso, avaliar a temperatura cutânea da região da panturrilha, mensurar a força do tríceps sural, e comparar os resultados dos grupos de tratamento após a intervenção. Métodos: Trata-se de um estudo de caso com uma amostra de 7 pessoas, que apresentavam úlcera venosa de membros inferiores causada por IVC. Os pacientes realizaram três tipos de tratamento. O grupo GE foi submetido à prática de exercícios físicos para membros inferiores, o GEI, a exercícios e à terapia com estimulação elétrica neuromuscular com 10Hz e o GEII, a exercícios e à terapia com estimulação elétrica neuromuscular com 35 Hz. O protocolo de exercício teve duração de 50 minutos e o protocolo da NMES, duração de 30 minutos. Foi realizado 3 vezes por semana e duração de 3 meses. Resultados: Os voluntários apresentaram uma diminuição na diferença de temperatura entre a úlcera e o ponto sem ulceração e aumento de força do músculo da panturrilha. Conclusão: O exercício físico e o exercício físico associado à eletroestimulação tiveram efeitos positivos no ganho de força muscular da panturrilha e no aumento da temperatura cutânea desta mesma área.

**Palavras-chave:** *Úlcera venosa. Força muscular. Termografia.*

### ANALYSIS OF SKIN TEMPERATURE AND SURAL TRICEPS STRENGTH IN PATIENTS WITH VENOUS ULCERS AFTER TREATMENT WITH EXERCISES AND ELECTRICAL STIMULATION IN THE CALF

**Abstract:** Introduction: Chronic venous insufficiency (CVI) of the lower limbs is the main cause of ulcerations. Venous ulcers are the most common types of leg ulcers, their treatment is challenging, associated with high rates of recurrence. Objectives: To train the student in scientific initiation in the use of thermal camera and in the use of a manual dynamometer, as well as in the statistical analysis and writing of research report; apply a treatment protocol for varicose ulcers of the lower limbs with physical exercise and physical exercise associated with electrical stimulation with two different values of pulse frequency, assess the skin temperature of the calf region, measure the strength of the sural triceps, and compare the results treatment groups after the intervention. Methods: This is a case study with a sample of 7 people, who had venous ulcers of the lower limbs caused by CVI. Patients underwent three types of treatment. The GE group was submitted to physical exercises for lower limbs, GEI to exercises and therapy with neuromuscular electrical stimulation with 10 Hz and GEII to exercises and therapy with neuromuscular electrical stimulation with 35 Hz. The exercise protocol lasted for 50 minutes and the NMES protocol, 30 minutes. It was performed 3 times a week and lasted for 3 months. Results: The volunteers showed a decrease in the temperature difference between the ulcer and the point without ulceration and an increase in calf muscle strength. Conclusion: Physical exercise and physical exercise associated with electrostimulation had positive effects on the gain of muscle strength in the calf and on the increase in skin temperature in this same area.

**Keywords:** *Venous ulcer. Muscle strength. Thermography.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DOS EFEITOS E MECANISMOS DE TOXICIDADE DO EXTRATO DA CASCA DE ANACARDIUM OCCIDENTALE L. SOBRE EMBRIÕES DE PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO)**

**Código do Trabalho:** SB1312 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUANA SOUZA AMORIM - luanassamorim@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** SABRINA GARCIA DE AQUINO - sabrinaquino@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: o uso de terapias complementares para otimizar o tratamento de doenças infecciosas orais de caráter inflamatório tem sido alvo de intensa investigação, incluindo o campo das doenças periodontais. Neste contexto, uma estratégia terapêutica baseada não apenas no controle do biofilme, mas também da resposta imunoinflamatória seria interessante, havendo crescente interesse na busca de produtos naturais com potencial de aplicação para esta finalidade. No entanto, mesmo em se tratando de um produto natural, sua segurança e toxicidade devem ser avaliadas precocemente para se evitar potenciais efeitos colaterais. Objetivo: avaliar o efeito tóxico do extrato bruto obtido da casca de *A. occidentale*, popularmente conhecido como cajueiro, em embriões de peixe-zebra. Metodologia: A embriotoxicidade foi avaliada através do teste de toxicidade aguda (FET), da quantificação de enzimas marcadoras de toxicidade (AchE, LDH, GST) e comparação com os resultados obtidos anteriormente do extrato das folhas frescas. Resultados: foi possível observar efeitos embriotóxicos nos animais expostos à ambos os extratos, através da presença de endpoints letais e subletais, sendo o extrato da folha (LC50) mais tóxico que o da casca (LC50). Além disso, as amostras também atuaram inibindo as atividades enzimáticas. Conclusão: Ambos os extratos brutos de *A. occidentale* apresentaram efeitos embriotóxicos em modelo de peixe zebra, sendo o extrato obtido da casca menos tóxico que o da folha. Por tratar-se de um extrato bruto, faz-se necessário a realização de mais estudos visando obter um composto isolado ou uma fração enriquecida menos tóxica que possa ser utilizada no combate às doenças periodontais.

**Palavras-chave:** *Zebrafish*. *Embriotoxicidade*. *Enzimas*. *Anacardium*.

### **EVALUATION OF THE EFFECTS AND TOXICITY MECHANISMS OF THE ANACARDIUM OCCIDENTALE L. BARK EXTRACT ON ZEBRAFISH EMBRYOS (DANIO RERIO)**

**Abstract:** The use of complementary therapies to optimize the treatment of inflammatory oral infectious diseases has been the subject of intense research, including the field of periodontal diseases. In this context, a therapeutic strategy based not only on the control of the biofilm but also on the immunoinflammatory response would be interesting, with growing interest in the search for natural products with potential for application for this purpose. However, even in the case of a natural product, its safety and toxicity must be previously evaluated to avoid potential side effects. Objective: to evaluate the toxic effect of the crude extract obtained from the bark of *A. occidentale*, popularly known as cashew, in zebrafish embryos, through the acute toxicity test (FET), the quantification of toxicity marker enzymes (AchE, LDH, GST) and compare it with the results obtained previously from fresh leaves extract. Results: It was possible to observe embryotoxic effects in animals exposed to both extracts, through the presence of lethal and sublethal endpoints, the leaf extract (LC50) being more toxic than the bark extract (LC50). In addition, the samples also acted inhibiting the enzymatic activities Conclusion: While both crude extracts of *A. occidentale* showed embryotoxic effects in a zebra fish model, the extract obtained from the bark being less toxic than of the leaves. As these are a crude extracts, it is necessary to carry out further studies in order to find na isolated compound or an enriched fraction of *A. occidentale* that is less toxic and can be used to treat periodontal diseases.

**Keywords:** *Zebrafish*. *Embriotoxicity*. *Enzymes*. *Anacardium*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA ATIVIDADE DOS TERPENOS SOBRE OS FATORES DE VIRULÊNCIA DAS CEPAS DE SPOROTHRIX BRASILIENSIS

**Código do Trabalho:** SB1351 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUANNA DE OLIVEIRA E LIMA - luannaollima@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** FELIPE QUEIROGA SARMENTO GUERRA - fqsg@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: Diante das dificuldades decorrentes da pandemia de COVID-19, a realização do plano de trabalho inicial foi inviabilizada. Visando a continuidade dos processos de aprendizagem e vivência no âmbito da iniciação científica o título do plano de trabalho foi alterado para "Anti-'Sporothrix spp.' natural products, sources of new antifungal drugs: A review". A esporotricose é uma doença infecciosa crônica, que pode acometer tanto o homem quanto animais. É causada por fungos pertencentes ao complexo *Sporothrix* spp, que habitam o solo e superfícies de plantas. São fungos dimórficos, saprófitas e geofílicos, amplamente distribuído na natureza, predominantemente em solos ricos em matéria orgânica, plantas secas, madeiras e musgos. A doença possui uma distribuição mundial sendo mais encontrada em regiões de clima tropical, sendo micose subcutânea é a de maior incidência no Brasil. Na Paraíba, observou-se um aumento dos casos de esporotricose a partir do ano de 2016 em usuários assistidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) em João Pessoa-PB, referência na área de doenças infecciosas e parasitárias. Nos últimos anos têm surgido isolados clínicos de *Sporothrix* spp. resistentes a esses fármacos. O uso inadequado de medicamentos em geral é um dos fatores contribuintes para o surgimento de resistência pelos patógenos, fator que reforça a necessidade em detectar novas moléculas ativas e seguras para o tratamento e controle da esporotricose. Logo, faz-se necessário expandir o conhecimento acerca da busca de alternativas desenvolvimento de novos fármacos de maior eficácia e com menos efeitos adversos. Uma das alternativas que vem ganhando destaque nos últimos anos, como fonte de novos produtos, são plantas medicinais e seus derivados.

Palavras-chave: *Sporothrix*. produtos naturais. Antifúngico.

### ANALYSIS OF TERPENE ACTIVITY ON VIRULENCE FACTORS OF 'SPOROTHRIX BRASILIENSIS' STRAINS

Abstract: In view of the difficulties resulting from the COVID-19 pandemic, the realization of the initial work plan was made impossible. Aiming at the continuity of the learning and experience processes in the scope of scientific initiation, the title of the work plan was changed to "Anti-'Sporothrix spp.' natural products, sources of new antifungal drugs: A review". Sporotrichosis is a chronic infectious disease, which can affect both humans and animals. It is caused by fungi belonging to the *Sporothrix* spp complex, which inhabit the soil and plant surfaces. They are dimorphic, saprophytic and geophilic fungi, widely distributed in nature, predominantly in soils rich in organic matter, dry plants, wood and moss. The disease has a worldwide distribution and is found more in tropical regions, being the subcutaneous mycosis the highest incidence in Brazil. In Paraíba, there was an increase in sporotrichosis cases from the year 2016 on users assisted at the University Hospital Lauro Wanderley (HULW) in João Pessoa-PB, a reference in the area of infectious and parasitic diseases. In recent years, clinical isolates of *Sporothrix* spp. resistant to these drugs. The inappropriate use of drugs in general is one of the contributing factors for the emergence of resistance by pathogens, a factor that reinforces the need to detect new active and safe molecules for the treatment and control of sporotrichosis. Therefore, it is necessary to search for alternatives for the development of new drugs of greater efficacy and with less adverse effects. One of the alternatives that has been gaining prominence in recent years, as a source of new products, are medicinal plants and their derivatives.

Keywords: *Sporothrix*. natural products. Antifungal.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REABILITAÇÃO PROTÉTICA EM ADULTOS E AVALIAÇÃO MIOFUNCIONAL OROFACIAL E CERVICAL

**Código do Trabalho:** SB0971 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUCAS CLAUDINO DE OLIVEIRA - lcsclaudino@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** CARMEM SILVIA LAUREANO DALLE PIAGGE - carmem.piagge@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: O presente estudo tem por objetivo classificar os distúrbios miofuncionais orofaciais e cervicais (DMOC) de adultos, por meio da utilização do Software e-Myo. Trata-se de uma pesquisa de intervenção clínica com natureza quantitativa utilizando o software e-Myo para avaliação miofuncional. Foi realizada com 10 participantes adultos (n=10) e em duas etapas nas quais na primeira etapa realizou-se avaliação miofuncional; na segunda etapa foi executada a reabilitação protética com confecção de próteses totais e/ou parciais removíveis e após trinta dias da instalação das próteses, foi realizada uma segunda avaliação miofuncional. Em relação às avaliações miofuncionais, três participantes não apresentaram alteração no grau de classificação geral. Um participante apresentou alteração com impacto negativo no grau geral. Foi identificado a relação de alteração de morfologia e postura com tônus e mobilidade, principalmente onde havia maior grau de alterações. Do exposto, destaca-se a atuação da fonoaudiologia e odontologia em parceria como relevante para estabelecer diretrizes na reabilitação protética e restabelecer o sistema estomatognático de adultos.

Palavras-chave: *Avaliação Miofuncional. Prótese Dentária. Sistema Estomatognático.*

### CLASSIFICATION OF OROFACIAL AND CERVICAL MYOFUNCTIONAL DISORDERS BEFORE AND POST PROSTHETIC REHABILITATION IN ADULTS THROUGH THE E-MYO SOFTWARE

Abstract: The present study aims to classify orofacial and cervical myofunctional disorders (DMOC) in adults, using the e-Myo Software. This is a clinical intervention research with a quantitative nature using the e-Myo software for myofunctional assessment. It was performed with 10 adult participants (n = 10) and in two stages in which in the first stage myofunctional evaluation was performed; in the second stage, prosthetic rehabilitation was performed with the manufacture of complete and / or partial removable prostheses and, thirty days after the installation of the prostheses, a second myofunctional evaluation was performed. Regarding myofunctional assessments, three participants did not show any change in the general classification degree. One participant presented a change with a negative impact on the overall grade. The relationship between changes in morphology and posture with tone and mobility was identified, especially where there was a greater degree of changes. From the above, speech therapy and dentistry in partnership stands out as relevant to establish guidelines in prosthetic rehabilitation and reestablish the stomatognathic system of adults.

Keywords: *Dental Prosthesis. Phonoaudiology. Stomatognathic System.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA AOS ASPECTOS SOCIAIS EM PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO**

**Código do Trabalho:** SB0006 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUCAS DE ANDRADE ALEXANDRE - lucasalexandreandrade@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** LEINA YUKARI ETTO - leina.etto@gmail.com - CCM

**Resumo:** INTRODUÇÃO: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença crônica multissistêmica caracterizada pela presença de anticorpos antinucleares. O presente plano de trabalho teve como intuito avaliar o impacto das manifestações do LES na qualidade de vida relacionada à saúde, levando em conta os seguintes 2 domínios: vitalidade e aspectos sociais. METODOLOGIA: Tratou-se de um estudo transversal, logo, observacional e descritivo, realizado no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). A amostra de 37 pacientes foi selecionada por conveniência. Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado o Medical Outcomes Short-Form Health Survey (SF-36). De forma complementar, também foi aplicado o questionário socioeconômico da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Para análise descritiva, foi usado o software RStudio. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Todas as 37 pessoas abordadas foram do sexo feminino, sendo, em sua maioria, de etnia parda, com mediana de idade de 42 anos, solteira, de outra cidade da Paraíba que não seja a capital João Pessoa e do estrato socioeconômico C2. Em relação à vitalidade, observou-se que ela teve resultados concentrados em valores menores do que 60, o que sugere baixa qualidade de vida nesse domínio e a presença de fadiga, que é comum. Nos aspectos sociais, a distribuição foi mais variável, porém também tendendo a valores baixos, o que sugere isolamento e falta de apoio social. Por fim, na análise de dados, comparou-se o escore de vitalidade pelo dos aspectos sociais e chegou-se à conclusão que, aproximadamente, quanto maior o escore de aspectos sociais, maior o escore de vitalidade. CONCLUSÕES: As pacientes abordadas no estudo apresentaram vitalidade com mediana de 35 e aspectos sociais com mediana de 50, com valores mais concentrados em pontuações mais baixas. Assim, ambos os aspectos devem ser mais trabalhados com equipes multidisciplinares.

**Palavras-chave:** *Lúpus Eritematoso Sistêmico. Qualidade de Vida. Reumatologia.*

### **EVALUATION OF QUALITY OF LIFE RELATED TO SOCIAL ASPECTS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS**

**Abstract:** INTRODUCTION: Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic multisystem disease characterized by the presence of antinuclear antibodies. The present work plan aimed to assess the impact of SLE manifestations on health-related quality of life, considering the following 2 domains: vitality and social aspects. METHODOLOGY: It was a cross-sectional study, therefore, observational and descriptive, carried out at Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). The sample of 37 patients was selected using convenience sampling. As a data collection instrument, the Medical Outcomes Short-Form Health Survey (SF-36) was used. In addition, the socioeconomic questionnaire of the Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) was also applied. For descriptive analysis, RStudio software was used. RESULTS AND DISCUSSION: All 37 people approached were female, mostly brown, with a median age of 42, single, from another city in Paraíba that is not the capital João Pessoa and from the socioeconomic strata C2. Regarding vitality, it was observed that it had results concentrated in values lower than 60, which suggests low quality of life in this domain and the presence of fatigue, which is common. In social aspects, the distribution was more variable, but also tending to low values, which suggests isolation and lack of social support. Finally, in the data analysis, the vitality score was compared to the social aspects score it was concluded that, approximately, the higher the social aspects score, the higher the vitality score. CONCLUSIONS: The patients approached in the study showed vitality with a median of 35 and social aspects with a median of 50, with values more concentrated in lower scores. Thus, both aspects should be worked on more with multidisciplinary teams.

**Keywords:** *Lupus Erythematosus. Systemic. Quality of Life. Rheumatology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESIGUALDADES DE FINANCIAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE NO BRASIL ANTES E DEPOIS DO PMAQ

**Código do Trabalho:** SB1504 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUCAS NATARIO FERREIRA - lucas\_natario@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** LUCIANO BEZERRA GOMES - lucianobgomes@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: A má distribuição e a escassez de médicos é um problema vivenciado por muitos países, incluindo até países desenvolvidos que criaram políticas de realocação de médicos, como Austrália, Estados Unidos e Inglaterra. No Brasil, a situação não é diferente. A criação do Programa Mais Médicos (PMM) surgiu em 2013 no governo da presidente Dilma Rousseff com o intuito minimizar tal escassez e distribuição de médicos, facilitando o acesso a este profissional em áreas remotas do Brasil. Diante desse contexto, a avaliação do Programa é importante para analisar e avaliar o impacto dele para que se auxilie em novos projetos com a mesma finalidade. Metodologia: Este plano de trabalho é do tipo qualitativa, que tem como método análise de entrevistas. Foi utilizado nas entrevistas um roteiro semi-estruturado em 13 municípios do estado da Paraíba. Resultados: O Programa Mais Médicos foi bem avaliado pelos profissionais de saúde avaliados. Destaca-se aqui a diminuição da rotatividade de médicos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS); melhorias estruturais das unidades de saúde; melhoria da pontualidade dos médicos no trabalho; além de melhoria na relação médico-paciente. Somado a esses pontos, pôde-se perceber falhas no sistema de saúde, como a escassez da contra-referência. Conclusão: De um modo geral, o Programa Mais Médicos teve uma avaliação positiva pelos profissionais entrevistados. Dessa forma, adverte-se que estes benefícios do PMM devam ser resguardados e integrados a futuros projetos com a mesma finalidade, isto é, distribuição e provimento de médicos

**Palavras-chave:** *Programa Mais Médicos. Política de Distribuição de médicos. Paraíba.*

### FUNDING INEQUALITIES IN PRIMARY HEALTH CARE IN BRAZIL BEFORE AND AFTER THE PMAQ

**Abstract:** Introduction: The poor distribution and shortage of doctors is a problem experienced by many countries, including countries that have created policies for relocating doctors, such as Australia, the United States and England. In Brazil, a situation is no different. The creation of the Mais Médicos Program (PMM) came about in 2013, under President Dilma Rousseff, in order to reduce the shortage and distribution of doctors, facilitating access to professionals in remote areas of Brazil. In this context, an evaluation of the Program is important to analyze and evaluate or impact those who help in new projects with the same importance. Methodology: This work plan is of a qualitative type, which uses the method of analyzing interviews. It was used in the interviews of a semi-structured script in 13 municipalities in the state of Paraíba. Results: The Mais Médicos Program was well evaluated by health professionals. We highlight here the decrease in the turnover of doctors in the Basic Health Units (UBS); limited improvements in health facilities; improving the punctuality of doctors at work; besides the improvement in the doctor-patient relationship. In addition to these points, detecting flaws in the health system, such as lack of counter-reference. Conclusion: In general, the Mais Médicos Program was positively evaluated by the professionals

**Keywords:** *Mais Médicos Program. Distribution Doctors Policy. Paraíba.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM HANSENÍASE INFANTIL NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

**Código do Trabalho:** SB0398 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUCAS RIBEIRO DE MORAES FREITAS - lucasribeirodemf@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** AGANEIDE CASTILHO PALITOT - aganeidecastilho@gmail.com - CCM

**Resumo:** A hanseníase é uma doença infecciosa crônica. Ao acometer o olho, a hanseníase pode levar a sequelas incluindo mutilação, desfiguração e cegueira, porém essa situação raramente é objeto de estudo, justificando a necessidade de pesquisas na área. O comprometimento ocular tanto pode contribuir para o aumento da espessura central da córnea (ECC), como para a alteração da pressão intraocular (PIO), a qual constitui o fator de risco mais importante para o surgimento de glaucoma. O objetivo da pesquisa é verificar a correlação entre PIO e ECC em portadores de hanseníase na infância atendidos no ambulatório de Dermatologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), Hospital Infantil Arlinda Marques e no Complexo Dr. Clementino Fraga. Será realizado estudo observacional e transversal. A pesquisa seguiu as orientações do Comitê de Ética para pesquisa em seres humanos. Em um primeiro momento, realizou-se visitas aos setores de epidemiologia de três hospitais da cidade de João Pessoa, obtendo-se a lista de todos os pacientes com história de hanseníase e idade menor ou igual a 15 anos e resgatando, posteriormente o seu prontuário, onde estavam dispostos dados demográficos e relacionados à Hanseníase, assim como o número de telefone. Os dados retirados do prontuário foram sexo, idade, forma clínica ao diagnóstico, classe operacional e esquema de tratamento. Após a coleta de dados, conclui-se que a maioria das crianças acometidas tinham entre dez e quinze anos e que forma clínica tuberculoide foi a mais frequente seguida pelas formas dimorfa, indeterminada e virchowiana.

**Palavras-chave:** *Hanseníase. Oftalmologia. Pressão Intraocular.*

### CORRELATION BETWEEN INTRAOCULAR PRESSURE AND CORNAL THICKNESS IN CHILD HANSEANISIS

**Abstract:** Leprosy is a chronic infectious disease. On reaching the eye, leprosy can lead to sequelae including mutilation, disfigurement and blindness, but this situation is rarely studied, justifying the need for research in the area. Ocular impairment may contribute to increased central corneal thickness (CCT), as well as to changes in intraocular pressure (IOP), which is the most important risk factor for glaucoma. The objective of this research was to verify the correlation between IOP and CCT in children with leprosy in children attended at the Dermatology outpatient clinic of the Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), Hospital Infantil Arlinda Marques and in the Complexo Dr. Clementino Fraga. An observational and cross-sectional study will be conducted. The research followed the guidelines of the Ethics Committee for research in human beings. Initially, visits were made to the epidemiology sectors of three hospitals in the city of João Pessoa, obtaining a list of all patients with a history of leprosy and aged less than or equal to 15 years and later retrieving their medical records, where demographic and leprosy related data were arranged, as well as the telephone number. Data from the medical records were gender, age, clinical form at diagnosis, operating class and treatment regimen. After data collection, it was concluded that most of the affected children were between ten and fifteen years old and which tuberculoid clinical form was the most frequent followed by dimorphic, undetermined and virchowian forms.

**Keywords:** *Leprosy. Intraocular Pressure. Ophthalmology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANÁLISE DO VÍCIO ALIMENTAR, ESTRESSE E DE ANSIEDADE EM PACIENTES PRÉ E PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA DO HULW.**

**Código do Trabalho:** SB0739 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUCAS SERQUEIRA BRITO DOS SANTOS - lucasserqueira1@yahoo.com.br

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** VINICIUS JOSE BACCIN MARTINS - viniciusjbmartins@gmail.com - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Analisar a presença de vício alimentar, depressão e estresse em pacientes em tratamento conservador e em pacientes bariátricos bem como correlacionar as variáveis. **Métodos:** Pacientes maiores de 18 anos acompanhados pelo serviço de endocrinologia e psicologia do HULW foram submetidos à avaliação antropométrica e aplicações dos questionários de vício alimentar, depressão e estresse. A análise dos dados foi feita com teste-T, correlação de Spearman e Qui-quadrado. **Resultados:** Houve uma presença majoritariamente feminina no estudo com mais 80% em cada grupo. Pacientes do grupo bariátrico apresentaram índices menores de depressão e estresse e uma tendência à significância em menor número de sintomas de vício alimentar. Na análise geral foram encontradas correlações de vício alimentar com IMC e estresse além de depressão com IMC e estresse. Foi encontrada correlação positiva entre depressão e estresse em ambos os grupos, positiva entre depressão e IMC no grupo bariátrico e uma correlação negativa entre IMC e estresse no grupo conservador. Em relação ao diagnóstico de depressão e vício alimentar, pacientes do grupo bariátrico apresentaram menor prevalência de depressão e uma tendência a menor prevalência de pacientes com vício alimentar no mesmo grupo. **Conclusão:** Os pacientes do grupo bariátrico apresentaram índices menores de acometimento de depressão e estresse. Análises com foco no vício alimentar devem ser conduzidas para maior esclarecimento da questão. Portanto, esses achados sugerem que a cirurgia bariátrica possui influência positiva sobre os indicadores de estresse e depressão.

**Palavras-chave:** *cirurgia bariátrica. Estresse. Depressão. Vício alimentar.*

### **ANALYSIS OF FOOD ADDICTION, STRESS AND DEPRESSION IN PRE AND POST-POST-BARIATRIC SURGERY PATIENTS ATTENDED IN HULW'S ENDOCRINOLOGY AND PSYCHOLOGY AMBULATORY.**

**Abstract:** **Objective:** To analyze the presence of food addiction, depression and stress in patients under conservative treatment and in bariatric patients as well as to correlate the variables. **Methods:** Patients over 18 years of age followed by the HULW endocrinology and psychology service were submitted to anthropometric assessment and application of the food addiction, depression and stress questionnaires. Data analysis was performed using the t-test, Spearman and Qui-square. **Results:** There was a predominantly female presence in the study with over 80% in each group. Patients in the bariatric group had lower rates of depression and stress and a tendency towards significance in fewer symptoms of food addiction. In the general analysis, correlations of food addiction with BMI and stress were found, besides depression with BMI and stress. A positive correlation was found between depression and stress in both groups, a positive correlation between depression and BMI in the bariatric group and a negative correlation between BMI and stress in the conservative group. Regarding the diagnosis of depression and food addiction, patients in the bariatric group had a lower prevalence of depression and a tendency to lower prevalence of patients with food addiction in the same group. **Conclusion:** Patients in the bariatric group had lower rates of depression and stress. Analyzes focusing on food addiction should be conducted to clarify the issue. Therefore, these findings suggest that bariatric surgery has a positive influence on indicators of stress and depression.

**Keywords:** *bariatric surgery. Stress. Depression. food addiction.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE A-AMINONITRILAS SOBRE CANDIDA TROPICALIS DE ORIGEM PULMONAR

**Código do Trabalho:** SB0473 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUIZ EDUARDO CARNEIRO GOMES DOS SANTOS - luiz-dudu1999@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** EDELTRUDES DE OLIVEIRA LIMA - edelolima@yahoo.com.br - CCS

Resumo: Atualmente as infecções fúngicas são caracterizadas como um importante problema de saúde pública, com altas taxas de mortalidade e aumento do número de casos. Destas infecções, a grande maioria é provocada por espécies do gênero *Candida*, sendo a espécie *C. albicans* a de maior prevalência em diversas regiões. Porém, já está sendo registrado o aumento de infecções sistêmicas, em especial, no trato pulmonar, provocadas por espécies não-*albicans* como *C. tropicalis*. O surgimento de cepas resistentes aos fármacos tradicionalmente utilizados, tem tornando estas doenças ainda mais difíceis de serem adequadamente tratadas, com algumas intervenções sendo ineficazes e muitas vezes chegando ao óbito. Dessa maneira, este projeto teve como objetivo verificar o potencial antifúngico contra cepas de *C. tropicalis* de origem pulmonar, de compostos de A-aminonitrilas. Foi observado que a cepa LM-26A de *C. tropicalis* foi resistente a todas as substâncias. Pode-se destacar que as substâncias 2-anilina-2-fenilacetoneitrila (HAN-1), 2-anilina-2-(4-metilfenil)acetoneitrila (HAN-2), 2-anilina-2-(4-metoxifenil)acetoneitrila (HAN-3) e 2-anilina-2-(4-hidroxi-3-metoxifenil)acetoneitrila (HAN-6) apresentaram melhor desempenho ao inibir maior número de cepas com concentrações menores. Apesar diversas propriedades biológicas das A-aminonitrilas, vale salientar que ainda não existem dados na literatura sobre o potencial antifúngico destas substâncias, atestando a relevância desta pesquisa na contribuição ao desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas contra estas infecções de elevada importância, buscando analisar seu potencial antimicrobiano, assim como elucidar seu mecanismo de ação farmacológica assim como a possibilidade de auxiliar a terapêutica já existente ao inibir mecanismos de resistência exibidos pelas espécies fúngicas. Logo, são necessários mais estudos para verificação dos mecanismos de ação e possível utilização nas ciências bioquímicas e farmacológicas, para auxiliar no

Palavras-chave: *A-aminonitrilas. Atividade antifúngica. Candida tropicalis.*

### EVALUATION OF ANTIFUNGAL ACTIVITY OF A-AMINONITRILES ON CANDIDA TROPICALIS OF PULMONARY ORIGIN.

Abstract: Currently, fungal infections are characterized as an important public health problem, with high mortality rates and an increase in the number of cases. Of these infections, the vast majority are caused by species of the genus *Candida*, with the species *C. albicans* being the most prevalent in several regions. However, there is already an increase in systemic infections, especially in the pulmonary tract, caused by non-*albicans* species such as *C. tropicalis*. The emergence of strains resistant to traditionally used drugs has made these diseases even more difficult to be adequately treated, with some interventions being ineffective and often leading to death. Thus, this project aimed to verify the antifungal potential against strains of *C. tropicalis* of pulmonary origin, of A-aminonitrile compounds. It was observed that the *C. tropicalis* strain LM-26A was resistant to all substances. It can be noted that the substances 2-aniline-2-phenylacetoneitrile (HAN-1), 2-aniline-2-(4-methylphenyl)acetoneitrile (HAN-2), 2-aniline-2-(4-methoxyphenyl)acetoneitrile (HAN-3) and 2-aniline-2-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)acetoneitrile (HAN-6) performed better by inhibiting a greater number of strains with lower concentrations. Despite several biological properties of A-aminonitriles, it is worth noting that there are no data in the literature on the antifungal potential of these substances, attesting to the relevance of this research in contributing to the development of new therapeutic alternatives against these highly important infections, seeking to analyze their antimicrobial potential, as well as elucidating its pharmacological action mechanism as well as the possibility of assisting the existing therapy by inhibiting resistance mechanisms exhibited by fungal species. Therefore, further studies are needed to verify the mechanisms of action and possible use in biochemical and pharmacological sciences, to assist in the treatment of fungal infections.

Keywords: *A-aminonitriles. Antifungal activity. Candida tropicalis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFORMANCE DA FREQUÊNCIA FUNDAMENTAL RELATIVA NA CARACTERIZAÇÃO DO ESFORÇO E DISCRIMINAÇÃO ENTRE PACIENTES COM DISFONIA POR TENSÃO MUSCULAR PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA

**Código do Trabalho:** SB0509 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUIZA MARIA DAS GRACAS MAYHAMPSAN OLIVEIRA DE MOURA - luizamariamoura@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** LEONARDO WANDERLEY LOPES - lwlopes@hotmail.com - CCS

Resumo: O estudo tem o objetivo de investigar a FFR na caracterização do esforço e discriminação entre indivíduos com DTM primária e secundária. Para isso, utilizamos a definição de Steep et al (2010) que diz que indivíduos com hiperfuncionamento vocal apresentariam menores valores de FFR e uma curva mais discreta no onset. Para coleta de dados utilizamos a aplicação da ficha de triagem vocal da Escala BORG CR10-BR, para a gravação de tarefas de voz utilizamos o software Fonoview. Para extração dos valores da FFR foi utilizado o software MATLAB o algoritmo calculou o período e a F0 associada aos 10 ciclos vocálicos da vogal que precede (offset) e sucede (onset) a consoante desvozeada /f/. Coletamos até o presente momento o total de 287 vozes. Das vozes coletadas, foi possível a extração de FFR de pelo menos uma das sequências - "afa" / "ifi" ou "ufu" - de 187 vozes. Entretanto, após análise dos resultados obtidos no MATLAB somente 119 vozes foram classificadas para a pesquisa por apresentarem os critérios de dados necessários. O projeto encontra-se ainda em processo de análise de dados estatísticos.

Palavras-chave: *Voz. DTM primária e secundária. FFR.*

### PERFORMANCE OF RELATIVE FUNDAMENTAL FREQUENCY IN THE CHARACTERIZATION OF EFFORT AND DISCRIMINATION BETWEEN PATIENTS WITH PRIMARY AND SECONDARY MUSCULAR TENSION DYSPHONIA

Abstract: The study aims to investigate FFR in the characterization of effort and discrimination between individuals with primary and secondary TMD. For that, we used the definition by Steep et al, which says that individuals with vocal hyperfunctioning would have lower FFR values and a more discrete curve in the onset. For data collection we use the application of the vocal screening form of the BORG CR10-BR Scale, for recording Voice tasks we use the Fonoview software. To extract the FFR values, the MATLAB software was used, the algorithm calculated the period and the F0 associated with the 10 vowel cycles of the vowel that precedes (offset) and succeeds (onset) the devozado consonant / f /. To date, we have collected a total of 287 voices. From the voices collected, it was possible to extract FFR from at least one of the sequences - "afa" / "ifi" or "ufu" - from 187 voices. However, after analyzing the results obtained in MATLAB, only 119 voices were classified for the research because they present the necessary criteria. The project is still in the process of analyzing statistical data.

Keywords: *Voice. MTD primary and secondary. RFF.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA DE VIOLÊNCIA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

**Código do Trabalho:** SB1202 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUIZA MARIA DE OLIVEIRA - oliveiradeluiza@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** RAFAELLA QUEIROGA SOUTO - rqs@academico.ufpb.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** identificar a prevalência da violência entre idosos internados em hospital universitário. Assim como, analisar a relação da violência física maior, violência física menor e violência psicológica com fatores predisponentes entre idosos. **Método:** estudo transversal, quantitativo, desenvolvido com idosos hospitalizados no Hospital Universitário Lauro Wanderley em João Pessoa- PB. Os dados foram coletados entre o período de agosto de 2019 a janeiro de 2020, com o instrumento CTS-1. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Resultados houve associação entre sexo com violência física menor ( $p = 0,038$ , 123), idade entre 60 a 70 anos ( $p = 0,051$ , 72); ler e escrever com física maior ( $p = 0,033$ ;152) e renda com física maior ( $p = 0,006$ ; 100). A prevalência de violência apresentou inferência entre idosos de 60 a 70 anos de 2,23 vezes; que residem com filhos de 1,94 vezes., com renda de até 1 salário 9,02. e correlação positiva em idade ( $r=0,44$ ) e renda ( $r=0,006$ ). **Conclusões:** É possível constatar a ocorrência da violência psicológica, física maior e física menor em idosos hospitalizados.

**Palavras-chave:** *Violência Contra Idosos. Maus-Tratos ao Idoso. Violência. Idoso*

### PREVALENCE OF VIOLENCE IN HOSPITALIZED ELDERLY: A CROSS-SECTIONAL STUDY

**Abstract:** **Objective:** to identify the prevalence of violence among elderly people admitted to a university hospital. As well as, to analyze the relationship between major physical violence, minor physical violence and psychological violence with predisposing factors among the elderly. **Method:** cross-sectional, quantitative study, developed with elderly hospitalized at the University Hospital Lauro Wanderley in João Pessoa-PB. Data were collected between August 2019 and January 2020, using the CTS-1 instrument. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics. Results there was an association between sex and minor physical violence ( $p = 0.038$ , 123), age between 60 and 70 years ( $p = 0.051$ , 72); read and write with greater physics ( $p = 0.033$ ; 152) and income with greater physics ( $p = 0.006$ ; 100). The prevalence of violence showed an inference among elderly people aged 60 to 70 years of 2.23 times; who live with children of 1.94 times., with income of up to 1 salary 9.02. and positive correlation in age ( $r = 0.44$ ) and income ( $r = 0.006$ ). **Conclusions:** It is possible to verify the occurrence of psychological, physical and minor physical violence in hospitalized elderly,

**Keywords:** *Violence Against Elderly. Mistreatment of the Elderly. Violence. Elder.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO TÉRMICA DE ESPONJAS COM NANOPARTÍCULAS DE QUITOSANA CARREANDO ÁCIDO TRANEXÂMICO

**Código do Trabalho:** SB0633 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** LUIZA PEIXOTO DOS SANTOS CAVALCANTE - luizapsc1@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** PAULO ROGERIO FERRETI BONAN - pbonan@yahoo.com - CCS

Resumo: Hemostasia é a resposta fisiológica normal do corpo à prevenção e interrupção de sangramentos e hemorragias. O ácido tranexâmico (ATX) tem sido utilizado como agente hemostático local em cirurgias orais. Outra maneira de contribuir para o sucesso do processo de hemostasia é o uso de biomateriais abordados na literatura. Este estudo teve como objetivo sintetizar e caracterizar termicamente as esponjas de quitosana (CS) e nanopartículas de policaprolactona transportadas com ácido tranexâmico (NanoPCL / ATX), além de realizar a análise térmica das amostras sintetizadas. As esponjas foram preparadas em diferentes proporções, posteriormente liofilizadas e caracterizadas na Calorimetria Exploratória diferencial (DSC) e na Análise Termogravimétrica (TGA). Os resultados confirmaram a presença dos três componentes no biomaterial, bem como sua estabilidade no ambiente bucal, uma vez que a perda de massa ocorre apenas em altas temperaturas. A partir dos testes realizados, conclui-se que o novo material apresenta estabilidade, relevantes para o uso como agente hemostático em cirurgias orais.

Palavras-chave: *Quitosana. Ácido Tranexâmico. Hemostasia.*

### DEVELOPMENT OF SPONGES WITH CHITOSAN NANOPARTICLES CONTAINING TRANEXAMIC ACID

Abstract: Hemostasis is a normal physiological response of the body to the prevention and interruption of bleeding. Tranexamic acid (TXA) was used as a local hemostatic agent in oral surgeries. Another way to contribute to the success of the hemostasis process is the use of biomaterials covered in the literature. This study aimed to synthesize and thermally characterize chitosan sponges (CS) and polycaprolactone nanoparticles transported with tranexamic acid (NanoPCL / TXA), in addition to conducting an economic analysis of the synthesized conditions. The sponges were prepared in different proportions, later lyophilized and characterized without differential scanning calorimeter (DSC) and thermogravimetric analysis (TGA). The results confirm the presence of three components in the biomaterial, as well as its stability in the oral environment since the loss of mass occurs only at high temperatures. From the tests performed, it is concluded that the new material has stability, relevant to the use of hemostatic agents in oral surgeries.

Keywords: *Chitosan. Tranexamic Acid. Hemostasis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO CLÍNICO, HEMATOLÓGICO E TERAPÊUTICO DE PACIENTES COM PSORÍASE ATENDIDOS NO SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO HULW/UFPB.

**Código do Trabalho:** SB0116 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MABELY MEDEIRO PASSOS TEIXEIRA - mabely\_medeiros@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** CLAUDIO ROBERTO BEZERRA DOS SANTOS - crbezerra.jp@gmail.com - CCS

**Resumo:** Objetivos: Avaliar o perfil clínico, hematológico e terapêutico de pacientes com doença psoriásica atendidos no Centro de Pesquisa, Apoio e Tratamento de Psoríase do Estado da Paraíba (CPATP-PB), do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba/HULW/UFPB. Métodos: Estudo transversal, retrospectivo, do tipo descritivo analítico a partir de prontuários de pacientes pediátricos e adultos de ambos os sexos portadores de psoríase diagnosticados no HULW no período de janeiro de 2019 a julho de 2020. Resultados: Verificou-se predomínio na faixa etária acima de 40 anos com prevalência semelhante entre os sexos. Não houve maioria na porcentagem de história familiar positiva, encontraram-se várias comorbidades associadas. Foi visto predomínio de placa, principalmente em couro cabeludo 36 (51,4%), cotovelos 33 (47%) e membros inferiores 32 (45%). Quanto às regiões dolorosas do corpo, 47 (67%) dos pacientes apresentavam dores crônicas e 69 pacientes já tinham feito tratamento prévio. A análise dos parâmetros hematológicos foi significativamente limitada devido à escassez de dados nos prontuários dos pacientes. Contudo, foi visto que 38% dos pacientes com dados de glicemia estavam elevada. Em relação a terapêutica, a mais utilizada foi a tópica 62 (88,5%). Conclusão: Descrevemos o perfil clínico e terapêutico dos pacientes portadores de psoríase atendidos no CPATP-PB/HULW/UFPB no período de janeiro de 2019 a julho de 2020. Assim, concluímos no estudo que a predominância da doença psoriásica nesse grupo teve a mesma prevalência em homens e mulheres de meia idade, com doença mais recente, relacionada à hipertensão arterial, depressão, diabetes mellitus e esteatose hepática, principalmente, e lesões em placas distribuídas em diferentes partes do corpo. Além disso, foi perceptível um rodízio medicamentoso, predominando a terapia tópica.

**Palavras-chave:** *Psoríases. Clínica. Tratamento.*

### CLINICAL, HEMATOLOGICAL AND THERAPEUTIC STUDY OF PATIENTS WITH PSORIASIS TREATED AT THE REFERENCE SERVICE HULW / UFPB.

**Abstract:** Objectives: To analyze the clinical, hematological and therapeutic profile of patients with psoriatic disease treated at the Paraíba State Psoriasis Research, Support and Treatment Center (CPATP-PB), at the Lauro Wanderley University Hospital of the Federal University of Paraíba / HULW / UFPB. Methods: Cross-sectional, retrospective, descriptive analytical study based on medical records of pediatric and adult patients of both sexes with psoriasis diagnosed at HULW from January 2019 to July 2020. Results: There was a predominance in the age group over 40 years old with similar prevalence between genders. There was not much percentage of positive family history, including several associated comorbidities. There was a predominance of plaque, mainly on the scalp 36 (51.4%), cotton swabs 33 (47%) and lower limbs 32 (45%). As for the painful regions of the body, 47 (67%) of the patients have chronic pain and 69 patients have had previous treatment. However, it was seen that 38% of patients with blood glucose data were elevated. The most used therapy was 62 (88.5%). Conclusion: Describe the clinical and therapeutic profile of patients with psoriasis treated at CPATP-PB / HULW / UFPB in the period from January 2019 to July 2020. Thus, conclude the study that predominates psoriasis and the group with the same prevalence in middle-aged men and women, with more recent disease, with arterial hypertension, depression, diabetes mellitus and fatty liver, mainly, and plaque lesions distributed in different parts of the body. In addition, a rotation of medications was noticeable, with clinical therapy predominating.

**Keywords:** *Psoriasis. Clinic. Treatment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÕES ENTRE O PMAQ E O PROGRAMA MAIS MÉDICOS NA QUALIDADE DOS CUIDADOS PRIMÁRIOS DE SAÚDE NO BRASIL

**Código do Trabalho:** SB0301 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MAGNO DURAN SILVA DE ANDRADE - magnoduran@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** LUCIANO BEZERRA GOMES - lucianobgomes@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: Os recursos humanos em saúde (RHS) constituem um alicerce fundamental de qualquer sistema de saúde. Para que um país atinja a cobertura universal de saúde, os RHS devem, primeiramente existir em quantidade suficiente, além de serem utilizados com eficiência, distribuídos equitativamente, ser bem qualificados e financiados de forma sustentável. Nosso país enfrenta um desafio crônico de RHS. Metodologia: O projeto de pesquisa trata-se de um estudo do tipo descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa e quantitativa, com dados e informações extraídos de catorze (14) municípios paraibanos que receberam médicos pelo PMM. No eixo qualitativo da pesquisa foram realizadas entrevistas semiestruturadas com médicos da atenção primária e secundária, enfermeiros, tutores do PMM e gestores da atenção. Resultados: Para estudar o conteúdo das transcrições, utilizamos uma análise sistemática do conteúdo das mesmas. Assim, foram criadas categorias e subcategorias, nas quais as falas dos entrevistados se encaixavam. Além disso, foi construído um painel interativo, no qual os pesquisadores junto com os discentes criaram subcategorias dentro das quatro categorias principais. Com a implementação do programa, o acesso da população aos cuidados integrais da atenção básica foi garantido em locais que desconheciam essa realidade, assim tornou-se mais claro para a comunidade a dinâmica da Estratégia de Saúde da Família e seus objetivos. Conclusão: Não podemos deixar que os avanços desses sete anos do programa se acabem, para isso devemos buscar fortalecer a estratégia de saúde da família, bem como a valorizar as políticas públicas da atenção básica, que, se bem organizadas, geridas e feitas com um alcance de dimensões nacionais, pode reduzir significativamente a incidência de uma série de comorbidades na população.

**Palavras-chave:** *Programa Mais Médicos. Pesquisa Qualitativa. Atenção Primária em Saúde*

### RELATIONSHIP BETWEEN THE PMAQ AND THE MORE DOCTORS PROGRAM ON THE QUALITY OF PRIMARY HEALTH CARE IN BRAZIL

**Abstract:** Introduction: Human resources in health (HRH) are a fundamental foundation of any health system. For a country to achieve universal health coverage, HRH must first exist in sufficient quantity, in addition to being used efficiently, equitably distributed, well qualified and sustainably financed. Our country faces a chronic HRH challenge. Methodology: The research project is a descriptive, exploratory study, with a qualitative and quantitative approach, with data and information extracted from fourteen (14) municipalities in Paraíba that received doctors through the More Doctors Program (MDP). In the qualitative axis of the research, semi-structured interviews were carried out with primary and secondary care doctors, nurses, MDP tutors and primary care managers. Results: To study the content of the transcripts, we used a systematic analysis of the content the same. Thus, categories and subcategories were created, in which the interviewees' statements fit. In addition, an interactive panel was built, in which researchers and students created subcategories within the four main categories. With the implementation of the program, the population's access to comprehensive primary care was guaranteed in places that were unaware of this reality, thus the dynamics of the Family Health Strategy and its objectives became clearer to the community. Conclusion: We cannot let the progress of these seven years of the program end, for that we must seek to strengthen the family health strategy, as well as to value public policies of primary care, which, if well organized, managed and carried out with a reaching national dimensions, can significantly reduce the incidence of a series of comorbidities in the population.

**Keywords:** *More Doctors Program. Qualitative Research. Primary Health Care.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO FITOQUÍMICO DE *HELIOTROPIUM ANGIOSPERMUM*

**Código do Trabalho:** SB1196 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MAIRA TRAJANO PEREIRA DE SOUZA - mairatrajano@live.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** JOSEAN FECHINE TAVARES - josean@ltf.ufpb.br - CCS

Resumo: A família Boraginaceae possui cerca de 134 gêneros e 2.650 espécies. Seus representantes distribuem-se nas regiões tropicais, subtropicais e temperadas, encontra-se muito difundida no Brasil. *Heliotropium angiospermum* é um arbusto que pertence a família em questão, e é conhecida popularmente como "rabo de gato", usada na etnofarmacologia como antioxidante e no tratamento de doenças como câncer e Alzheimer, encontra-se também difundida na sua maioria nos estados do Nordeste do Brasil. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo contribuir para conhecimento químico do gênero *Heliotropium* através do estudo fitoquímico desta espécie, como também avaliar a atividade antioxidante do Extrato Hidroalcoólico Bruto. Para isso, o material botânico foi coletado no município de Campina Grande - PB e identificado pelo prof. José Iranildo Miranda de Melo, botânico da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Uma exsicata foi depositada no Herbário Arruda Câmara (ACAM), Campus I da UEPB, sob o código ACAM-1930. Após isto, o material foi submetido a processos de secagem e pulverização e posteriormente a extração e cromatografia, para posterior isolamento de substâncias químicas. Usou-se o equipamento de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C e bidimensionais para elucidação estrutural das moléculas. Resultou-se em uma substância codificada com Ha-1, a qual após comparação com dados espectroscópicos de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C e dados da literatura foi identificada como ácido rosmarínico. Os resultados obtidos no presente estudo se mostraram promissores, podendo estimular futuras pesquisas sobre a atividade antioxidante do ácido rosmarínico.

Palavras-chave: *Heliotropium angiospermum* Ácido rosmarínico Atividade antioxidante.

### PHYTOCHEMICAL STUDY AND EVALUATION OF THE ANTIOXIDANT ACTIVITY OF *HELIOTROPIUM ANGIOSPERMUM*

Abstract: The Boraginaceae family has about 134 genus and 2,650 species. Its representatives are distributed in climatic, subtropical and temperate regions, and also they are very widespread in Brazil. The angiosperm heliotrope is a shrub that belongs to the family in question, and is popularly known as "cat's tail", used in ethnopharmacology as an antioxidant and in the treatment of diseases such as cancer and Alzheimer's, also known as widespread in its age in the Northeastern states of Brazil. Thus, this work aimed to contribute to the knowledge of the genus *Heliotrope* through the phytochemical study of this species, as well as to evaluate an antioxidant activity of the Crude Hydroalcoholic Extract. For this, the botanical material was collected in the city of Campina Grande - PB and identified by prof. José Iranildo Miranda de Melo, botanist at the State University of Paraíba (UEPB). One exsiccatae was deposited at Herbário Arruda Câmara (ACAM), campus I of UEPB, under the code ACAM-1930. After that, the material was subjected to drying and spraying processes and later to extraction and chromatography, for subsequent chemical isolation of substances. Use the <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C and two-dimensional nuclear magnetic resonance (NMR) equipment to structurally elucidate the molecules. It resulted in a substance encoded with Ha-1, after comparison with <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR spectroscopic data and data from the literature were identified as rosmarinic acid. The results obtained in the present study can be presented as promising, capable of promoting future research on the antioxidant activity of rosmarinic acid.

Keywords: *Heliotropium angiospermum* rosmarinic acid antioxidant activity.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONFEÇÃO DE PROTESES BUCOMAXILOFACIAIS PARA MELHORIA DA DEPRESSÃO, AUTO ESTIMA E BEM ESTAR SUBJETIVO DE ADULTOS E IDOSOS PORTADORES DE DEFORMIDADE BUCOMAXILOFACIAL

**Código do Trabalho:** SB0542 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARCEL DE OLIVEIRA SOUZA - marceloliveirasouza1@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM PRÓTESE DENTÁRIA

**Orientador(a):** CACILDA CHAVES MORAIS DE LIMA - cacildachaves@hotmail.com - CCS

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi avaliar os sintomas depressivos, a autoestima, autoimagem e bem-estar subjetivo em pacientes com deformidades faciais, analisando o antes e depois da instalação da prótese bucomaxilofacial. O aluno do curso técnico em prótese dentária atuou na confecção das próteses faciais, como: auricular, nasal, ocular e obturadora de palato que foram instaladas nos participantes da pesquisa. Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, analítico e quantitativo realizado no Serviço de Reabilitação Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Lauro Wanderley. Participaram do estudo 37 pacientes atendidos de setembro até dezembro de 2019. Os pacientes foram convidados, na primeira consulta, a responderem um questionário sobre o perfil sociodemográfico, características clínicas e os instrumentos avaliativos de depressão, autoimagem e autoestima, satisfação com a vida e aspectos positivos e negativos. Constatou-se neste estudo que a maioria são idosos (62,1%), do sexo feminino (54,1%), 45,9% são solteiros e 62,2% dos pesquisados pertencem a religião católica; com renda de até 1 salário mínimo; 43,2% concluíram o ensino fundamental; 37,8% são aposentados e 18,9% que são agricultores. A região anatômica mais acometida pelas mutilações foi a ocular (64,9%). A deformidade por origem traumática foi a mais prevalente (45,9%). Quanto aos aspectos psicoemocionais 86,5% da amostra apresentaram sintomatologia depressiva, variando entre leve e severa. Observou-se autoestima e autoimagem fragilizadas na amostra em estudo. Conclui-se que a deformidade bucomaxilofacial implica negativamente na autoestima, autoimagem e qualidade de vida do indivíduo. **Palavras-chave:** *Epidemiologia. Deformidade. Prótese. Depressão.*

### CONFECTION OF BUCOMAXILOFACIAL PROTESES FOR IMPROVING DEPRESSION, SELF-ESTEEM AND WELL-BEING SUBJECTIVE OF ADULTS AND ELDERLY PEOPLE WITH BUCOMAXILOFACIAL DEFORMITY.

**Abstract:** This research aimed to evaluate depressive symptoms, self-esteem, self-image and subjective well-being in patients with deformities, before rehabilitation with the maxillofacial prosthesis. The project had a multidisciplinary team formed by Dentists, nurses, students of dentistry and nursing, nursing technicians in dental prosthesis. The student of the technical course in dental prosthesis worked in the manufacture of facial prostheses, such as: auricular, nasal, ocular and palate obturator, which were used in the research patients. This was a cross-sectional, descriptive, analytical and quantitative study carried out at the Service of Maxillofacial Rehabilitation of Hospital Universitário Lauro Wanderley. The sample consisted of 37 patients treated from September to December 2019. Data collection took place at the first consultation, in which patients were submitted to answer a questionnaire about their demographic, socioeconomic, clinical characteristics and the instruments: Geriatric Depression Scale of Yesavage, Rosenberg's Self-Esteem Scale, Life Satisfaction Scale, Positive and Negative Affections. It was noted that 86.5% of the sample had depressive symptoms, ranging from mild to severe. Self-esteem and weak self-image were observed in the study sample. Most are elderly (62.1%), female (54.1%), 45.9% are single and 62.2% of those surveyed belong to the Catholic religion; live with up to 1 minimum wage and 43.2% have finished elementary school; 37.8% are retired and 18.9% are farmers. The region most affected by mutilations was the ocular, with a prevalence of 64.9%. The most frequent etiology was due to trauma (45.9%). In conclusion, the maxillofacial deformity has negative implications and is a determining factor to potentiate depressive symptoms and weaken patients self-esteem and self-image.

**Keywords:** *Epidemiology. Deformity. Prosthesis. Depression.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATITUDE RELIGIOSA/ ESPIRITUAL DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA QUE VIVE NA REGIÃO DA PRAIA - MERCADO DE PEIXES EM TAMBAÚ - JOÃO PESSOA.

**Código do Trabalho:** SB1020 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARCIA MARIA DE OLIVEIRA NOBREGA - marciamaria\_rn@hotmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** BERLA MOREIRA DE MORAES - berlamm@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: Pessoas em condições socioeconômicas precárias e em extrema vulnerabilidade social que vivem em situação de rua tem aumentado a cada dia em nosso país. Objetivo: Conhecer a atitude religiosa/espiritual da população em situação de rua na região da praia nas imediações do Mercado de Peixes em Tambaú, no município de João Pessoa. Métodos: Trata-se de um recorte da Pesquisa: "Desenvolvimento Humano e Ocupação na vida adulta", que se desenvolve com cunho descritivo, transversal e quantitativo. O estudo foi realizado com a amostra de 12 pessoas em situação de rua de ambos os sexos, com idade média de 46 anos. Para a coleta de dados foram realizadas entrevistas com o Instrumento Escala de Atitude Religiosa (EAR-15) e perguntas sóciodemográficas, no período de novembro/dezembro de 2019 e janeiro a março de 2020 cujos dados foram analisados pela somatória e média dos valores, bem como na porcentagem simples dos resultados. Resultados e discussão: O participantes em sua maioria do sexo masculino (75%), com relação a crença, 58% eram Católicos e 42% de crença Evangélica, em referência a escolaridade, a maioria tinham o ensino fundamental incompleto. Foram analisados os três fatores de religiosidade (conhecimento religioso, comportamento religioso e sentimento religioso), apresentando como resultado que a maioria das pessoas em situação de rua entrevistadas apresentam uma alta atitude religiosa/espiritual. Em sua maioria apresentam um alto comportamento religioso, relatando que a religião influencia em suas decisões, como também apresentam um alto sentimento religioso, a maioria relataram que sente-se unidos a um Ser Maior. Conclusão: O estudo nos demonstrou o quanto a religiosidade influencia em suas decisões e o quanto eles sentem-se amparados, o que pode proporcionar uma possibilidade de sustentação e de superação das dificuldades vivenciadas em seus cotidianos.

**Palavras-chave:** *População em Situação de Rua. Espiritualidade. Existencialismo.*

### RELIGIOUS/SPIRITUAL ATTITUDE OF THE HOMELESS POPULATION LIVING IN THE BEACH REGION - FISH MARKET IN TAMBAÚ - JOÃO PESSOA

**Abstract:** Introduction: People in precarious socioeconomic conditions and in extreme social vulnerability who are homeless increases every day in our country. Objective: To know the religious/spiritual attitude of the homeless population in the beach area near the Fish Market in Tambaú, in the municipality of João Pessoa. Methods: This is a research profile: "Human Development and Occupation in Adult Life", which develops with a descriptive, transversal and quantitative nature. The study was conducted with a sample of 12 homeless people of both genders, with an average age of 46 years. For data collection, interviews were conducted with the Religious Attitude Scale Instrument (Escala de Atitude Religiosa - EAR-15) and the questions were only statistical, in the period between November/December 2019 and January to March 2020; as a simple percentage of the results. Results and discussion: The participants were mostly male (75%), regarding belief, 58% were Catholics and 42% evangelical beliefs. About schooling, with majority or incomplete elementary education. The three factors of religion (religious knowledge, religious behavior and religious feeling) were analyzed, resulting in the majority of the interviewed homeless people who had a high religious/spiritual attitude. Most of them have a high religious behavior, relating that religion influences their decisions, as well as a high religious feeling. The majority reported that they feel united to a Greater Being. Conclusion: The study shows us how much religiosity influences their decisions and how much they feel supported, showing that religion can offer a possibility of sustaining and overcoming the difficulties experienced in their daily lives.

**Keywords:** *Homeless Persons. Spirituality. Existentialism.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AMAMENTAÇÃO EXCLUSIVA E SEGURANÇA ALIMENTAR

**Código do Trabalho:** SB0429 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARCLÊNIA CAROLINA SOUZA E SILVA - marcleniacarolinaa@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** RODRIGO PINHEIRO DE TOLEDO VIANNA - vianna@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: A Insegurança alimentar (IA) é presente se há limitação de acesso e disponibilidade dos alimentos. A família que não tem acesso regular e permanente à alimentação, em quantidade e qualidade adequadas, está em situação de IA. É recomendado a amamentação exclusiva para crianças pequenas até os 6 meses de vida, sendo esta a alimentação mais adequada para esta idade. Este estudo teve como objetivo verificar o início da amamentação de famílias e relacionar esta prática com a situação de segurança e os diferentes níveis de IA. Foi realizado um estudo transversal com famílias com filhos menores de seis meses de idade. Os dados das famílias foram coletados em uma visita domiciliar, sendo aplicado um questionário com dados de identificação da mãe e informações sobre o início da amamentação, introdução de alimentos. A situação de segurança e os diferentes níveis de IA foram medidas com aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Foi feita a análise descritiva de todas as variáveis. Participaram da pesquisa 184 mulheres, sendo 146 puérperas e 38 gestantes. 56,5% das famílias com crianças pequenas estavam em segurança alimentar e 43,4% em insegurança alimentar nos níveis: leve (26,6%), moderada (11,4%) e grave (5,5%). 61 crianças estavam em aleitamento materno exclusivo e 59 introduziram alimentos antes dos 6 meses de vida. As dificuldades mais relatadas pelas mães foram pega inadequada, fissura mamilar e não produção de leite. A mediana de aleitamento materno exclusivo foi de 103 dias. O alimento mais consumido precocemente foi a água, seguido de fórmula infantil e chás. Concluiu-se que ainda persiste uma alta prevalência de IA e que o período de amamentação exclusiva também continua abaixo do recomendado, sendo necessário ações que promovam e garantam o direito a uma alimentação adequada de toda a população em todas as faixas etárias, especialmente para os menores de 6 meses.

Palavras-chave: *Segurança alimentar e nutricional. Aleitamento Materno.*

### CAUSE AND EFFECT RELATIONSHIP BETWEEN FOOD INSECURITY AND HEALTH CONDITIONS FOOD AND QUALITY OF LIFE.

Abstract: Food insecurity (FI) is present if there is limited access and availability of food. The family that does not have regular and permanent access to food, in adequate quantity and quality, is in a situation of AI. Exclusive breastfeeding is recommended for young children up to 6 months of age, which is the most appropriate diet for this age. This study aimed to verify the beginning of breastfeeding for families and to relate this practice to the safety situation and the different levels of FI. A cross-sectional study was conducted with families with children under six months of age. Family data were collected during a home visit, and a questionnaire was applied with identification data of the mother and information on the beginning of breastfeeding, introduction of food. The security situation and the different levels of FI were measured using the Brazilian Food Insecurity Scale. Descriptive analysis of all variables was performed. 184 women participated in the research, being 146 puerperal women and 38 pregnant women. 56.5% of families with young children were in food security and 43.4% in food insecurity in the levels: mild (26.6%), moderate (11.4%) and severe (5.5%). 61 children were on exclusive breastfeeding and 59 introduced food before 6 months of life. The difficulties most reported by the mothers were inadequate gripping, nipple fissure and no milk production. The median of exclusive breastfeeding was 103 days. The most consumed food early was water, followed by infant formula and teas. It was concluded that there is still a high prevalence of AI and that the period of exclusive breastfeeding is also below recommended levels, requiring actions that promote and guarantee the right to adequate food for the entire population in all age groups, especially for children under 6 months.

Keywords: *Food and nutrition security. Breastfeeding. Maternal and Child Health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O SOFRIMENTO E A DOR COMO FORMA DE EXPRESSÃO DA PERFORMANCE NO FUTSAL E NAS LUTAS

**Código do Trabalho:** SB1532 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA ALCIMARIA CARNEIRO FEITOSA - awcimariajp@hotmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Orientador(a):** IRAQUITAN DE OLIVEIRA CAMINHA - iraqui@uol.com.br - CCS

Resumo: A pesquisa objetivou compreender e estabelecer a relação entre o sofrimento e a dor como forma de expressão da performance no futsal. Colaboraram com a pesquisa dez atletas cadastradas no projeto de extensão de futsal ofertado pela Universidade federal da Paraíba na cidade de João Pessoa/PB. As atletas responderam uma entrevista semiestruturada de forma individual, as falas foram analisadas por intermédio da análise fenomenológica. A pesquisa conclui que o sofrimento e a dor tem associação com a performance/rendimento do futsal, estando presente na rotina habitual das atletas durante os treinos e nos jogos, e nisso, elas tem a sensação de normalidade dessa ser uma característica própria desse esporte de contato.

Palavras-chave: *Dor. Habitual. Rendimento. Futsal.*

### SUFFERING AND PAIN AS A FORM OF EXPRESSION OF PERFORMANCE IN FUTSAL AND FIGHTS

Abstract: The research aimed to understand and establish the relationship between suffering and pain as a way of expressing futsal performance. Ten athletes registered in the futsal extension project offered by the Federal University of Paraíba in the city of João Pessoa / PB collaborated with the research. The athletes answered a semi-structured interview individually, the statements were analyzed through phenomenological analysis. The research concludes that suffering and pain is associated with the performance / performance of futsal, being present in the athletes' usual routine during training and games, and in this, they have the feeling of normality of this being a characteristic of this sport. contact.

Keywords: *Ache. Habitual. Yield. Futsal.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANÁLISE DOS SERVIÇOS BÁSICOS EM SAÚDE BUCAL NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA PARAÍBA: PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS**

**Código do Trabalho:** SB0571 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA ALICE DA SILVA FERREIRA - aliceferr@live.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - wiltonpadilha@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Analisar os procedimentos odontológicos da Atenção Básica e identificar o perfil predominante da oferta de serviço de saúde bucal em municípios de portes diferentes. **Metodologia:** Estudo transversal e analítico, com abordagem indutiva e procedimento descritivo, realizado por meio de documentação indireta, provenientes do banco de dados secundários de livre acesso do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). A amostra foi composta por 215 Unidades Básicas de Saúde (UBS) da ESF que possuem EqSB, de sete municípios da Paraíba. Durante o ano de 2019. Foi utilizado o indicador 26, que estabelece a média entre os procedimentos clínicos odontológicos individuais e a população do município. Também foi usado um comparativo entre os números de restaurações e exodontias. **Resultados** Foi observado que todos os municípios apresentam resultado negativo quanto ao indicador 26, estando todos abaixo do estabelecido. Quanto, a proporção de exodontias por restaurações obteve-se os respectivos resultados 50% para Alagoa Grande, 31% Alagoinha, 57% Areia, 32% Campina Grande, 37% João Pessoa, 58% Mamanguape e 2% Pilar. **Conclusão:** Compreende-se que a reprodução dos dados obtidos pode fornecer uma gestão mais positiva e proporcionar melhora quanto a qualidade e quantidade de procedimentos oferecidos a população.

**Palavras-chave:** *Monitoramento. Saúde coletiva. Atenção primária a saúde. Odontologia.*

### **ANALYSIS OF BASIC SERVICES IN ORAL HEALTH IN THE MUNICIPALITIES OF THE STATE OF PARAÍBA: DENTAL PROCEDURES.**

**Abstract:** **Objective:** To analyze the dental procedures of Primary Care and to identify the predominant profile of the oral health service offer in cities of different sizes. **Methodology:** Cross-sectional and analytical study, with an inductive approach and descriptive procedure, carried out through indirect documentation, from the secondary database of free access of the Health Information System for Primary Care (SISAB). The sample consisted of 215 Basic Health Units (UBS) of the FHS that have EqSB, from seven municipalities in Paraíba. During 2019. Indicator 26 was used, which establishes the average between individual dental clinical procedures and the population of the municipality. A comparison was also used between the numbers of restorations and extractions. **Results:** It was observed that all municipalities presented a negative result regarding indicator 26, all of which were below the established level. Regarding the proportion of extractions by restorations, the respective results were obtained 50% for Alagoa Grande, 31% Alagoinha, 57% Areia, 32% Campina Grande, 37% João Pessoa, 58% Mamanguape and 2% Pilar. **Conclusion:** It is understood that the reproduction of the data obtained can provide a more positive management and provide improvement in terms of the quality and quantity of procedures offered to the population.

**Keywords:** *Monitoring. Collective health. Primary health care. Dentistry.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ACOMETIMENTO RESPIRATÓRIO EM PORTADORES DE ESCLEROSE SISTÊMICA NO HULW

**Código do Trabalho:** SB0808 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA ANGELA GONCALVES FRANCO - mnfranco2@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** EUTILIA ANDRADE MEDEIROS FREIRE - eutiliafreire@hotmail.com - CCM

**Resumo:** A Esclerose Sistêmica é uma doença rara e com vasto espectro de manifestações clínicas. É uma doença autoimune crônica e heterogênea do tecido conjuntivo, que afeta principalmente pele, pulmões, rins, coração e trato gastrointestinal, sendo caracterizada, entre outros, por fibrose intersticial e perivascular progressiva, e por alterações imunitárias e microcirculatórias. O presente estudo, observacional transversal, abordou pacientes já com diagnóstico de ES atendidos no Ambulatório de Esclerose Sistêmica do Serviço de Reumatologia do HULW. Em virtude da pandemia do coronavírus, ficamos impossibilitados de dar continuidade à pesquisa e por conseguinte coletar dados adicionais para completar o estudo. No entanto, observamos um perfil feminino de acometimento da doença, a média de idade foi de 49,32 anos e o tempo médio de descoberta do diagnóstico foi de 6,83 anos. Por meio de tomografia computadorizada constatamos em 87,09% dos pacientes acometimento intersticial, e 59,09% nas provas de função pulmonar.

**Palavras-chave:** *Esclerose sistêmica. Acometimento respiratório. Interstício.*

### RESPIRATORY AFFECTION IN SYSTEMIC SCLEROSIS PATIENTS AT HULW

**Abstract:** Systemic sclerosis is a rare disease with a wide spectrum of clinical manifestations. It is a chronic and heterogeneous autoimmune disease of the connective tissue, which mainly affects the skin, lungs, kidneys, heart and gastrointestinal tract, being characterized, among others, by progressive interstitial and perivascular fibrosis, and by immune and microcirculatory changes. This cross-sectional observational study addressed patients already diagnosed with SS attended at the Systemic Sclerosis Clinic of the Rheumatology Service of HULW. Due to the coronavirus pandemic, we were unable to continue the research and therefore collect additional data to complete the study. However, we observed a female profile of disease involvement, the average age was 49,32 years and the average time of discovery of the diagnosis was 6,83 years. Through computed tomography, we found 87,09% of patients with interstitial involvement, and 59,09% in pulmonary function tests.

**Keywords:** *Systemic sclerosis. Respiratory affection. Interstice.*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ESTUDO PARASITOLÓGICO E IMUNO-HISTOQUÍMICO RENAL DE CÃES COM LEISHMANIOSE VISCERAL NO DESENVOLVIMENTO DE LESÃO FIBROSANTE RENAL**

**Código do Trabalho:** SB0294 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA CAROLINA DE PAIVA SOUSA - carolpsousa96@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** ADRIANO FRANCISCO ALVES - adrianofalves@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A leishmaniose visceral é uma doença zoonótica de grande relevância, por se tratar de uma das sete endemias mundiais de prioridade absoluta da Organização Mundial de Saúde (OMS). Objetivo: o presente estudo possui como objetivo realizar uma análise imunohistoquímica aliada e comparada, a exames sorológicos com intuito de estudar a lesão fibrosante renal em cães acometidos por leishmaniose visceral, e suas alterações morfo-fisiológicas normais. Metodologia: foram selecionados 15 cães com aspectos clínicos da doença do centro de Zoonoses da Paraíba. Para cada cão selecionado foram realizadas análises parasitológicas, imunohistoquímica e laboratoriais. Estes que foram focados nos níveis de ureia, fração albumina/globulina, creatina e ácido úrico; para análise da função renal. Já os exames histológicos foram corados com Tricômico de Masson para caracterizar e discriminar componentes do tecido, as fibras colágenas, ao microscópio óptico. Resultados: ocorreram alterações sistêmicas nos componentes químicos sanguíneos a exemplo de: uremia (20%), hiperproteinemia (73,3%), hipoalbuminemia (93,3%), hiperergamaglobulinemia (93,3%) e alteração na relação albumina/globulina (100%), nos 15 cães estudados. Como também, a dinâmica da fibrose pode ser visualizada ao microscópio óptico com a coloração de tricômico de Masson, além de, o exame imunológico ter possuído positividade do anticorpo para a vimetina, encontrada nos miofibroblastos renais. Conclusão: as alterações químicas sistêmicas, ocasionada pela leishmania, aliada ao entendimento do mecanismo da fibrose, pelos miofibroblastos, permite um entendimento maior da patologia da doença, como também da fisiologia do organismo frente ao parasita, para dessa forma se buscar um melhor tratamento e conhecimento acerca da dinâmica ocasionada pelo protozoário.

**Palavras-chave:** *Leishmaniose Visceral. Imuno-Histoquímica. Rim.*

**PARASITOLOGICAL AND RENAL IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF DOGS WITH VISCERAL LEISHMANIASIS IN THE DEVELOPMENT OF RENAL FIBROSING INJURY.**

**Abstract:** Introduction: Visceral leishmaniasis is a zoonotic disease of great relevance, as it is one of these seven world endemics of absolute priority by the World Health Organization (WHO). Objective: the present study aims to perform an allied and compared immunohistochemistry analysis, serological exam in order to study the renal fibrosing lesion in dogs affected by visceral leishmaniasis, and its morpho-physiological changes in the kidney. Methodology: 15 dogs with clinical aspects of the disease from the center of Zoonoses in Paraíba were selected. Parasitological, immunohistochemical and laboratory analyzes were performed for each selected dog. These were focused on the levels of urea, albumin / globulin fraction, creatine and uric acid; for kidney function analysis. Histological examinations, on the other hand, were stained with Masson's Trichomium to characterize and discriminate tissue components, collagen fibers, under an optical microscope. Results: there were systemic changes in blood chemical components such as: uremia (20%), hyperproteinemia (73,3%), hypoalbuminemia (93,3%), hyperergamaglobulinemia (93,3%) and alteration in the albumin / globulin (100%) in the 15 dogs studied. As well as, the dynamics of fibrosis can be visualized under an optical microscope with masson stain, in addition to the immunological examination having positive antibody to vimetinin, found in renal myofibroblasts. Conclusion: the systemic chemical changes, caused by leishmania, combined with the understanding of the mechanism of fibrosis, by myofibroblasts, allows a greater understanding of the pathology of the disease, as well as of the physiology of the organism against the parasite, in order to seek a better treatment and knowledge about the dynamics caused by the protozoan.

**Keywords:** *Leishmaniasis. Visceral. Immunohistochemistry. Kidney.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DE ESPONJAS COM NANOPARTÍCULAS DE QUITOSANA CARREANDO ÁCIDO TRANEXÂMICO

**Código do Trabalho:** SB0664 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA CAROLINA FERNANDES DOS SANTOS - caroliinafernandes@hotmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** PAULO ROGERIO FERRETI BONAN - pbonan@yahoo.com - CCS

Resumo: O uso continuado de anticoagulantes durante o procedimento de extração dentária tem sido indicado na literatura, no entanto, as principais intervenções cirúrgicas em pacientes em terapia anticoagulante (OAT) ainda são controversas. Evidências apontam que a manutenção da (OAT) associada ao uso tópico de ácido tranexâmico (TXA) ou outro agente hemostático local não resulta em um risco aumentado de sangramento durante e após cirurgias orais menores. Outra maneira de contribuir para o sucesso do processo de hemostasia é o uso de biomateriais abordados na literatura, entre esses, polímeros como quitosana (Cs) e policaprolactona (PCL). O objetivo do presente estudo foi reproduzir e caracterizar físico-quimicamente esponjas de Cs com nanopartículas de PCL carregada com TXA utilizando as técnicas combinadas de Ressonância Magnética Nuclear (RMN), Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR). Através das análises de MEV realizadas neste estudo foi possível confirmar a estrutura porosa das esponjas, bem como também realizar a medida de seus diâmetros. A análise do espectro de FTIR confirmou a presença dos três componentes da estrutura química através das ligações das moléculas e a análise de RNM também confirmou a presença dos três componentes, possibilitando que, no futuro, seja concluída a análise da liberação controlada do TXA. Podemos concluir, a partir dos resultados, que este material tem potencial eficiência para a manutenção da hemostasia local em cirurgias orais

Palavras-chave: *Quitosana. Ácido tranexâmico. Biomateriais.*

### MORPHOLOGICAL AND PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERIZATION OF SPONGES WITH CHITOSAN NANOPARTICLES CARRYING TRANEXAMIC ACID

Abstract: The continued use of anticoagulants during the tooth extraction procedure has been indicated in the literature, however, the main surgical interventions in patients undergoing anticoagulant therapy (OAT) are still controversial. Evidence points that the maintenance of (OAT) associated with the topical use of tranexamic acid (TXA) or another local hemostatic agent does not result in an increased risk of bleeding during and after minor oral surgeries. Another way to contribute to the success of the hemostasis process is the use of biomaterials covered in the literature, including polymers such as chitosan (Cs) and polycaprolactone (PCL). The objective of the present study was to physically reproduce and characterize C sponges with PCA nanoparticles loaded with TXA using the combined techniques of Nuclear Magnetic Resonance (NMR), Scanning Electron Microscopy (SEM) and Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR). Through the SEM analysis carried out in this study it was possible to confirm the porous structure of the sponges, as well as to measure their diameters. The analysis of the FTIR spectrum confirmed the presence of the three components of the chemical structure through the bonds of the molecules and the NMR analysis also confirmed the presence of the three components, making it possible, in the future, to conclude the analysis of the controlled release of TXA. We can conclude, from the results, that this material has potential efficiency for the maintenance of local hemostasis in oral surgeries.

Keywords: *Chitosan. Tranexamic acid. Biomaterials.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APLICAÇÃO DE UM PROTOCOLO PLACEBO PARA ANALGESIA: PERCEPÇÃO DA DOR E TEMPERATURA CUTÂNEA

**Código do Trabalho:** SB1328 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA CAROLINA MEDEIROS TRAJANO - carolinamedeirostrajano@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE - pallomandrade@gmail.com - CCS

Resumo: O presente trabalho objetiva comparar o efeito de um protocolo placebo na percepção da dor subaguda ou crônica, na dor induzida por pressão e na temperatura cutânea da região do músculo trapézio. Nele foram avaliadas a percepção dolorosa, a dor induzida por pressão e a temperatura cutânea da região do trapézio de 79 sujeitos antes, imediatamente após, 10 minutos, 20 minutos e 48 horas após a realização de uma sessão de tratamento. Os sujeitos foram alocados aleatoriamente no Grupo Placebo (GPLA), onde foi simulada uma aplicação pontual com Laser a uma distância de 30 cm e um ângulo de incidência de 90° da região do trapézio, com média total de aplicação de 25 minutos. Foram realizadas Anova para medidas repetidas e Fridman utilizando o pacote estatístico de estatístico para ciências sociais – SPSS, versão 20. A variável independente foi o tempo de avaliação e as variáveis dependentes foram a temperatura cutânea, análise subjetiva da dor e a percepção de dor por pressão. Os resultados da pesquisa mostraram que os sujeitos submetidos ao protocolo placebo (GPLA) tiveram uma diminuição da dor no dia do tratamento perdurando até a última avaliação quarenta e oito horas depois, mais especificamente observa-se que a percepção de dor foi menor em todos os tempos quando comparados a T0: T0-T1 (P=0,012), T0-T2 (P=0,0001), T0-T3 (P=0,0001), T0-T4 (P=0,004). Apresentando também uma diferença significativa na percepção da dor entre os tempos T1-T2 (P=0,026) e T1-T3 (P=0,001). Com relação a temperatura cutânea observou-se que o GPLA teve uma diminuição da temperatura no dia do tratamento, sendo significativa as diferenças entre T0-T2(P=0,040), T0-T3 (P=0,034). Concluiu-se que o efeito placebo se apresentou na presente amostra.

Palavras-chave: *Dor. Termografia. Efeito Placebo.*

### APPLICATION OF A PLACEBO PROTOCOL FOR ANALGESIA: PERCEPTION OF PAIN AND SKIN TEMPERATURE

Abstract: This study aims to compare the effect of a placebo protocol on the perception of subacute or chronic pain, pressure-induced pain and skin temperature in the trapezius muscle region. The pain perception, pressure-induced pain and skin temperature of the trapezius region of 79 subjects were evaluated before, immediately after, 10 minutes, 20 minutes and 48 hours after a treatment session. The subjects were randomly allocated to the Placebo Group (GPLA), where a punctual application with Laser was simulated at a distance of 30 cm and an angle of incidence of 90° from the trapezoid region, with a total average application of 25 minutes. Anova for repeated measures and Freidman using the statistical package for statisticians for social sciences - SPSS, version 20 were performed. The independent variable was the assessment time and the dependent variables were skin temperature, subjective pain analysis and pain perception by pressure. The results of the research showed that the subjects submitted to the placebo protocol (GPLA) had a decrease in pain on the day of treatment lasting until the last evaluation forty-eight hours later, more specifically it is observed that the perception of pain was lower in all patients. times when compared to T0: T0-T1 (P = 0.012), T0-T2 (P = 0.0001), T0-T3 (P = 0.0001), T0-T4 (P = 0.004). Also presenting a significant difference in pain perception between times T1-T2 (P = 0.026) and T1-T3 (P = 0.001). Regarding skin temperature, it was observed that the GPLA had a temperature decrease on the day of treatment, with significant differences between T0-T2 (P = 0.040), T0-T3 (P = 0.034). It was concluded that the placebo effect was presented in this sample.

Keywords: *Pain. Thermography. placebo effect.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA E INDICADORES DE CONSTIPAÇÃO E RISCO DE CONSTIPAÇÃO EM PESSOAS IDOSAS ATENDIDAS EM AMBULATÓRIO GERIÁTRICO

**Código do Trabalho:** SB1192 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA CLARA PAIVA NOBREGA - maria\_clara\_paiva@hotmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA DAS GRACAS MELO FERNANDES - graacafernandes@hotmail.com - CCS

Resumo: O envelhecimento é descrito como um conjunto de consequências e/ou implicações provenientes da passagem do tempo, estabelecidas através de alterações biológicas, como o enfraquecimento morfofuncional, que afeta todos os sistemas fisiológicos básicos, de modo individual. Trata-se de uma pesquisa descritiva, do tipo estudo clínico de casos múltiplos, desenvolvido em um serviço ambulatorial especializado em geriatria do município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. No estudo buscou-se responder à questão de pesquisa: quais os indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem “Constipação” em pessoas idosas atendidas em serviço ambulatorial especializado? Delimitou-se como proposição do estudo: o profissional de enfermagem, com o subsídio da NANDA Internacional, poderá traçar um plano de cuidados de enfermagem individualizado à pessoa idosa que apresenta indicadores empíricos de constipação. A estratégia de análise dos dados se deu por meio da investigação de padrões evidenciados pelas pessoas idosas, os quais, foram denominados de unidades de análise. Investigou-se um grupo composto por pessoas idosas atendidas no referido serviço, de forma a prever resultados similares, com vistas à replicação literal das informações evidenciadas pelos participantes da pesquisa. O presente estudo investigou doze pessoas idosas, as quais, compreenderam doze unidades de análise. No concernente às características sociodemográficas, verificou-se que, a maioria era do sexo feminino, predominando a faixa etária 70 a 79 anos, majoritariamente casadas ou em união estável e com renda mensal de até um salário mínimo, com escolaridade de 2 a 6 anos. Quanto às características clínicas dos casos dos idosos investigados, destaca-se a presença de condições crônicas de saúde nos doze casos investigados, predominando a hipertensão arterial. Destacaram-se os indicadores: abdômen distendido, 9 casos; fezes formadas endurecidas, 8 casos; dor abdominal e esforço para evacuar, 7 casos. Nesse contexto, consi

Palavras-chave: *Enfermagem. Sinais e sintomas. Constipação. Pessoa idosa.*

### PREVALENCE AND CONSTIPATION INDICATORS AND CONSTIPATION RISK IN ELDERLY PEOPLE SERVED IN A GERIATRIC AMBULATORY

Abstract: Aging is described as a set of consequences and / or implications from the passage of time, established through biological changes, such as the morphofunctional weakening, which affects all basic physiological systems, individually. It is a descriptive research, of the type clinical study of multiple cases, developed in an outpatient service specialized in geriatrics in the city of João Pessoa, Paraíba, Brazil. The study sought to answer the research question: what are the clinical indicators of the nursing diagnosis “Constipation” in elderly people treated at a specialized outpatient service? The study proposal was delimited: the nursing professional, with the subsidy from NANDA-I, will be able to outline an individualized nursing care plan for the elderly person that presents empirical indicators of constipation. The data analysis strategy took place through the investigation of patterns evidenced by the elderly, which were called units of analysis. We investigated a group composed of elderly people seen in the referred service, in order to predict similar results, with a view to the literal replication of the information evidenced by the research participants. The present study investigated twelve elderly people, which comprised twelve units of analysis. With regard to sociodemographic characteristics, it was found that the majority were female, with a predominance of the age group 70 to 79 years old, mostly married or in a stable relationship and with monthly income of up to one minimum wage, with schooling of 2 to 6 years. As for the clinical characteristics of the cases of the elderly investigated, the presence of chronic health conditions in the twelve investigated cases stands out, with arterial hypertension predominating. The indicators stood out: distended abdomen, 9 cases; hardened formed stools, 8 cases; abdominal pain and effort to evacuate, 7 cases. In this context, it was considered that the identification of signs and symptoms corresponding to intes

Keywords: *Nursing. Signs and symptoms. Constipation. Elderly.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DAS VARIÁVEIS CLÍNICAS E SOCIODEMOGRÁFICAS DOS PACIENTES COM DIABETES ATENDIDOS NO HULW

**Código do Trabalho:** SB1039 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA CONCEICAO DE MEDEIROS SIMOES - maria.ms00@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANA LUIZA RABELO ROLIM - analuizarolim@gmail.com - CCM

**Resumo:** Objetivos: identificação do diabetes mellitus (DM) e o perfil epidemiológico dos usuários com DM atendidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW); os objetivos específicos, são o conhecimento do perfil dos usuários com DM, identificar o risco social, econômico e familiar dos que apresentam comorbidades e sequelas. Metodologia: estudo observacional, transversal, abordagem quantitativa. Critérios de inclusão - diagnóstico de DM tipo 1 ou 2 há pelo menos 6 meses; critérios de exclusão - lesões ulceradas não causadas por DM; idade menor que 18 anos e não assinar o TCLE. Os dados são dos prontuários médicos e da entrevista realizada. Foi criado um banco de dados e analisados por meio do software SPSS. Resultados: informações de 153 pacientes foram obtidas, sendo 73,9% sexo feminino (SF) e 26,1% sexo masculino (SM), todas as respostas válidas. Na etnia, 51,0% declaram-se pardos; 16,3% pretos; 28,8% brancos; 2,6% amarelos e 1,3% indígenas. Na faixa etária, 51,6% a idade é menor que 60 anos (< 60 anos) e 48,4% a idade é maior ou igual a 60 anos (>= 60 anos). O estado civil, procedência e renda não foram variáveis importantes. Pardos e negros receberam menos orientações com os pés. Pacientes com DM de até 10 anos utilizam menos insulina e analisam o valor glicêmico em menor porcentagem conforme orientação. 56,4% < 60 anos e 81,1% >= 60 anos têm hipertensão arterial (HA); 52,6% < 60 anos e 68,9% >= 60 anos têm dislipidemia; 7,6% < 60 anos e 21,3 % >= 60 anos têm doença renal; 35,4% < 60 anos e 60,8% >= 60 anos têm doença oftálmica. Ademais, 65,5% do SF e 46,2% do SM têm dislipidemia; 13,1% do SF e 30,8% do SM têm disfunção sexual; 1,8% do SF e 10,3% do SM têm amputação. Conclusões: a orientação sobre o DM é desigual entre as etnias, pacientes do SM a adesão é menor, idade e tempo de DM possivelmente contribui para complicações e pacientes com menor tempo de descoberta do DM são menos adeptos ao tratamento e mudança nos hábitos de vida.

**Palavras-chave:** *Diabetes Mellitus. Epidemiologia. Qualidade de vida. Pé diabético.*

### EVALUATION OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH DIABETES AND PREVENTION OF DIABETIC FOOT AT HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY.

**Abstract:** Objectives: identification of diabetes mellitus (DM) and the epidemiological profile of users with DM treated at Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW); the specific objectives are to know the profile of users with DM, to identify the social, economic and family risk of those with comorbidities and sequelae. Methodology: observational, cross-sectional study, quantitative approach. Inclusion criteria - diagnosis of type 1 or type 2 DM for at least 6 months; exclusion criteria - ulcerated lesions not caused by DM; under the age of 18 and not signing the consent form. Data are from medical records and from the interview. Database was created and analyzed using the SPSS software. Results: information from 153 patients was obtained, 73.9% female (SF) and 26.1% male (SM), all valid answers. In ethnicity, 51.0% declared themselves to be brown; 16.3% black; 28.8% white; 2.6% yellow and 1.3% indigenous. In the age group, 51.6% the age is less than 60 years (<60 years) and 48.4% the age is greater than or equal to 60 years (> / = 60 years). Marital status, origin and income were not important variables. Pardos and blacks received less guidance with their feet. Patients with DM up to 10 years old use less insulin and analyze the glycemic value in a lower percentage as directed. 56.4% <60 years old and 81.1%> / = 60 years old have arterial hypertension (AH); 52.6% <60 years old and 68.9%> / = 60 years old have dyslipidemia; 7.6% <60 years old and 21.3%> / = 60 years old have kidney disease; 35.4% <60 years and 60.8%> / = 60 years have ophthalmic disease. 65.5% of the SF and 46.2% of the SM have dyslipidemia; 13.1% of the SF and 30.8% of the MS have sexual dysfunction; 1.8% of the SF and 10.3% of the SM have amputations. Conclusions: DM orientation is uneven across ethnic groups, SM patients adherence is lower, age and DM time possibly contributes to complications and patients with shorter DM discovery time are less adept at treatment and change in lifestyle.

**Keywords:** *Diabetes Mellitus. Epidemiology. Quality of life. Diabetic Foot.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO FITOQUÍMICO DE *ERYTHROXYLUM RIMOSUM* O. E SCHULZ (ERYTHROXYLACEAE) UTILIZANDO CROMATOGRAFIA CLÁSSICA E LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA (CLAE)

**Código do Trabalho:** SB1154 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA DE LOURDES VELOSO GOUVEIA DANTAS - maria.lvgd@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** JOSE MARIA BARBOSA FILHO - jbarbosa@lftf.ufpb.br - CCS

Resumo: *Erythroxylum rimosum* O. E. Schulz é um subarbusto com registros nos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Sergipe. Estudos prévios com *E. rimosum* relataram a presença de triterpenos pentacíclicos, esteroides, alcaloides tropânicos e flavonoides. Entretanto, a quantidade de estudos acerca dessa espécie ainda é muito pequena. Neste contexto, realizou-se um estudo fitoquímico do extrato etanólico bruto (EEB) das partes aéreas de *E. rimosum*. O material vegetal foi coletado no município de Pirambu, estado de Sergipe e identificado pela Profa. Dra. Ana Paula do Nascimento Prata, do Departamento de Biologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Para obtenção do EEB, o material foi seco em estufa, triturado e submetido à maceração com EtOH a 95%. O extrato etanólico bruto foi dissolvido em uma solução de metanol:água (7:3 v/v) e submetido a uma partição com os solventes hexano, diclorometano e acetato de etila. A fase acetato de etila foi fracionada por cromatografia em coluna, utilizando sílica gel da Merck na fase estacionária e na fase móvel os solventes hexano, acetato de etila e metanol. Foram obtidas 30 frações que foram reunidas de acordo com seus fatores de retenção (RFs). A reunião das frações de 17-19 e 20-22 foram codificadas como ER-5 e ER-6 respectivamente. Estas foram submetidas a análise de CLAE analítica onde foi desenvolvida um método para identificação dos composto(s) e estes métodos foram transpostos para a escala preparativa em CLAE com o objetivo de isolar os composto(s).

Palavras-chave: *Erythroxylaceae*. *Erythroxylum*. *Flavonoide*. *Triterpeno*.

### PHYTOCHEMICAL INVESTIGATION OF PLANT SPECIES OCCURRING IN NORTHEASTERN BRAZIL: AN APPROACH BY HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY (HPLC)

Abstract: *Erythroxylum rimosum* O. E. Schulz is a sub-shrub with records in the states of Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco and Sergipe. Previous studies with *E. rimosum* have reported the presence of pentacyclic triterpenes, steroids, tropic alkaloids, and flavonoids. However, the number of studies on this species is still very small. In this context, a phytochemical study of the crude ethanolic extract (BSE) of the aerial parts of *E. rimosum* was carried out. The plant material was collected in the municipality of Pirambu, state of Sergipe and identified by Profa. Dra. Ana Paula do Nascimento Prata, Department of Biology, Federal University of Sergipe (UFS). To obtain BSE, the material was oven dried, comminuted and macerated with 95% EtOH. The crude ethanolic extract was dissolved in a methanol: water (7: 3 v / v) solution and partitioned with the solvents hexane, dichloromethane and ethyl acetate. The ethyl acetate phase was fractionated by column chromatography, using as the mobile phase the solvents hexane, ethyl acetate and methanol. Thirty fractions were obtained and pooled according to their retention factors (RFs). The meeting of fractions 17-19 and 20-22 were coded as ER-5 and ER-6 respectively. These were subjected to analytical HPLC analysis where a method for identifying the compound (s) was developed and these methods were transposed to the preparative scale in HPLC with the objective of isolating the compound(s).

Keywords: *Erythroxylaceae*. *Erythroxylum*. *Flavonoid*. *Triterpene*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO FUNCIONAMENTO FAMILIAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO I

**Código do Trabalho:** SB1175 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA DULCE SANTOS CASTRO - mariadulcescastro@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** KENYA DE LIMA SILVA - kenya.cateq@gmail.com - CCS

**Resumo:** **INTRODUÇÃO:** O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma situação crônica de saúde, que acomete frequentemente crianças e adolescentes, refletindo diretamente em toda a dinâmica e no funcionamento familiar. **OBJETIVO:** Assim, na perspectiva de avaliar a capacidade da família para se adaptar e resolver os problemas relacionados às modificações decorrentes da doença, o presente estudo teve por objetivo avaliar o grau de funcionamento familiar de crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1, atendidas em serviços hospitalares de João Pessoa-PB, segundo escores do APGAR Familiar. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e transversal. Realizado no Hospital Universitário Lauro Wanderley e no Hospital Arlinda Marques de agosto de 2018 a março 2020. A população alvo foi constituída de todas as crianças e adolescentes, entre 0 e 18 anos, com diagnóstico de DM1. Foi utilizado um instrumento para cadastro e acompanhamento de crianças e adolescentes com doenças crônicas, seguida da aplicação da escala do APGAR familiar. Os dados foram transferidos para um pacote estatístico e aplicado o método de análise por correspondência. **RESULTADOS:** Observou-se que dentre as 53 famílias analisadas, as crianças e adolescentes em sua maioria era do sexo feminino (50,9%), de cor parda (49,1%), na faixa etária da adolescência (49,1%), frequentava escola (84,9%), entre outros dados constatados. As famílias apresentaram boa funcionalidade familiar (73,6%) e 26,4% classificadas como famílias disfuncionais. **RESULTADOS:** Constatou-se que estão relacionados com o grau de funcionalidade familiar, aspectos financeiros e a rede de apoio familiar, com destaque para o apoio espiritual. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o apoio familiar é uma ferramenta fundamental no desenvolvimento do cuidado e na manutenção da funcionalidade familiar.

**Palavras-chave:** *Dinâmica Família. Saúde da Criança. Saúde do Adolescente. Diabetes.*

### EVALUATION OF FAMILY FUNCTIONING IN THE FACE OF DIFFERENT CHRONIC DISEASES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

**Abstract:** **INTRODUCTION:** Type 1 diabetes mellitus (DM1) is a chronic health situation, which frequently affects children and adolescents, directly reflecting on the whole dynamics and family functioning. **OBJECTIVE:** Thus, from the perspective of assessing the family's ability to adapt and resolve problems related to changes resulting from the disease, the present study aimed to assess the degree of family functioning of children and adolescents with type 1 diabetes mellitus, attended in hospital services in João Pessoa-PB, according to APGAR Familiar scores. **METHODOLOGY:** This is a descriptive, quantitative and cross-sectional study. Held at Hospital Universitário Lauro Wanderley and Hospital Arlinda Marques from August 2018 to March 2020. The target population consisted of all children and adolescents, between 0 and 18 years old, diagnosed with DM1. An instrument was used to register and monitor children and adolescents with chronic diseases, followed by the application of the family APGAR scale. The data were transferred to a statistical package and the correspondence analysis method was applied. **RESULTS:** It was observed that among the 53 families analyzed, children and adolescents were mostly female (50.9%), brown in color (49.1%), in the adolescent age group (49.1%), attended school (84.9%), among other donors found. The families had good family functioning (73.6%) and 26.4% were classified as dysfunctional families. **RESULTS:** It was found that they are related to the degree of family functionality, financial aspects and the family support network, with emphasis on spiritual support. **CONCLUSION:** It is concluded that family support is a fundamental tool in the development of care and maintenance of family functionality. **Keywords:** Family relation. Child Health. Adolescent Health. Diabetes. Diabetes Mellitus

**Keywords:** *Family relation. Child Health. Adolescent Health. Diabetes. Diabetes M.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NEUROESTIMULAÇÃO EM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA DECORRENTE DO ZIKA VÍRUS: EFEITOS NO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR

**Código do Trabalho:** SB0360 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA EDUARDA BEZERRA SALES QUEIROZ - mariaeduarda\_pb13@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** SUELLEN MARY MARINHO DOS SANTOS ANDRADE - suellenandrade@gmail.com - CCS

Resumo: A microcefalia congênita é uma malformação cerebral que compõe o amplo espectro de deficiências anatômicas, funcionais e neurocognitivas que a Síndrome da Zika Congênita abrange. Nesse contexto, a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC), técnica de neuromodulação não invasiva, surge como uma possível terapia complementar à convencional. Assim, objetivou-se avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), pré e pós ETCC, a fim de analisar se esta terapia é capaz de melhorar o DNPM e o quadro epiléptico. Quanto à metodologia, o projeto contou com uma amostra de 29 crianças, submetidas a avaliação do DNPM utilizando a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), Children's Behavior Questionnaire (CBQ) e o Ages and Stages Questionnaire (ASQ). Para maior segurança e efetividade da estimulação que levasse em consideração as individualidades dos participantes, foi investigado quais áreas cerebrais deveriam ser estimuladas a partir da realização de exames de neuroimagem. Os resultados obtidos no ASQ (n=18) revelam que 99,44% possuíam notas abaixo do corte nos domínios da coordenação motora ampla e fina, resolução de problemas e pessoal/social e 88,90% na comunicação. Entre as médias encontradas nas três dimensões do temperamento avaliados pelo CBQ (n=23), o fator extroversão obteve a menor (3,31) quando comparados com o controle por esforço (4,6) e a afetividade negativa (4,24). A avaliação pela CIF (n=22) revelou problemas completos em maior porcentagem da amostra em 6 dos 8 domínios das funções do corpo, todos os domínios da atividade/participação e estrutura do corpo, com barreira completa em todos os itens de fatores ambientais. Por fim, apesar do estudo ainda não ter chegado a fase de estimulação com ETCC, a caracterização do DNPM e a condução de exames de neuroimagem contribuirão para o conhecimento sobre o funcionamento e a neuroarquitetura individual, possibilitando o emprego de técnicas pioneiras nesse público, como a ETCC

Palavras-chave: *Microcefalia congênita. Neurodesenvolvimento. Neuroestimulação.*

### NEUROSTIMULATION IN CHILDREN WITH ZIKA VIRUS CONGENITAL MICROCEPHALY: EFFECTS ON NEUROPSYCHOMOTOR DEVELOPMENT

Abstract: Congenital microcephaly is a brain malformation that makes up the broad spectrum of anatomical, functional and neurocognitive deficiencies in Congenital Zika Syndrome. In this context, transcranial direct current stimulation (TDCS), a non-invasive neuromodulation technique, emerges as a possible complementary therapy to the conventional one. So, this research aimed to evaluate the NPMD of children with congenital microcephaly due to Zika virus infection before and after intervention with TDCS, in order to analyze whether this therapy is able to improve NPMD and reduce the number of convulsions of the participants. The project had a sample of 29 children, in whom baseline assessments of NPMD were carried out, using the International Classification of Functionality (ICF), Children's Behavior Questionnaire (CBQ) and the Ages and Stages Questionnaire (ASQ). In order to offer personalized stimulations that take into account the participants individualities in a safe way, it was investigated which areas of the brain should be stimulated from the realization of neuroimaging exams. The results obtained in ASQ (n=18) reveal that 99.44% had scores below the cut in gross and fine motor skills, problem solving and personal/social and 88.90% in communication. Among the averages found in the three dimensions of temperament assessed by CBQ (n=23), the extroversion factor had the lowest average (3.31) when compared to effort control (4.6) and negative affectivity (4.24). The ICF evaluation (n=22) revealed complete problems in a larger percentage of the sample in 6 of the 8 domains of bodily functions, all domains of activity/participation and body structure, with complete barrier in all items of environmental factors. Although the study has not yet reached the stage of stimulation, a characterization of the NPMD and neuroimaging exams contribute to the knowledge about the functioning and individual architecture, allowing the use of pioneering techniques in this audience, such as TDCS.

Keywords: *Congenital microcephaly. Neurodevelopment. Neurostimulation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGANDO POSSÍVEL EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM ESTÉTICA DA FACE EM JOVENS ADULTAS FALANTES DE LIBRAS

**Código do Trabalho:** SB1302 | **Programa:** PIBIC-UFPPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA EDUARDA CAIANA CAVALCANTI - meduardacaiana@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** LUCIANE SPINELLI DE FIGUEIREDO PESSOA - luspinielli@gmail.com - CCS

**Resumo:** **INTRODUÇÃO:** As marcas do envelhecimento são um dos temores atuais. As primeiras marcas visíveis se apresentam no rosto através de sulcos e rugas. Atuando na parte funcional da musculatura, a fonoaudiologia estética da face vem entrando em ascensão quando o assunto é o rejuvenescimento facial. O fonoaudiólogo otimiza o funcionamento dos músculos orofaciais através de adaptações técnicas pautadas na TMO. Por ser um ramo novo dentro da fonoaudiologia, precisa-se levantar suas evidências científicas. O objetivo do trabalho é revisar a produção científica ligada a fonoaudiologia estética através de uma análise bibliométrica. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura com abordagem bibliométrica, com finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas envolvendo a fonoaudiologia e a estética facial. Os procedimentos realizados foram a definição da pergunta/problema; estabelecimento dos critérios de elegibilidade; busca de estudos nas bases de dados: LILACS, MEDLINE e SCIELO; extração dos dados das publicações e análise e interpretação das pesquisas com síntese do conhecimento extraído. Foram selecionadas publicações dos últimos 10 anos. **RESULTADOS:** Verificou-se um consenso entre as pesquisas na atenuação de rugas e vincos, otimização da simetria facial, equilíbrio da tensão muscular da face e região cervical, uso mais consciente das funções estomatognáticas, diminuição da flacidez e pele mais viçosa. As regiões mais beneficiadas com as terapias na maioria dos estudos foram os olhos e a boca. **CONCLUSÃO:** Por ser uma área ainda em ascensão no campo da fonoaudiologia, poucos estudos foram encontrados, com observação especial para os últimos 2 anos, apesar de a atuação da fonoaudiologia estética está em crescimento entre os fonoaudiólogos especialistas em MO. Os níveis de evidência são em sua totalidade entre médio e baixo, o que expõe a importância de se produzir novos estudos sobre o tema, para validação científica com níveis de evidência altos.

**Palavras-chave:** *fonoaudiologia. estética. miofuncional. fonoterapia. face.*

### SPEECH THERAPY WORKING ON FACIAL AESTHETICS: A BIBLIOMETRIC REVIEW

**Abstract:** **INTRODUCTION:** The first visible marks can appear on the face through grooves and wrinkles. Activating the functional part of the musculature, an aesthetic phonoaudiological therapy of the face has been on the rise when it comes to facial rejuvenation. The speech therapist optimizes the functioning of the orofacial muscles through technical adaptations based on myofunctional therapy. As it is a new branch within speech therapy, it is necessary to raise your scientific research. The objective of the work is to review the scientific production related to aesthetic speech therapy through a bibliometric analysis. **METHODOLOGY:** This is a literature review with a bibliometric approach, in order to gather and synthesize research results involving speech therapy and facial aesthetics. The procedures performed were the definition of the question / problem; establishment of eligibility criteria; search for studies in the databases: LILACS, MEDLINE and SCIELO; extraction of data from publications and analysis and interpretation of research with synthesis of extracted knowledge. Publications from the last 10 years were selected. **RESULTS:** There was a consensus between the research on the reduction of wrinkles and creases, optimization of facial symmetry, balance of muscular tension of the face and cervical region, more conscious use of stomatognathic functions, reduction of flaccidity and more lush skin. The regions that benefited most from therapies in most studies were the eyes and mouth. **CONCLUSION:** As it is an area still on the rise in the field of speech therapy, few studies have been found, with special observation for the last 2 years, although the performance of aesthetic speech therapy is growing among speech therapists specialized in orofacial motricity. The levels of evidence are in their entirety between medium and low, which exposes the importance of producing new on the subject, for scientific validation with high levels of evidence.

**Keywords:** *speech therapy. aesthetics. myofunctional. face.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NA TERAPÊUTICA DO ZUMBIDO

**Código do Trabalho:** SB0697 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA EDUARDA DE OLIVEIRA BARBOSA CAVALCANTE - dudabcavalcante@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA - mrdrosa@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O zumbido é a percepção sonora a nível de orelha ou cabeça, sem que este som esteja sendo gerado por uma fonte sonora externa. Não há uma causa definida para a sua incidência, sendo, com isso, um acometimento multifatorial que atinge as mais diversas faixas etárias e afeta o bem-estar do indivíduo nos mais variados níveis. Dentre os métodos que se tem estudado hoje em dia, encontramos a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua, que age na modulação do potencial de repouso da membrana dos neurônios cerebrais através da estimulação anódica e catódica. **OBJETIVO:** O presente estudo tem por objetivo selecionar e descrever os resultados de estudos sobre a temática, por meio de uma revisão integrativa da literatura, a fim de avaliar a efetividade da ETCC no tratamento do zumbido. **MÉTODO:** Foram selecionados 28 artigos nas bases de dados Bireme; BVS; CINAHL; Cochrane; Ovid; Periodicos Capes; PsycINFO; PubMed; ScienceDirect; Scopus e Web of Science, que abordassem sobre ETCC/tDCS e Zumbido no título, palavras-chave, resumo e/ou corpo do texto; em qualquer idioma ou ano. **RESULTADOS:** Dos 28 artigos, 16 apresentaram resultados favoráveis a utilização da ETCC no tratamento do zumbido, enquanto 10 obtiveram resultados negativos a tal prática. Os dois artigos restantes citam os assuntos, mas não abordam resultados concretos a essa prática. **CONCLUSÃO:** O uso da Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua, no presente levantamento da literatura, mostrou-se significativo como método de supressão do zumbido. Com algumas características que já se mostram cada vez mais consolidadas, o tempo de estimulação por sessão e a intensidade da corrente administrada. Estudos para a obtenção de protocolos padronizados de uso da técnica são incentivados, já que ainda não existe padronização do local e tempo de estimulação.

**Palavras-chave:** Zumbido. tDCS. EETC. Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua.

### EFFECTS OF TRANSCRANIAL DIRECT CURRENT STIMULATION ON TINNITUS: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Abstract: Tinnitus is the sound perception at the ear or head level, without this sound being generated by an external sound source. There is no definite cause for its incidence, being, therefore, a multifactorial affection that affects the most diverse age groups and the individual's well-being at the most varied levels. Among the methods that have been studied today, we find Transcranial Direct Current Stimulation, which acts in modulating the resting potential of the membrane of brain neurons through anodic and cathodic stimulation. **OBJECTIVE:** The present study aims to select and describe the results of studies on the subject, through an integrative literature review, in order to assess the effectiveness of ETCC in the treatment of tinnitus. **METHOD:** 28 articles were selected from the following databases: Bireme; VHL; CINAHL; Cochrane; Ovid; Capes periodicals; PsycINFO; PubMed; ScienceDirect; Scopus and Web of Science, which dealt with tDCS and Tinnitus in the title, keywords, abstract and / or body of the text; in any language or year. **RESULTS:** From the 28 articles, 16 showed results favorable to the use of tDCS in the treatment of tinnitus, while 10 obtained negative results to this practice. The remaining two articles cite the issues, but do not address concrete results for this practice. **CONCLUSION:** The use of Transcranial Direct Current Stimulation, in the present literature survey, proved to be significant as a method of suppressing tinnitus. With some characteristics that are increasingly consolidated, the stimulation time per session and the intensity of the current administered. Studies to obtain standardized protocols for using the technique are encouraged, since there is still no standardization of the location and stimulation time.

**Keywords:** Tinnitus. tDCS. EETC. Transcranial Direct Current Stimulation.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VALORES DE LDL-C E CONSUMO HABITUAL DE ACIDO GRAXO SATURADO PALMÍTICO EM ADULTOS DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB: UM OLHAR PARA HIPERCOLESTEROLEMIA.

**Código do Trabalho:** SB0005 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA EDUARDA LICARIAO MEIRA - meiraduda56@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA - mjc.costa@terra.com.br - CCS

Resumo: Os ácidos graxos saturados durante anos foram responsabilizados pelo o acometimento das doenças cardiovasculares, tendo como justificativa à sua relação com o aumento do colesterol das lipoproteínas LDL (de baixa densidade). Entretanto, novas pesquisas estão surgindo no intuito de avaliar a ação fisiológica específica de cada componente lipídico. Assim, o objetivo da pesquisa em referência é analisar os valores de LDL-C relacionando-os com o consumo habitual do ácido palmítico em indivíduos adultos do município de João Pessoa, visando contribuir para o esclarecimento a respeito do tema. Trata-se de um estudo de base populacional, realizado a partir de inquéritos domiciliares, de característica transversal e epidemiológica. Os dados da ingestão alimentar foram obtidos a partir do recordatório de 24h questionado em dois dias úteis e um dia de fim de semana, por meio de entrevistas no domicílio dos participantes. Após as entrevistas e demais coletas de dados, o colesterol LDL do plasma foi estimado segundo Friedewald (1972). O estudo incluiu indivíduos de faixas etárias entre 20 – 59 anos, diferentes condições socioeconômicas e usuários ou não de medicamentos. Sendo assim, a amostra consistiu em 88 indivíduos adultos, dos quais 51 (58%) eram do sexo feminino e 37 do masculino (42%). Entre os quais, observou-se que os valores sobre colesterol total e LDL-C sanguíneos situaram-se nos valores de referência (média:  $\pm 175.4737$  e  $101.2684$  mg/dL desvio padrão:  $\pm 33.3918$  e  $30.9867$  mg/dL). Ademais, o consumo habitual do ácido graxo palmítico foi de 5,9591 gramas (igual a 3,3% do valor energético total). Diante do exposto, conclui-se que não ocorreu relação entre os valores de LDL-C e consumo habitual do ácido graxo palmítico. No entanto, devido ao risco do consumo inadequado desse componente lipídico, esse estudo se faz pertinente considerando que a população deve ser estimulada para melhorar seus hábitos alimentares em relação ao consumo adequado do referente ácido graxo.

Palavras-chave: *Lipoproteínas. Ácidos graxos. Ácido palmítico.*

### VALUES OF LDL-C AND HABITUAL CONSUMPTION OF SATURATED PALMITIC FATTY ACID IN ADULTS FROM THE CITY OF JOÃO PESSOA/PB: A LOOK AT HYPERCOLESTEROLEMIA.

Abstract: Saturated fatty acids have been responsible for the onset of cardiovascular diseases for years, justifying their relationship with the increase in LDL (low density) lipoprotein cholesterol. However, new research is emerging in order to assess the specific physiological action of each lipid component. Thus, the objective of the research in reference is to analyze the LDL-C values by relating them to the usual consumption of palmitic acid in adult individuals in the city of João Pessoa, aiming to contribute to the clarification on the subject. This is a population-based study, carried out based on household surveys, of a transversal and epidemiological characteristic. Food intake data were obtained from the 24-hour recall questioned on two business days and one weekend day, through interviews at the participants' homes. After interviews and other data collections, plasma LDL cholesterol was estimated according to Friedewald (1972). The study included individuals aged 20-59 years, different socioeconomic conditions and users or not of medication. Thus, the sample consisted of 88 adult individuals, of which 51 (58%) were female and 37 male (42%). Among which, it was observed that the values for total cholesterol and blood LDL-C were within the reference values (mean:  $\pm 175.4737$  and  $101.2684$  mg / dL standard deviation:  $\pm 33.3918$  and  $30.9867$  mg / dL). In addition, the usual consumption of palmitic fatty acid was 5.9591 grams (equal to 3.3% of the total energy value). Given the above, it is concluded that there was no relationship between LDL-C values and usual consumption of palmitic fatty acid. However, due to the risk of inadequate consumption of this lipid component, this study is pertinent considering that the population should be encouraged to improve their eating habits in relation to the adequate consumption of the related fatty acid.

Keywords: *Lipoproteins. Fatty acids. Palmitic acid.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATENÇÃO DOMICILIAR À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE COM NECESSIDADES ESPECIAIS: CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO DOMICILIAR DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0676 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA EDUARDA PIRES LIMA - eduardapires.ufpb@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** NEUSA COLLET - neucollet@gmail.com - CCS

**Resumo:** Objetivo: caracterizar os serviços de atenção domiciliar em funcionamento na Paraíba. Metodologia: trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória, de abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada entre março e junho de 2020 com profissionais e coordenadores do Serviço de Atenção Domiciliar de 17 municípios da Paraíba a partir da utilização de um questionário no Google Forms enviado por correio eletrônico. Os dados foram analisados estatisticamente por meio de frequências absolutas e relativas. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética. Resultados: nas 23 equipes entrevistadas havia usuários idosos e adultos, enquanto 16 apresentaram usuários adolescentes e 13 possuíam crianças em atendimento. Um total de 11 equipes (47,8%) não utilizavam prontuário eletrônico do paciente e dentre as que utilizavam o faziam no formato interligado à Rede de Atenção à Saúde (34,8%) ou em comunicação apenas com o Serviço de Atenção Domiciliar (17,4%). Apenas 13 equipes (56,5%) utilizavam o Projeto Terapêutico Singular. O quantitativo de usuários infantis em atendimento no estado foi de 22 crianças. Estas estavam predominantemente na faixa etária de 1 a 4 anos de idade (72,8%) e em sua maioria foram classificadas na modalidade de Atenção Domiciliar 2 (81,9%). Demonstrou-se que nenhuma das equipes possuía protocolos específicos para essa população. Conclusões: Evidenciou-se a necessidade de melhorias a serem implementadas como a maior utilização do projeto terapêutico singular e do prontuário eletrônico, bem como a necessidade de elaboração de um protocolo para o atendimento específico de Crianças com Necessidades Especiais de Saúde, além de uma melhor compressão acerca da classificação de crianças nas modalidades de Atenção Domiciliar.

**Palavras-chave:** *Serviço de Atenção Domiciliar. Saúde da Criança. Doença Crônica.*

### HOME CARE TO CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH SPECIAL NEEDS: CHARACTERIZATION OF HOME CARE SERVICES IN PARAÍBA

**Abstract:** Objective: to characterize the home care services in operation in Paraíba. Method: descriptive and exploratory research with a quantitative methodological approach. The data occurred between March and June 2020 with professionals and coordinators of 17 Home Care Services located in cities of Paraíba. It was used a Google Forms questionnaire sent by electronic mail to collect the data, which was later analyzed through absolute and relative. The research was approved by the Ethical Committee. Results: In 23 teams interviewed there were elderly and adult users, while 16 had adolescent users and 13 had children in care. A total of 11 teams (47,8%) did not use Patient Electronic Records and, among those using it, they used in a format connected to the Health Care Network (34,8%) or in communication only with the Home Care Services (17,4%). Only 13 teams (56,5%) used Singular Therapeutic Project. The quantitative child users cared in the State were 22 children. They were predominantly in the age group of 1 to 4 years old (72,8%) and most of them were classified as Home Care 2 (81,9%). It was shown that none of the teams had specific protocols for these patients. Conclusion: The need for improvements to be implemented was evidenced, such as the greater use of Singular Therapeutic Project and Patient Electronic Records as well as the need to elaborate a specific care protocol for Children with Special Health Needs, besides a better comprehension about the classification of children in Home Care.

**Keywords:** *Home Care Services. Child Health. Chronic Disease.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CUIDADORES DE PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO**

**Código do Trabalho:** SB0829 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA ELISA HONORIO DE AZEVEDO - lilahdeazevedo@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MANUELLA DE SOUSA TOLEDO MATIAS - manuellatoledo@hotmail.com - CCM

Resumo: A Doença de Alzheimer (DA) é uma desordem crônica e degenerativa, que compromete as funções cognitivas, emocionais e comportamentais de forma progressiva e irreversível, resultando em uma maior dependência dos doentes, e é a principal causa de demência no mundo. Estudos relatam que os cuidadores dos mesmos estão mais propícios a terem sua saúde afetada como um todo. Este estudo visou caracterizar epidemiologicamente cuidadores de pacientes com DA no Ambulatório de Memória do Hospital Universitário Lauro Wanderley e o impacto em sua saúde, através da avaliação da sobrecarga resultante, da influência em transtornos mentais e da alteração na qualidade de vida, assim como avaliar a relação entre a gravidade da doença com o acometimento na saúde do cuidador. O estudo foi observacional, descritivo e transversal, com a participação de 26 cuidadores de doentes com DA através de entrevistas utilizando: questionário sobre o perfil do cuidador e a classificação da DA do paciente, Escala Zarit Burden Interview (ZBI), Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e Short Form Health Survey (SF-36). Observou-se que 73% de quem presta assistência ao idoso com DA tem sobrecarga, 38,5% demonstraram evidência de algum tipo de transtorno mental não psicótico e vários aspectos da qualidade de vida indicaram sofrer prejuízo, em especial, o aspecto de Vitalidade. A idade do cuidador, o tempo por dia que dedicava ao paciente e ser do sexo feminino foram as variáveis que mais se associaram à sobrecarga, ao desconforto emocional e à qualidade de vida. O impacto na saúde desses cuidadores é multidimensional, sendo necessária uma intervenção que envolva diversos profissionais para seu apoio adequado.

Palavras-chave: *Doença de Alzheimer. Cuidadores. Qualidade de vida.*

### **CAREGIVERS OF PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE: EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL PROFILE**

Abstract: Alzheimer's disease (AD) is a chronic and degenerative disorder, which impairs cognitive, emotional and behavioral functions in a progressive and irreversible way, resulting in greater dependence on patients, and is the main cause of dementia in the world. It was seen that their caregivers are more likely to have their health affected as a whole. This study aimed to characterize epidemiologically caregivers of patients with AD at the Memory Clinic of Hospital Universitário Lauro Wanderley and the impact on their health, through the evaluation of the resulting overload, the influence on mental disorders and the change in quality of life, as well as assessing the relationship between the severity of the disease and the involvement in the caregiver's health. The study was observational, descriptive and transversal, with the participation of 26 caregivers of patients with AD through interviews using: questionnaire about the profile of the caregiver and the classification of the patient's AD, Zarit Burden Interview Scale (ZBI), Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) and Short Form Health Survey (SF-36). It was observed that 73% of those who provide assistance to the elderly with AD has an overload, 38.5% demonstrated evidence of some type of non-psychotic mental disorder and several aspects of quality of life indicated suffering impairment, especially the aspect of Vitality. The caregiver's age, the time per day dedicated to the patient and being female were the variables that were most associated with overload, emotional discomfort and quality of life. The impact on the health of these caregivers is multidimensional, requiring an intervention that involves several professionals for their adequate support.

Keywords: *Alzheimer Disease. Caregivers. Quality of life.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROGRAMA MAIS MÉDICOS: UMA AVALIAÇÃO DOS ELEMENTOS DE RECRUTAMENTO E RETENÇÃO DE MÉDICOS

**Código do Trabalho:** SB0521 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA EMILIA CHAVES TENORIO - mariaemiliamed@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JULIANA SAMPAIO - julianasmp@hotmail.com - CCM

Resumo: O objetivo desse estudo é analisar os elementos relacionados ao recrutamento e à retenção de médicos para Atenção Primária à Saúde do Programa Mais Médicos. Trata-se de uma pesquisa documental, descritiva e qualitativa sobre o Programa Mais Médicos com base em documentos oficiais do governo federal e a seguir, prosseguiu-se uma comparação dos achados nos documentos oficiais com um banco de dados resultante de uma revisão sistemática de literatura sobre recrutamento e retenção de médicos para APS. Os artigos que compõem o banco foram obtidos a partir das bases de dados Scielo e Pubmed. As estratégias encontradas na revisão sistemática foram formação médica, incentivos a médicos, características intrínsecas ao médico e à localidade, investimento em infraestrutura e recrutamento de médicos intercambistas. O Programa Mais Médicos contempla 60% das estratégias de formação médica, 40% de incentivos a médicos e 100% das demais categorias. Portanto, apesar de o PMM ser provisório medidas implementadas a partir dele continuarão a produzir resultados em longo prazo como a abertura de vagas de graduação em Medicina de forma mais bem distribuídas pelo país. A análise do Programa também esclarece que o incentivo a médicos não deve ser apenas baseado no incentivo financeiro mas também através de um plano de carreira e melhores condições de trabalho.

Palavras-chave: *Atenção Básica. Área carente de assistência médica. Programa Mais Médicos*

### ANALYSIS OF THE RECRUITMENT AND RETENTION STRATEGIES FOR DOCTORS IN THE MAIS MÉDICOS PROGRAM

Abstract: The objective of this study is to analyze the elements related to the recruitment and retention of doctors for Primary Health Care of the Mais Médicos Program. This is a documentary, descriptive and qualitative research on the Mais Médicos Program based on official documents from the federal government and on a database resulting from a systematic literature review on the recruitment and retention of doctors for PHC. The articles that make up the bank were obtained from the Scielo and Pubmed databases. The strategies found in the systematic review were medical training, incentives for doctors, characteristics intrinsic to the doctor and the location, investment in infrastructure and recruitment of exchange students. The Program includes 60% of medical training strategies, 40% of incentives for doctors and 100% of other categories. Therefore, although the PMM is provisional, measures implemented from it will continue to produce long-term results, such as the opening of undergraduate medical vacancies in a better way throughout the country. The analysis of the Program also clarifies that the incentive to doctors is not only based on financial incentives but also through a career plan and better working conditions.

Keywords: *Primary health care. Medically Underserved Area. Health Consortia.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMUNICAÇÃO DE MÁS NOTÍCIAS AO DOENTE SOB A ÓTICA DE ESTUDANTES DE MEDICINA NO ÚLTIMO ANO DA GRADUAÇÃO

**Código do Trabalho:** SB0208 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA FERNANDA DE MIRANDA MARCELINO - mfdmm96@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** RILVA LOPES DE SOUSA MUNOZ - rilvamunoz@gmail.com - CCM

Resumo: Estudo observacional, transversal e analítico, com análise quantitativa. Teve o objetivo de avaliar a aprendizagem da comunicação de más notícias pelos estudantes do internato de medicina da Universidade Federal da Paraíba. Os dados foram obtidos no período de setembro de 2019 a maio de 2020, a partir de formulários presenciais ou no Google Forms. A amostra final foi de 106 participantes, obedecendo ao critério de inclusão de ser estudante de medicina cursando o internato. Os critérios de exclusão foram (a) ser estudante de medicina de outras universidades que estejam cumprindo rodízio opcional no HULW; (b) alunos que preencheram os questionários de forma incompleta; (c) recusa a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Buscou-se analisar as respostas dos participantes no que se refere as seguintes variáveis: a preparação para a comunicação das más notícias, os sentimentos associados ao processo, o conhecimento de estratégias e protocolos como o Protocolo SPIKES. Do montante de estudantes 50,9% eram do sexo masculino e 71,7% eram solteiros, além disso 72,6% tiveram orientação sobre a comunicação de más notícias antes do internato e 57,5% conheciam algum protocolo para a comunicação de más notícias. A pesquisa contribuiu para fazer um perfil dos estudantes do internato da UFPB no que tange a comunicação de más notícias e conhecer o quanto eles se sentem preparados para essa tão árdua tarefa inerente a medicina. Com esta pesquisa foi possível demonstrar que essa temática ainda assusta vários estudantes e requer medidas de treinamento mais eficazes. No entanto, outros estudos devem ser realizados para maior comprovação dos resultados.

Palavras-chave: *educação em saúde. internato médico. comunicação de más notícias.*

### COMMUNICATION OF BAD NEWS: THE VIEW OF MEDICAL STUDENTS FROM A UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract: Observational, cross-sectional and analytical study, with quantitative analysis. It had the objective of evaluating the learning of the communication of bad news by the students of the medical internship at the Universidade Federal da Paraíba. The data were obtained from September 2019 to May 2020, using face-to-face or google forms. The final sample was 106 participants, obeying the inclusion criterion of being a medical student attending boarding school. The exclusion criteria were (a) being a medical student at other universities that are fulfilling an optional rotation at HULW; (b) students who completed the questionnaires incompletely; (c) refuses to sign the Free and Informed Consent Form. We sought to analyze the participants' responses regarding the following variables: preparation for communicating bad news, feelings associated with the process, knowledge of strategies and protocols such as the SPIKES Protocol. The amount of students, 50.9% were male and 71.7% were single, in addition 72.6% had guidance on communicating bad news before boarding school and 57.5% knew some protocol for communicating bad news. The research contributed to make a profile of the students at the UFPB boarding school in terms of communicating bad news and to know how prepared they are for this very difficult task inherent in medicine. With this research it was possible to demonstrate that this topic still scares several students and requires more effective training measures. However, other studies must be carried out to further prove the results.

Keywords: *health education. medical internship. communication of bad news.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OS DISCURSOS SOBRE A SAÚDE DO TRABALHADOR ENTRE TRABALHADORES DO NÚCLEO AMPLIADO DE SAÚDE DA FAMÍLIA E ATENÇÃO BÁSICA - NASF-AB: UM OLHAR SOBRE A FORMAÇÃO

**Código do Trabalho:** SB0233 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA GABRIELA ALVES DE BRITO - gabrielaalvezbrito@yahoo.com.br

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** ROBSON DA FONSECA NEVES - robsonfisioba@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: Os profissionais da saúde devem ter boa parte da sua formação voltada para a atuação no Sistema Único de Saúde (SUS), uma tarefa ampla e difícil, dada a complexidade deste sistema. A Saúde do Trabalhador (ST) se inclui nessa problemática, sobretudo quando observamos a atuação dos profissionais do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (Nasf-AB). O estudo teve por objetivo compreender o discurso dos profissionais do NASF-AB sobre sua formação em ST. Estratégia Metodológica: O estudo foi desenvolvido com equipes Nasf-AB da Paraíba. Para ser incluído, os profissionais graduados deveriam estar vinculados ao Nasf-AB. A amostra foi de 13 participantes, de diferentes categorias profissionais. Os dados qualitativos foram obtidos a partir da técnica de entrevista semiestruturada. Os dados foram analisados através da Análise de Discurso. Resultados: Os conceitos-análise foram definidos a posteriori, sendo eles “formação em saúde do trabalhador”, e “educação permanente em saúde do trabalhador”. Os relatos predominantes foram de profissionais que declararam não ter tido contato com a ST durante a graduação e, mesmo os que afirmaram ter tido, o tiveram em experiências pontuais. Alguns profissionais trouxeram à tona o tema da Educação Permanente, relatando a falta de conhecimento sobre o que de fato é o campo da ST, e a necessidade de entendê-lo para melhorar a prática destes na Atenção Primária a Saúde (APS). Considerações Finais: Esse estudo aponta para a necessidade de maior engajamento dos cursos de graduação com a formação de profissionais capacitados para atuar na APS na perspectiva interprofissional, tendo ainda na educação continuada uma potente ferramenta para o aprimoramento de suas práticas no campo da ST.

**Palavras-chave:** *Atenção Primária à Saúde. Pesquisa Qualitativa. Saúde do Trabalhador.*

### DISCOURSES ON WORKER HEALTH AMONG WORKERS IN THE EXPANDED FAMILY HEALTH CENTER AND BASIC CARE - NASF-AB: A LOOK AT TRAINING

**Abstract:** Introduction: Health professionals must have a good part of their training focused on working in the Unified Health System (SUS), a broad and difficult task, given the complexity of this system. Occupational Health (ST) is included in this problem, especially when we observe the work of professionals from the Extended Nucleus of Family Health and Primary Care (Nasf-AB). The study aimed to understand the discourse of Nasf-AB professionals about their training in ST. Methodological Strategy: The study was developed with Nasf-AB teams from Paraíba. To be included, graduated professionals should be linked to Nasf-AB. The sample consisted of 13 participants, from different professional categories. Qualitative data were obtained using the semi-structured interview technique. The data were analyzed through Discourse Analysis. Results: The concepts-analysis were defined a posteriori, being “training in worker health”, and “permanent education in worker health”. The predominant reports were from professionals who declared they had not had contact with ST during graduation and, even those who claimed to have had it, in specific experiences. Some professionals brought up the theme of Permanent Education, reporting the lack of knowledge about what the field of ST is in fact, and the need to understand it to improve their practice in Primary Health Care (PHC). Final Considerations: This study points to the need for greater engagement of undergraduate courses with the training of professionals trained to work in PHC from an interprofessional perspective, having in continuing education a powerful tool for the improvement of their practices in the field of ST.

**Keywords:** *Primary Health Care. Qualitative Research. Occupational Health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO OFTALMOLÓGICA DOS PORTADORES DE PSORÍASE ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE DERMATOLOGIA DO HULW

**Código do Trabalho:** SB0351 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA HELENA ALVES DA SILVA - helenamh99@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** AGANEIDE CASTILHO PALITOT - aganeidecastilho@gmail.com - CCM

Resumo: A psoríase é um distúrbio inflamatório crônico que afeta ambos os sexos, todos os tipos de pele e todas as faixas etárias. Afeta predominantemente a pele, unhas e articulações. Entre suas características sistêmicas, incluem-se as manifestações oculares, como a blefarite, conjuntivite e uveíte. Nesse sentido, a presente pesquisa buscou analisar as comorbidades visuais em pacientes com psoríase atendidos no Centro de Referência à Pesquisa, Apoio e Tratamento da Psoríase do Estado da Paraíba. Além disso, foram analisadas as queixas oculares, o nível de escolaridade e o grau de conhecimento do paciente sobre o acometimento visual da doença. A pesquisa caracteriza-se como observacional transversal de caráter quantitativo e descritivo. Foi realizada a partir da aplicação de questionários, com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), preenchidos por pacientes previamente diagnosticados com psoríase e atendidos no Centro de Referência. A amostra da pesquisa contou com 52 pacientes, de idade entre 13 e 79 anos. O acometimento visual mais predominante foi a diminuição da acuidade visual, seguida pela conjuntivite e pela catarata. As queixas oculares mais presentes foram a vermelhidão ocular e a sensação de corpo estranho, prurido e sensação de olho seco. O nível de escolaridade predominante entre os pacientes foi o ensino fundamental incompleto e médio completo. Houve um baixo nível de conhecimento sobre a relação da psoríase com a região ocular e sobre comprometimento visual envolvido. Concluiu-se que as queixas oculares estão relacionadas com as doenças apontadas, embora haja um possível subdiagnóstico de doença oftalmológica, decorrente de uma baixa escolaridade. É necessário acompanhamento oftalmológico regular e garantia de educação em saúde ao paciente, bem como outros estudos na área para melhor informação por parte da comunidade científica.

Palavras-chave: *Psoríase. Oftalmológico. Sintomas.*

### OPHTHALMOLOGICAL ASSESSMENT OF PSORIASIS PATIENTS WHO ATTENDED THE HULW DERMATOLOGY AMBULATORY

Abstract: Psoriasis is a chronic inflammatory disturb that affects both sexes, all skin types and all age groups. It affects predominantly the skin, nails and joints. Among its systematic characteristics, it includes ocular manifestations, such as blepharitis, conjunctivitis and uveitis. In this sense, the present research sought analyzing visual comorbidities in psoriasis patients that were attended at "Centro de Referência à Pesquisa, Apoio e Tratamento da Psoríase do Estado da Paraíba". Moreover, ocular complaints were analyzed, just as the level of education and the knowledge degree on the visual impairment of the disease. This research is characterized as cross-sectional observational of quantitative and descriptive character. It was carried out through the application of questionnaires, using the TCLE ("Termo de Consentimento Livre e Esclarecido"), filled by patients previously diagnosed with psoriasis and attended by the crew of "Centro de Referência". The research sample included 52 patients, ages between 13 and 79. The most prevalent visual impairment was decreased visual acuity, followed by conjutivitis and by cataract. The most prevalent oculars complaints were eye redness and foreign body sensation, pruritus and dry eye feeling. The most prevalent level of education between the patients was incomplete elementary school and complete high school. There was a low level of knowledge about the relationship between psoriasis and the eye region and the visual impairment involved. It was concluded that eye complaints are related to the indicated diseases, although it might have a possible underdiagnosis of ophthalmic disease, due to a low level of education. A regular ophthalmological monitoring and ensuring health education for the patient is needed, as well as other studies in this area for better information by the scientific community.

Keywords: *Psoriasis. Ophthalmological. Symptoms.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE ULTRASSONOGRÁFICA DO QUADRÍCEPS FEMORAL DE PACIENTES CRÍTICOS SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA

**Código do Trabalho:** SB0600 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA ITAMARA DA SILVA OLIVEIRA - itamara.oliveiraa@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** EDUARDO ERIKO TENORIO DE FRANCA - edueriko@hotmail.com - CCS

Resumo: Todos os anos vários pacientes são admitidos nas unidades de terapia intensiva, sendo que a grande maioria faz uso da ventilação mecânica invasiva (VMI) com necessidade de se manter por um período de restrição ao leito. A ultrassonografia muscular aparece como um método facilmente aplicável, não invasivo, de baixo custo com um grande potencial de avaliar a espessura e estrutura muscular de pacientes restritos ao leito. A análise do músculo quadríceps femoral por ultrassom é bem descrita pela literatura, apontado nos estudos como o músculo mais propenso à atrofia precoce comparado aos músculos do membro superior. Diante disso, os objetivos do estudo foram: comparar as imagens ultrassonográficas dos músculos reto femoral (RF) e vasto intermédio (VI) nos sete primeiros dias de VMI em pacientes críticos; correlacionar a espessura muscular com os achados de ecointensidade do músculo quadríceps em 48 horas e com 7 dias após introdução da VMI. Foram registradas imagens ultrassonográficas de quadríceps femoral de pacientes em unidade de cuidados intensivos nas primeiras 48 horas e após 7 dias da introdução de VMI. Foram analisadas 53 imagens da espessura e ecointensidade muscular do RF, VI e total do quadríceps através do software Image J. Houve redução na espessura muscular de RF, VI e total do músculo quadríceps, enquanto que ecointensidade de RF e VI apresentaram aumento. Nas correlações entre a espessura e a média de cinza o RF nas primeiras 48 horas de VMI apresentou ( $r = -0,062$ ) e 7 dias após ( $r = -0,154$ ), VI em até 48 horas após a VMI ( $r = 0,314$ ) e após 7 dias não apresentaram correlação ( $r = 0,012$ ). Concluiu-se uma redução na espessura muscular do RF, VI e total do músculo quadríceps no intervalo das primeiras 48 horas ao 7º dia após a introdução da VMI; e aumento na escala de cinza do RF e VI. Existe uma correlação negativa entre a espessura e ecointensidade de RF, comportamento este, não evidenciado no músculo VI.

Palavras-chave: *ultrassom. músculo quadríceps. músculo esquelético. UTI.*

### ULTRASONOGRAPHIC ANALYSIS OF FEMORAL QUADRICEPS OF CRITICAL PATIENTS UNDER MECHANICAL VENTILATION

Abstract: Every year, several patients are admitted to intensive care units, most of whom use invasive mechanical ventilation (IMV) with the need to maintain it for a period of bed restriction. A muscle ultrasound appears as an easily applicable, non-invasive, low-cost method with a great potential to assess the thickness and muscle structure of patients restricted to the bed. The analysis of the quadriceps femoris muscle by ultrasound is well described in the literature, pointed out in studies as the muscle most prone to early atrophy caused by the muscles of the upper limb. Therefore, the objectives of the study were: to compare ultrasound images of the rectus femoris (RF) and vastus intermedia (VI) muscles in the first seven days of IMV in clinical patients; correlate muscle thickness with the results of the quadriceps echo intensity in 48 hours and 7 days after the introduction of IMV. Ultrasound images of quadriceps femoris of patients in intensive care units were recorded in the first 48 hours and 7 days after the introduction of IMV. 53 images of muscle thickness and echo intensity of the RF, VI and total quadriceps were analyzed using the software Image J. It was reduced in the muscle thickness of the RF, VI and total muscle quadriceps, while the eco intensity of the RF and VI caused an increase. In the correlations between the thickness and the average of ash or RF in the first 48 hours of IMV Presented ( $r = -0.062$ ) and 7 days after ( $r = -0.154$ ), VI within 48 hours after IMV ( $r = 0.314$ ) and after 7 days unrelated to the correlation ( $r = 0.012$ ). It was concluded a reduction in the muscular thickness of the RF, VI and total of muscular quadriceps without interval from the first 48 hours to the 7th day after the introduction of the IMV; and increase in the gray scale of the RF and VI. There is a negative correlation between the thickness and the RF eco-intensity, a behavior that is not evident in the VI muscle.

Keywords: *ultrasonics. quadriceps muscle. muscle skeletal. intensive care units.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO ENVELHECIMENTO ELABORADAS POR IDOSOS PARTICIPANTES DE GRUPOS DE CONVIVÊNCIA

**Código do Trabalho:** SB1265 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA JOYCIELLE DE LIMA MACIEL - joycimmaci@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** SUSANNE PINHEIRO COSTA E SILVA - susanne.pc@gmail.com - CCS

Resumo: O presente estudo buscou compreender as representações sociais de idosos participantes de grupos de convivência sobre o envelhecimento. Como percurso metodológico, trata-se de uma pesquisa fundamentada na Teoria das Representações Sociais, de abordagem qualitativa, do tipo descritiva e exploratória. A amostra alcançada foi de 72 idosos, inseridos em grupos de convivência em Unidades Básicas de Saúde de João Pessoa - PB. A coleta foi realizada por meio de questionário para caracterização da amostra e entrevistas semiestruturadas, organizadas pela análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD), obtida através do software IRAMUTEQ. Foram observadas 6 classes de sentido: Vivendo a vida (24,47%); Saúde Mental (8,51%); Possibilidades do envelhecer (13,3%); Limitações (32,45%); Grupo de idosos (11,17%); Ciência e Saúde (10,11%). Evidenciou-se que as representações sociais dos idosos sobre o envelhecimento pautam-se no universo reificado, através dos cuidados profissionais determinados pelo saber científico que são incorporados pelas pessoas mais longevas em seu dia-a-dia através da educação em saúde ofertada nos grupos, possibilitando a manutenção da vida e melhoria da sua qualidade e propiciando que vivenciem melhor a terceira idade.

Palavras-chave: *Atenção Básica em Saúde. Envelhecimento. Saúde. Representações Sociais.*

### SOCIAL REPRESENTATIONS OF AGING DRAWN UP BY ELDERLY PARTICIPANTS IN LIVING GROUPS

Abstract: The present study sought to understand the social representations of elderly participants in social groups on aging. As a methodological path, it is a research based on the Theory of Social Representations, with a qualitative approach, of the descriptive and exploratory type. The sample reached was 72 elderly people, inserted in social groups in Basic Health Units of the city. The collection was obtained through a questionnaire to characterize the sample and semi-structured interviews, organized by the analysis of Descending Hierarchical Classification (CHD), obtained through the software IRAMUTEQ. Six classes of words were observed: Living life (24.47%); Mental Health (8.51%); Possibilities of aging (13.3%); Limitations (32.45%); Elderly group (11.17%); Science and Health (10.11%). It became evident that the social representations of the elderly about aging are based on the reified universe, through professional care determined by scientific knowledge that are incorporated by the longest-lived people in their daily lives, enabling the maintenance of life and improvement of life. their quality, enabling them to experience seniors better.

Keywords: *Primary Health Care. Aging. Health. Social Representations.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**COMPARAÇÃO DOS VALORES DA RELAÇÃO SINAL/RUÍDO DO APLICATIVO FALA NO RUÍDO EM IDOSOS E O SPEECH, SPATIAL AND QUALITIES OF HEARING SCALE VERSÃO PORTUGUÊS BRASILEIRO**

**Código do Trabalho:** SB0464 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA JULIA GALINDO SOARES - juliagalindo8@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** HANNALICE GOTTSCHALCK CAVALCANTI - hannafono@gmail.com - CCS

Resumo: A perda auditiva pode levar o indivíduo a se isolar e diminuir sua qualidade de vida, por isso quando relatadas dificuldades é necessário avaliar a audição para definir a melhor intervenção. Os questionários de autoavaliação e os exames audiológicos são realizados para a avaliação audiológica e para saber qual o impacto de uma perda auditiva sobre o dia a dia. Decorrente do processo de envelhecimento pode ocorrer a presbiacusia que é caracterizada por alteração no órgão auditivo e/ou vias auditivas. O objetivo da pesquisa é correlacionar as médias dos limiares audiométricos com as habilidades auditivas investigadas no Amsterdam Inventory for Auditory Disability and Handicap (AIADH), em idosos no município de João Pessoa/PB. Trata-se de um pesquisa quantitativa, descritiva de caráter observacional e analítica com desenho seccional. Desenvolvida entre Agosto-2019 e Julho-2020. Sendo incluídos os que responderam o AIADH, com mais de 50 anos. E excluídos aqueles que não quiserem participar da pesquisa ou que não compreenderam o protocolo da avaliação. A pesquisa foi composta por 33 participantes, com idade média de 70,39 anos. As médias dos limiares audiométricos apresentaram correlação negativa com as habilidades auditivas de detecção, discriminação, localização, percepção de fala no silêncio e no ruído avaliadas no AIADH. Portanto, quanto maior a perda auditiva de acordo com o limiar audiométrico, menor será o score no AIADH.

Palavras-chave: *Idosos. Autoavaliação. Audiometria.*

**AUDIOMETRIC CORRELATION WITH INVENTORY FOR AUDITORY DISABILITY AND HANDICAP (AIADH) PORTUGUESE BRAZILIAN VERSION IN ELDERLY**

Abstract: Hearing loss can lead the individual to isolate himself and reduce his quality of life, so when related to difficulties, it is necessary to assess hearing to define the best intervention. Self-assessment questionnaires and audiological exams are carried out for audiological assessment and to know the impact of hearing loss on everyday life. Due to the aging process, presbycusis can occur, which is characterized by changes in the auditory organ and / or auditory pathways. The objective of the research is to correlate as media of the audiometric limits with the auditory abilities investigated in the Amsterdam Inventory for Hearing Impairment and Disability (AIADH), in elderly people in João Pessoa / PB. It is a quantitative, descriptive, observational and analytical research with sectional design. Developed between August-2019 and July-2020. Including the respondent or AIADH, over 50 years old. Those who do not wish to participate in the research or who do not understand the evaluation protocol are excluded. A survey was made up of 33 participants, with an average age of 70.39 years. The audiometric limits media showed a negative correlation with the auditory skills of detection, discrimination, location, speech perception in silence and in the noise assessed in the AIADH. Therefore, the greater the hearing loss according to the audiometric threshold, the lower the AIADH score.

Keywords: *Elderly. Self-Assessment. Audiometry.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CUSTO-EFETIVIDADE DA PPF COMPARADA A COROA IMPLANTOSSUPOORTADA NA REABILITAÇÃO DE UM ÚNICO DENTE PERDIDO

**Código do Trabalho:** SB1178 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA LETICIA BARBOSA RAYMUNDO - marialetciabarbosa@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** YURI WANDERLEY CAVALCANTI - yuri.wanderley@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo comparar a relação custo-efetividade das opções de reabilitação com implante dentário e coroa (I + C) e prótese parcial fixa (PPF). **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática para identificar os custos (expressos em US \$) e a eficácia (expressa em satisfação, sucesso na sobrevida e impacto na qualidade de vida) de ambos os tratamentos. Pesquisas bibliográficas enviaram 1447 registros e 19 artigos foram selecionados para coletar dados de custo e eficácia. Os modelos econômicos de Markov (simulação de Monte Carlo) simularam coortes hipotéticas de 15 anos com 2000 pacientes, usando dados de custo e efetividade da revisão sistemática, sob a perspectiva da prática privada. Os parâmetros de satisfação, taxa de sucesso e impacto na qualidade de vida foram utilizados em três avaliações econômicas independentes. As simulações probabilísticas consideraram a variação do parâmetro em 20% e a taxa de desconto anual de 5%. **Resultados:** De acordo com a revisão sistemática, os custos médios dos tratamentos com I + C e PPF foram de US \$ 3432,23 e US \$ 3322,52, respectivamente. Comparado à PPF, o tratamento com I + C mostrou maior satisfação (97% vs 81%) com sucesso na sobrevida (0,2825 vs 0,1984) e impacto na qualidade de vida (21,5 vs 20,5). O tratamento com I + C, comparado à PPF, apresentou os seguintes índices incrementais de custo-efetividade (ICER): US \$ 8,51 / satisfação. US \$ 170,88 / sucesso de sobrevivência. US \$ 132,78 / qualidade de vida. **Conclusões:** As opções de reabilitação I + C e PPF são econômicas. A reabilitação de I + C tem maior custo e maior efetividade, sendo a opção de escolha recomendada, devido à maior disposição para pagar e ausência de contra-indicação do paciente.

**Palavras-chave:** *Economia da Saúde. Avaliação de Custo-Efetividade. Prótese Parcial Fixa.*

### COST-EFFECTIVENESS OF REHABILITATION OPTIONS FOR SINGLE TOOTH REPLACEMENT

**Abstract:** **Purpose:** This study aimed to compare the cost-effectiveness of rehabilitation options with dental implant and crown (I+C) and fixed partial denture (FPD). **Material and Methods:** A systematic review was conducted to identify the costs (expressed in US \$) and effectiveness (expressed in satisfaction, survival success and impact on quality of life) of both treatments. Bibliographic searches sent 1447 records, and 19 articles were selected to collect cost and effectiveness data. Markov economic models (Monte Carlo Simulation) simulated hypothetical 15-year cohorts with 2000 patients, using cost and effectiveness data from the systematic review, under the perspective of private practice. The parameters of satisfaction, success rate and impact on quality of life were used in three independent economic evaluations. Probabilistic simulations considered the parameter variation by 20% and annual discount rate of 5%. **Results:** According to the systematic review, the average costs of I+C and FPD treatments were \$ 3432.23 and \$ 3322.52, respectively. Compared to FPD, I+C treatment showed greater satisfaction (97% vs 81%) survival success (0.2825 vs 0.1984) and impact on quality of life (21.5 vs 20.5). The I+C treatment, compared to FPD, had the following incremental cost-effectiveness ratios (ICER): US \$ 8.51/satisfaction; \$ 170.88/survival success; \$ 132.78/quality of life. **Conclusions:** Both I+C and PPF rehabilitation options are cost-effective. I+C rehabilitation has higher cost and greater effectiveness, being the recommended option of choice in view of the greater willingness to pay and absence of patient's contraindication.

**Keywords:** *Health Economics. Cost-Effectiveness Evaluation. Fixed Partial Denture.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PARÂMETROS COMPORTAMENTAIS DE RATOS WISTAR ALIMENTADOS COM DIETA RICA EM CARBOIDRATOS REFINADOS E TRATADOS COM JEJUM INTERMITENTE E ÓLEO DE COCO (COCOS NUCIFERA L.)

**Código do Trabalho:** SB0062 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA LETICIA DA VEIGA DUTRA - m\_leticiavd@hotmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** JAILANE DE SOUZA AQUINO - jailane.aquino@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: O alto consumo de alimentos ricos em carboidratos refinados, além de ser fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), pode ser associado a alterações psicológicas, dentre elas ansiedade e depressão. Como tratamento não convencional, o jejum intermitente (JI) é um potencial protocolo para perda de peso e controle de alterações metabólicas. Além disso, a associação do JI com fontes lipídicas, como o óleo de coco (OC), em modelo animal, podem auxiliar no aumento da saciedade, o que atenuaria o consumo de alimentos no período pós jejum. Considerando tais aspectos, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito do JI associado ou não à suplementação de OC sobre parâmetros comportamentais de ratos alimentados com dieta rica em carboidratos refinados. Foram utilizados 50 ratos Wistar randomizados em 5 grupos: grupo controle (C), grupo com dieta rica em carboidratos (Cb), grupo com dieta rica em carboidratos e submetidos ao jejum intermitente (CbJI), ao JI com suplementação de OC (1 g/kg; CbJIOC), ou com restrição calórica (CbRC). O experimento durou 17 semanas, com intervenção nas 4 últimas. Na última semana, foram realizados os testes do campo aberto (CA), labirinto em cruz elevada (LCE) para análise do comportamento tipo ansioso e o teste nado forçado (TNF) e teste do esguicho de sacarose para avaliação de comportamento tipo depressivo. Como resultados, a dieta experimental induziu à obesidade e provocou comportamento tipo ansioso e depressivo, enquanto as intervenções nutricionais foram ansiolíticas. Dentre as intervenções, o tratamento com JI associado ao óleo de coco se mostrou promissor na diminuição da ansiedade e minimizou o comportamento depressivo.

Palavras-chave: *Ansiedade. Carboidrato. Depressão. Protocolos de Jejum.*

### BEHAVIORAL PARAMETERS OF RATS FEEDED WITH A DIET RICH IN REFINED CARBOHYDRATES AND TREATED WITH INTERMITTENT FASTING AND COCONUT OIL (COCOS NUCIFERA L.)

Abstract: The high consumption of foods rich in refined carbohydrates, besides being a risk factor for the development of chronic non-communicable diseases (NCDs), can be associated with psychological changes, including anxiety and depression. As an unconventional treatment, intermittent fasting (IF) is a potential protocol for weight loss and control of metabolic changes. In addition, the association of IF with lipid sources, such as coconut oil (CO), in animal model, helps to increase satiety, which attenuates food consumption in the post-fasting period. Considering these aspects, the present study aims to evaluate the effect of IF associated or not with CO supplementation on behavioral parameters of rats fed a diet rich in refined carbohydrates. Fifty Wistar rats randomized into 5 groups were used: control group (C), group with high carbohydrate diet (Cb), groups with high carbohydrate diet and submitted to intermittent fasting (CbIF), IF and CO supplementation (1 g/kg; CbIFCO), or with caloric restriction (CbCR). The experiment lasted 17 weeks, with intervention in the last 4 weeks. In the last week, open field (CA), elevated plus maze (LCE) tests were performed to analyze anxious behavior and the forced swim test (TNF) and splash test to assess depressive behavior. As a result, the experimental diet caused obesity, anxiety and depressive behavior, while nutritional interventions were anxiolytic. Among the interventions, treatment with IF and coconut oil supplementation has shown promise in reducing anxiety and minimized the depression.

Keywords: *Anxiety. Carbohydrate. Depression. Fasting Protocols.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA EFICÁCIA DOS EXERCÍCIOS OROMIOFUNCIONAIS DE LÁBIOS ASSOCIADOS À LASERTERAPIA

**Código do Trabalho:** SB0636 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA LOUIZE JUSTINO FREIRE - louizi-freire@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** GIORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES - anderson\_ufpb@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A Motricidade Orofacial (MO) é uma das áreas da fonoaudiologia responsável pelo estudo, avaliação, pesquisa e (re)habilitação das funções estomatognáticas. A área da saúde tem crescido na tecnologia, onde observamos os benefícios de novos recursos e técnicas. A fonoaudiologia vem se aprimorando no uso de tecnologias associadas à terapia convencional, e uma delas é o laser de baixa intensidade (LBI). O LBI é um recurso não invasivo e de fácil aplicação que possui luz de baixa intensidade, podendo agir de forma analgésica, regenerativa e anti-inflamatória no tecido alvo. Objetivo: Conhecer o perfil dos especialistas em Motricidade Orofacial que fazem uso do laser de baixa intensidade, seus conhecimentos e interesse sobre a aplicabilidade clínica do procedimento. Método: Trata-se de um estudo observacional, transversal e quantitativo que será realizado por meio da divulgação de um formulário online via e-mail e redes sociais com fonoaudiólogos de todo o Brasil, de ambos os sexos, que apresentarem registro ativo no sistema de Conselho Regional de Fonoaudiologia (CRF). O questionário foi composto por questões do perfil do fonoaudiólogo, dados de formação e atuação e conhecimentos sobre a fotobiomodulação. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, medidas de frequência e desvio padrão. Resultados: Participaram 45 profissionais especialistas em MO, onde 88,9% tiveram acesso a resolução do CFFa regulamentando a utilização do LBI pelos fonoaudiólogos. Cerca de 46,7% dos participantes tem 21 anos ou mais de atuação na área, no qual 73,3 utiliza prática clínica. Dos 45 participantes, 18 responderam que LBI gera uma melhor adesão ao tratamento por parte do paciente. Conclusão: A maioria dos especialistas em MO que participaram da pesquisa, estão fazendo uso da laserterapia dentro da clínica, o que aumenta a relevância desse novo recurso, mesmo ainda sendo pouco pesquisado.

**Palavras-chave:** Fonoaudiologia. Fonoterapia. Terapia a laser.

### KNOWLEDGE OF BRAZILIAN SPEECH THERAPISTS OROFACIAL MOTRICITY SPECIALISTS ABOUT PHOTOBIO-MODULATION

**Abstract:** Introduction: Orofacial Motricity (MO) is one of the areas of speech therapy responsible for the study, evaluation, research and (re) habilitation of stomatognathic functions. The health area has grown in technology, where we see the benefits of new resources and techniques. Speech therapy has been improving in the use of technologies associated with conventional therapy, and one of them is the low intensity laser (LBI). LBI is a non-invasive and easy-to-apply resource that has low intensity light and can act in an analgesic, regenerative and anti-inflammatory manner in the target tissue. Objective: To know the profile of specialists in Orofacial Motricity who use low-level laser, their knowledge and interest in the clinical applicability of the procedure. Method: This is an observational, cross-sectional and quantitative study that will be carried out through the dissemination of an online form via e-mail and social networks with speech therapists from all over Brazil, of both sexes, who have an active record in the system. Regional Council of Speech Therapy (CRF). The questionnaire consisted of questions about the profile of the speech therapist, training and performance data and knowledge about photobiomodulation. Data were analyzed using descriptive statistics, frequency measures and standard deviation. Results: 45 professionals specialized in MO participated, where 88.9% had access to the CFFa resolution regulating the use of LBI by speech therapists. Approximately 46.7% of the participants are 21 years old or more in the field, in which 73.3 use clinical practice. Of the 45 participants, 18 responded that LBI generates better adherence to treatment by the patient. Conclusion: Most OM specialists who participated in the research are using laser therapy within the clinic, which increases the relevance of this new resource, even though it is still little researched.

**Keywords:** Speech. Language and Hearing Sciences Speech therapy. Laser therapy.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NÍVEIS DE COMPETÊNCIA MOTORA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES

**Código do Trabalho:** SB0161 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA LUIZA FÉLIX PESSOA - maluedf@gmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Orientador(a):** CLARICE MARIA DE LUCENA MARTINS - clarice.br@fade.up.pt - CCS

Resumo: Estudos indicam que a competência motora (CM) está associada a diferentes indicadores de saúde em crianças, como maiores níveis de atividades física e melhor status de peso corporal. O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de CM em crianças pré-escolares da cidade de João Pessoa. Foram avaliadas 201 crianças (102 meninas) com idade entre três e cinco anos, ( $4,54 \pm 0,79$  anos) matriculadas em seis Centros de Referência de Educação Infantil (CREIs). Foram realizadas medidas antropométricas de peso e estatura corporais e o Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado. Para avaliar a CM, foi utilizada a bateria de testes Test of Gross Motor Development- Second Edition (TGMD-2). A execução de cada habilidade foi registrada em vídeos e posteriormente analisada, de acordo com o protocolo específico, afim de obter um score final para as habilidades de locomoção e de controle de objetos. Os scores obtidos foram comparados entre sexos e idade. Os dados foram analisados no software JASP versão 11.1.0 para Windows e o nível de significância foi estabelecido em 95%. Os resultados apresentam diferenças significativas entre os sexos para locomoção ( $p=0,012$ ) e para controle de objetos e score total ( $p<0,001$ ), tendo os meninos maiores valores médios nos scores de locomoção (19,42) e controle de objeto (20,90). Além disso, diferenças significativas entre as idades também foram observadas ( $p \leq 0,05$ ). Concluímos então, que os meninos apresentaram maiores valores do que as meninas para todas as habilidades e que crianças mais velhas tem maiores valores quanto comparadas às mais novas.

Palavras-chave: *Competência motora. Pré-escolares. Desenvolvimento motor.*

### MOTOR COMPETENCE LEVELS IN PRESCHOOLERS FROM JOÃO PESSOA, BRAZIL.

Abstract: Studies indicate that motor competence (CM) is associated with different health indicators in children, such as higher physical activity levels and better body weight status. This study aimed to evaluate the levels of CM in preschool children in the city of João Pessoa. Two hundred one children (102 girls) aged between three and five years ( $4.54 \pm 0.79$  years) enrolled in six Child Education Reference Centers (CREIs) were evaluated. Anthropometric measurements of body weight and height were performed, and the Body Mass Index (BMI) was calculated. To evaluate CM, the Test of Gross Motor Development- Second Edition (TGMD-2) battery of tests was used. The execution of each skill was recorded in videos and subsequently analyzed, according to the specific protocol to obtain a final score for locomotion and object control skills. The scores obtained were compared between sexes and age. The data were analyzed using JASP software version 11.1.0 for Windows, and the level of significance was set at 95%. The results show significant differences between genders for locomotion ( $p = 0.012$ ) and for object control and the total score ( $p < 0.001$ ), with boys having higher mean values in locomotion scores (19.42) and object control (20, 90). In addition, significant differences between ages were also observed ( $p \leq 0.05$ ). We conclude, then, that boys showed higher values than girls for all abilities and that older children have higher values when compared to younger ones.

Keywords: *Motor competence. Preschoolers. Motor development.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AQUISIÇÃO DE DIETAS ENTERAIS ARTESANAIS COM ELEVAÇÃO DO APORTE CALÓRICO E NUTRICIONAL A PARTIR DE ALIMENTOS IN NATURA

**Código do Trabalho:** SB0113 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA TATIANA FERREIRA DOS SANTOS - mariatatiana0026@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** CINTHIA KARLA RODRIGUES DO MONTE GUEDES - ckrodrigues@hotmail.com - CCS

Resumo: As dietas enterais artesanais são aquelas preparadas em ambiente domiciliar com a utilização de alimentos in natura e produtos alimentícios, que são prescritas para manter ou recuperar o estado nutricional de pacientes. No Brasil, no Sistema Único de Saúde, quando os indivíduos recebem alta hospitalar é prescrito o uso de dietas enterais artesanais sob o cuidado domiciliar. Nesse tipo de dieta, deve-se ter uma boa composição nutricional a fim de suprir as necessidades dos pacientes, bem como características físico-químicas adequadas. O objetivo deste trabalho é formular uma dieta enteral artesanal com o uso de alimentos in natura e minimamente processados e suplementar com a farinha de inhame, para se obter um aporte calórico e nutricional adequado às necessidades do paciente. Foi formulada uma dieta, utilizando alimentos in natura e nela acrescentada a farinha de inhame e estudada a sua viabilidade, através de parâmetros nutricionais e físico-químicos. A dieta formulada apresentou uma boa composição nutricional, principalmente dos macronutrientes e das fibras; além de apresentar um bom conteúdo de sólidos, de água e uma fluidez e gotejamento adequados. Logo, a farinha de inhame apresentou um ótimo potencial para enriquecimento da dieta enteral artesanal, sendo necessários ajustes na composição nutricional para adequação dos micronutrientes e na densidade final da dieta.

Palavras-chave: *Terapia nutricional. Alimentos formulados. Tubérculos de plantas.*

### ACQUISITION OF HANDMADE ENTERAL DIETS WITH INCREASED CALORIC AND NUTRITIONAL SUPPORT FROM FOODS IN NATURA

Abstract: Artisanal enteral diets are those prepared at home with the use of fresh foods and food products, which are prescribed to maintain or recover the nutritional status of patients. In Brazil, in the Unified Health System, when individuals are discharged from the hospital, the use of handmade enteral diets under home care is prescribed. In this type of diet, you must have a good nutritional composition in order to meet the needs of patients, as well as appropriate physical and chemical characteristics. The objective of this work is to formulate an artisanal enteral diet with the use of fresh and minimally processed foods and supplement with the yam flour, to obtain a caloric and nutritional contribution appropriate to the patient's needs. A diet was formulated, using fresh foods and yam flour was added and its viability was studied, through nutritional and physical-chemical parameters. The formulated diet showed a good nutritional composition, mainly of macronutrients and fibers; in addition to having a good content of solids, water and adequate fluidity and dripping. Therefore, the yam flour presented a great potential for enriching the artisanal enteral diet, requiring adjustments in the nutritional composition to adapt the micronutrients and in the final density of the diet.

Keywords: *Nutritional therapy. Formulated foods. Plant tubers.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERCEPÇÃO DE NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE CONSULTÓRIOS DOS ESTUDANTES NO TERCEIRO ANO DO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA NO INÍCIO E NO FINAL DO SEMESTRE LETIVO

**Código do Trabalho:** SB0418 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIA VITORIA FRAGOSO VERCOSA - mvitoriafragoso@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** FABIO LUIZ CUNHA DASSUNCAO - fabioendodontia@gmail.com - CCS

Resumo: O domínio das habilidades de gestão, marketing e liderança vem tomando cada vez mais destaque na formação profissional dos graduandos em Odontologia visto à crescente competitividade do mercado de trabalho na contemporaneidade, nesse viés, o seguinte estudo avaliou o nível de conhecimento sobre administração dos estudantes no terceiro ano do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, a priori e posteriori o componente curricular Gestão e Orientação Profissional. O seguinte artigo se trata de um estudo qualitativo e quantitativo no qual foram avaliadas respostas de 69 estudantes de Odontologia mediante o preenchimento do questionário validado. O nível de conhecimento sobre habilidades e competências de gestão, liderança, marketing e administração foi abordado no questionário, no qual foi aplicado presencialmente, contendo perguntas objetivas e subjetivas. Os resultados relataram uma média geral de 3,76 das competências de liderança no terceiro ano do curso de odontologia, enquanto, as competências de administração apresentaram uma média geral de 2,57; todos os estudantes quando questionados sobre a importância da administração para aqueles profissionais que possuem consultório avaliarão por unanimidade de extrema importância. Destarte, o estudo mostrou um desenvolvimento significativo de todas as competências de administração em decorrência do componente curricular mais especificamente: “conceitos clássicos de administração”, “conceitos de administração científica”, “custo operacional corrigido” e “custo de variáveis do consultório”, assim como, o desenvolvimento mais acentuado da “autogestão” e da “relação de gerenciamento” no âmbito das habilidades de liderança.

Palavras-chave: *Gestão em saúde. Liderança. Marketing de Serviços de Saúde.*

### EVALUATION OF THE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT STUDENT CONSULTANCY ADMINISTRATION IN THE THIRD YEAR OF THE DENTISTRY COURSE AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA.

Abstract: The mastery of management, marketing and leadership skills has become fundamental in the professional training of dentistry graduates, due to the exponential increase of the competitiveness in the job market nowadays, in this bias, the following study, evaluated the level of knowledge about study administration in the third year Dentistry course at Universidade Federal da Paraíba, a priori and posteriori the curricular component of Management and Professional Guidance. The following article presents itself as a quantitative and a quantitative study, with the answers of 69 dentistry students, who have answered the validated questionnaire. The level of knowledge about management, leadership, marketing and administration skills and competences was approached in questionnaire, it was applied in person and had objective and subjective questions. The results related an overall average of 3.76 of leadership skills in the third year of the dentistry course, while management skills had an overall average of 2.57; all students when asked about the importance of administration for those professionals who have unanimously evaluated consultancy of extreme importance. Thus, the study showed a significant development of all management skills, more specific the curricular components: “classic management concepts”, “scientific management concepts”, “corrected operating cost” and “cost of office variables”, as well as, the more pronounced development of “self-management” and “management relationship” in the area of leadership skills.

Keywords: *Health Management. Health Leadership. Marketing of Health Services.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A PREVALÊNCIA DE TENTATIVAS DE SUICÍDIO ATENDIDAS NA REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DE JOÃO PESSOA: UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO CÉLIO PIRES DE SÁ

**Código do Trabalho:** SB0869 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIANA DE ALMEIDA PINHEIRO - maricota.pinheiro@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ERNANI VIEIRA DE VASCONCELOS FILHO - ernanifhjp@hotmail.com - CCM

Resumo: Entender a ocorrência de tentativas de suicídio, na sua dimensão espacial e sócio-sanitária, com base nos atendimentos da rede de Urgência e Emergência de João Pessoa - Paraíba os anos de 2016 a 2018. Neste plano de ação, os objetivos específicos são avaliar a completude das notificações de violência autoprovocada e identificar quais dados são mais negligenciadas. Trata-se de um estudo quantitativo descritivo epidemiológico do tipo ecológico. Os dados foram obtidos através das fichas de notificação de agravo enviadas ao setor de vigilância epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa notificadas como violência autoprovocada intencional. As variáveis estudadas foram idade, sexo, raça, escolaridade, situação conjugal, orientação sexual, identidade de gênero, transtorno/deficiência, local de ocorrência, ocorrência prévia, e método utilizado. Foram realizadas análises descritivas a partir das frequências absolutas e percentuais para as variáveis. No período de em questão, foram notificados 852 casos de violência autoprovocada em João Pessoa, sendo 817 destes casos incluídos no presente estudo. Dentre as variáveis, os campos com melhores taxas de completude foram idade, raça, sexo e método usado para lesão, cuja taxa se aproxima dos 100%. Em relação às variáveis menos preenchidas, temos identidade de gênero (1,1%), ocorrências prévias (15,1%), orientação sexual (31,6%) e escolaridade (32,6%). Possuir um banco de dados com as informações sobre lesões autoprovocadas é essencial para o conhecimento do perfil epidemiológico e criação para estratégias públicas de combate ao suicídio. Portanto, torna-se importante também avaliar a qualidade destes dados, uma vez que o registro inadequado de notificações pode comprometer sua fidedignidade, como foi observado em algumas das variáveis com menor taxa de completude.

Palavras-chave: *epidemiologia. violência autoprovocada. sistema de informação.*

### EVALUATION OF SELF-HARM DATA COMPLETENESS ON NOTIFICATION INFORMATION SYSTEM, JOÃO PESSOA - PB, 2016-2018

Abstract: This study aims to understand the occurrence of suicide, in its spacial and socio-sanitary dimensions, based on urgency and emergency cases in João Pessoa – PB, from 2016 to 2018. In this particular plan, we aim to evaluate the data completeness of self-inflicted violence and identify which information get neglected the most.

This is a quantitative descriptive ecological epidemiological study. The data was collected from the records on the National System of Notifiable Diseases notified as intentional self-inflicted injuries, gathered from the Epidemiological surveillance division of City Health Bureau. The variables studied were age, sex, race, schooling, gender identity, place of occurrence, previous occurrence, disability/disorder, marital situation and method of self-harm. Descriptive analyzes were performed from the absolute and percentage frequencies for the variables. From 2016 to 2018, 852 cases of self-inflicted violence were notified and 817 were included in this study. Among the analyzed variables, race, sex, age and method showed the higher levels of completeness, close to 100%. The less complete variables were gender identity (1,1%), previous occurrence (15,1%), sexuality (31,6%) and schooling (32,6%). Having a database is essential in the process of learning the epidemiological profile of self-harm victims and creating public strategies to fight suicide attempts. Therefore, it is also important to evaluate the quality of the information, for an inadequate register might compromise its trustworthiness, as observed in some variables which showed lower completeness rate.

Keywords: *epidemiological surveillance. self-harm. information systems.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO INDOL-3-CARBINOL NA FUNÇÃO ERÉTIL E NO CORPO CAVERNOSO ISOLADO DE RATO

**Código do Trabalho:** SB1406 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIANA FREIRE CAETANO DE FIGUEIREDO - marianafreirecf@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONCALVES - islania.ltf@gmail.com - CCS

Resumo: O presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito relaxante do indol-3-carbinol (I3C), um fitoquímico natural encontrado em vegetais crucíferos, em corpos cavernosos isolados de rato, bem como investigar o mecanismo envolvido na resposta. Para o desenvolvimento do estudo, ratos Wistar com 12 semanas de idade, pesando entre 250 e 300 g, foram utilizados. Segmentos de corpo cavernoso foram montados em sistema para órgãos isolados com solução de Krebs-Ringer, mantidos a 37°C e gaseificados com uma mistura carbogênica (95% O<sub>2</sub> e 5% CO<sub>2</sub>), a uma tensão de repouso de 0,50 g. A literatura não contempla estudos relacionados aos efeitos do I3C sobre a disfunção erétil e a contratilidade do corpo cavernoso e, dessa forma, torna-se imprescindível a pesquisa do potencial terapêutico desse composto. Devido ao período de distanciamento social ocasionado pela pandemia da COVID-19, os experimentos não puderam ser realizados. No entanto, seguindo as recomendações da Instrução Normativa 01/2020 PROPESQ/UFPB de 01 de Junho de 2020 foi realizada uma revisão bibliográfica, na qual foram abordadas as plantas medicinais *Tribulus terrestris*, *Lepidium meyenii*, *Eurycoma Longifolia* e *Kaempferia parviflora*, com o objetivo de investigar o potencial farmacológico dessas plantas para o tratamento da disfunção erétil, bem como investigar se podem ser consideradas como possíveis alternativas terapêuticas para o tratamento da doença.

Palavras-chave: *Disfunção erétil. Crucíferos. Indol-3-carbinol.*

### EVALUATION OF THE EFFECTS OF INDOLE-3-CARBINOL IN CORPUS CAVERNOSUM ISOLATED OF RATS.

Abstract: The present study aims to evaluate the relaxing effect of indol-3-carbinol (I3C), a natural phytochemical found in cruciferous vegetables, in isolated rat corpus cavernosum, as well as to investigate the mechanism involved in the response. For the development of the study, 12-week-old Wistar rats, weighing between 250 and 300 g, were used. Corpus cavernosum segments were assembled in Krebs-Ringer's solution isolated organ system, maintained at 37 ° C and gasified with a carbogenic mixture (95% O<sub>2</sub> and 5% CO<sub>2</sub>) at a resting tension of 0.50 g. The literature does not include studies related to the effects of I3C on erectile dysfunction and contractility of the corpus cavernosum and, therefore, it is essential to research the therapeutic potential of this compound. Due to the period of social detachment caused by the COVID-19 pandemic, the experiments could not be carried out. However, following the recommendations of Normative Instruction 01/2020 PROPESQ/UFPB of June 1, 2020, a bibliographic review was carried out, in which the medicinal plants *Tribulus terrestris*, *Lepidium meyenii*, *Eurycoma Longifolia* e *Kaempferia parviflora* were approached, with the objective of investigating the pharmacological potential of these plants for the treatment of erectile dysfunction, as well as investigating whether they can be considered as possible therapeutic alternatives for the treatment of the disease.

Keywords: *Erectile dysfunction. Cruciferous. Indole-3-carbinol.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPARAÇÃO DOS VALORES DA RELAÇÃO SINAL/RUÍDO DO APLICATIVO FALA NO RUÍDO EM IDOSOS E A AUDIOMETRIA DE ULTRA ALTAS FREQUÊNCIAS NOS OUVINTES NORMAIS

**Código do Trabalho:** SB0903 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIANA NUNES AZEVEDO DE MELO - mariananadm@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** HANNALICE GOTTSCHALCK CAVALCANTI - hannafono@gmail.com - CCS

Resumo: Com o aumento da longevidade, o mundo precisou adaptar-se as demandas da saúde do idoso, em que o presente estudo destaca a saúde auditiva e a cognitiva, a fim de garantir uma alta qualidade de vida. O Mini Exame de Estado Mental (MEEM) é comumente utilizado para avaliar o desempenho cognitivo de indivíduos. A pesquisa tem como objetivo verificar se há correlação entre o limiar auditivo e a idade com a pontuação final do MEEM em idosos residentes de João Pessoa – PB. Trata-se de uma pesquisa quantitativa descritiva em que foram incluídos indivíduos com idade superior ou igual a 57 anos e que colaborassem com as respostas durante a avaliação. Foram excluídos os indivíduos que não conseguiram terminar a triagem auditiva e/ou realizar os testes propostos pela pesquisa. A amostra foi composta por 31 idosos, sendo 17 do sexo masculino (54.84%) e 14 do sexo feminino (45.16%), a média de idade dos participantes era de 67.66 anos (DP= 6.65), com uma média harmônica dos escores do MEEM de 24.3 (DP= 4.58). Através da pesquisa foi visto que há relação entre os limiares auditivos e a idade com a pontuação final do MEEM, como também foi visto que um dos aspectos que mais influenciou o escore final foi o grau de escolaridade do respondente, confirmando os achados da literatura e o objetivo da pesquisa.

Palavras-chave: *Idoso. Audição. Cognição.*

### CORRELATION BETWEEN AUDITORY THRESHOLD AND AGE OF ELDERLY PEOPLE WITH A MINI EXAMINATION OF THE STATE OF MIND (MMSE)

Abstract: With the increase in longevity, the world needed to adapt to the health demands of the elderly, in which the present study highlights auditory and cognitive health, in order to guarantee a high quality of life. The Mini Mental State Examination (MMSE) is commonly used to assess the cognitive performance of individuals. The research aims to verify whether there is a correlation between auditory threshold and age with the final score of the MMSE in elderly residents of João Pessoa - PB. This is a descriptive quantitative research in which individuals aged 57 years or older and who collaborated with the answers during the evaluation were included. Individuals who failed to complete hearing screening and / or perform the tests proposed by the research were excluded. The sample consisted of 31 elderly people, 17 of whom were male (54.84%) and 14 were female (45.16%), the average age of participants was 67.66 years (SD = 6.65), with a harmonic mean of the MMSE of 24.3 (SD = 4.58). Through the research it was seen that there is a relationship between hearing thresholds and age with the final score of the MMSE, as it was also seen that one of the aspects that most influenced the final score was the respondent's level of education, confirming the findings of the literature and the research objective.

Keywords: *Aged. Hearing. Cognition.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAR O IMPACTO DO REFORÇO DAS MEDIDAS DO BUNDLE NA INCIDÊNCIA DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA.**

**Código do Trabalho:** SB0841 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIANA PEREIRA MORAIS - marianapm2705@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MARIA ALENITA DE OLIVEIRA - alenitaoliveira@uol.com.br - CCM

**Resumo:** **INTRODUÇÃO:** A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV) é uma importante infecção relacionada à assistência à saúde, aumentando as taxas de morbimortalidade dos pacientes acometidos. **OBJETIVOS:** Comparar as taxas de adesão ao bundle de PAV antes e após intervenção educacional estruturada, bem como a densidade da incidência desta infecção nos dois períodos do estudo. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo intervencionista e analista, realizado em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital municipal. Consistiu na realização de treinamentos educativos estruturados para reforço do bundle para a prevenção de PAV e avaliação da frequência de realização de cada item do bundle nos períodos pré-intervenção: março a julho de 2019 e pós-intervenção: agosto de 2019 a fevereiro de 2020, bem como a taxa de PAV nestes períodos. Destaca-se que, antes deste estudo, o bundle já era realizado na UTI, porém sem estruturação de treinamentos. Foram incluídos todos os funcionários do setor maiores de 18 anos, bem como os dados do preenchimento do questionário de adesão ao bundle. **RESULTADOS:** A taxa de utilização de ventilação mecânica de março de 2019 a fevereiro de 2020 foi de 61%. A amostra foi composta por um total de 1520 pacientes-dia em ventilação mecânica, sendo 563 no período pré-intervenção e 957 no período pós-intervenção. Em relação à prática das medidas do bundle de prevenção de PAV, a observação que apresentou maior aumento na aderência foi a realização de todos os itens em conjunto (26,03%), seguida pela redução da sedação. A densidade da incidência de PAV antes e após a intervenção foi, respectivamente, de 17,76 em 1000 pacientes/dia e 12,53 em 1000 pacientes/dia, não apresentando diferença estatisticamente significativa. **CONCLUSÃO:** A partir da intervenção educacional, houve um aumento na adesão do bundle de prevenção de PAV, contudo, não houve diferença significativa nas taxas desta infecção antes e após o treinamento.

**Palavras-chave:** *Pneumonia associada à Ventilação Mecânica. Bundle. Prevenção primária.*

### **EVALUATION OF THE IMPACT OF STRENGTHENING OF BUNDLE ELEMENTS ON THE INCIDENCE OF VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA**

**Abstract:** **INTRODUCTION:** Ventilator Associated Pneumonia (VAP) is an important hospital-acquired infection that increases the morbidity and mortality of affected patients. The use of ventilator bundle reduces the VAP, as well its consequences. **OBJECTIVES:** To assess adherence to a ventilator bundle before and after an educational intervention and the frequency of VAP in the both periods. **METHODS:** This is an interventional and analytical study, carried out in the Intensive Care Unit (ICU) of a municipal hospital. It consisted of carrying out educational training to reinforce the bundle for prevention of VAP and assessment of the frequency of realization of each item in the periods pre-intervention: March to July 2019 and post-intervention: August 2019 to February 2020, as well the incidence of VAP and adherence of hands cleaning in both periods. Employees of the ICU older than 18 years were included, as well as data from the medical records of patients in mechanical ventilation. **RESULTS:** The mechanical ventilation utilization rate from March 2019 to February 2020 was 61%. The sample consisted of a total of 1520 patient/days on mechanical ventilation, with 563 in the pre-intervention period and 957 in the post-intervention period. Regarding the practice of items of bundle for prevention of VAP, the observation that showed the greatest increase in adherence was the realization of all items together (26,03%), followed by the reduction in sedation (25,71%). The density of the incidence of VAP before and after intervention was, respectively, 17,76 and 12,53/1000 patients/day, without statistically significant difference. **CONCLUSION:** The educational intervention increased the rates of adherence to the bundle for prevention of VAP, but there was not significant difference in the frequencies of this infection.

**Keywords:** *Ventilator-associated pneumonia. Bundle. Primary prevention.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ENSINANDO E ADOECENDO – IDENTIFICAÇÃO PRELIMINAR DA SÍNDROME DE BURNOUT E OUTROS PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL EM DOCENTES DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL NO NORDESTE BRASILEIRO. PLANO DE TRABALHO 01

**Código do Trabalho:** SB1189 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIANE ALEXANDRA XAVIER DA SILVA - marianexaviersz@outlook.com.br

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** BARBARA IANSA DE LIMA BARROSO - barbarabarroso@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **INTRODUÇÃO:** Esta pesquisa busca investigar a relação saúde-doença no trabalho de professores universitários, através de uma análise acerca da predominância da Síndrome de Burnout no Centro de Ciências da Saúde (CCS) de uma Universidade Federal. **OBJETIVO:** identificar as dimensões da síndrome de Burnout em docentes universitários do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Analisar as relações de saúde-trabalho-doença, verificando a existência entre a associação das condições de trabalho, o surgimento da Síndrome de Burnout, e uma possível correlação entre os cargos administrativos e a Síndrome. **MÉTODO:** Trata-se de um projeto de pesquisa, estruturada em dois eixos iniciais: revisão bibliográfica sistemática sobre afastamento de docentes devido ao esgotamento físico e mental – Síndrome de Burnout, utilizando o Método Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). E de uma pesquisa com elementos descritivos e correlacionais quantitativos e qualitativos, que analisará o grau de estresse do Docente universitário a partir do inventário Maslach Burnout Inventory (MBI) em sua versão brasileira, traduzido e validado; Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida SF-36 e perguntas disparadoras sobre o trabalho docente, doenças mentais e qualidade de vida. **DISCUSSÃO E RESULTADOS:** O estudo revelou que o acúmulo de funções e demandas, carga horária excessiva, sobrecarga de atividades e sucateamento dos serviços públicos federais são os principais fatores geradores de estresse que contribuem para a Síndrome de Burnout. Observa-se diferença significativa nos docentes da Terapia Ocupacional, revelando dados alarmantes na fase inicial e instalação da Síndrome. **CONCLUSÃO:** Pode-se afirmar que as condições de trabalho do docente levam ao adoecimento do profissional e em casos mais graves a Síndrome de Burnout. Sendo necessário tomar medidas que visem à qualidade de vida desses docentes e mudanças no processo de trabalho.

**Palavras-chave:** *Burnout. Intensificação do trabalho. Saúde do trabalhador. Docente.*

### TEACHING AND SWEETENING - PRELIMINARY IDENTIFICATION OF BURNOUT SYNDROME AND OTHER MENTAL HEALTH PROBLEMS IN TEACHERS FROM A FEDERAL UNIVERSITY OF NORTHEAST BRAZIL

**Abstract:** **INTRODUCTION:** This research seeks to investigate the health-disease relationship in the work of university professors, through an analysis of the predominance of Burnout Syndrome at the Health Sciences Center (CCS) of a Federal University. **OBJECTIVE:** to identify the dimensions of Burnout syndrome in university professors at the Health Sciences Center of the Federal University of Paraíba (UFPB). Analyze health-work-disease relationships, verifying the existence between the association of working conditions, the appearance of Burnout Syndrome, and a possible correlation between administrative positions and the Syndrome. **METHOD:** This is a research project, structured in two initial axes: systematic bibliographic review on the removal of teachers due to physical and mental exhaustion - Burnout Syndrome, using the Method Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) . And of a research with quantitative and qualitative descriptive and correlational elements, which will analyze the degree of stress of the University Professor from the Maslach Burnout Inventory (MBI) in its Brazilian version, translated and validated; Brazilian version of the SF-36 Quality of Life Questionnaire and trigger questions about teaching work, mental illness and quality of life. **DISCUSSION AND RESULTS:** The study revealed that the accumulation of functions and demands, excessive workload, overload of activities and scrapping of federal public services are the main stress-generating factors that contribute to Burnout Syndrome. There is a significant difference in the professors of Occupational Therapy, revealing alarming data in the initial phase and installation of the Syndrome. **CONCLUSION:** It can be said that the work conditions of the teacher lead to illness of the professional and in more severe cases the Burnout Syndrome. It is necessary to take measures aimed at the quality of life of these teachers and changes in the work process.

**Keywords:** *Burnout. Intensification of work. Worker health. Theacher.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CLASSIFICAÇÃO DOS DISTÚRBIOS MIOFUNCIONAIS OROFACIAIS E CERVICAIS DE ADULTOS SEM ALTERAÇÕES OCLUSAIS

**Código do Trabalho:** SB0794 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARIANY DOS SANTOS ARAUJO - araujomariany@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** ANA KARENINA DE FREITAS JORDAO DO AMARAL - akfjafono@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A Motricidade Orofacial (MO) é a área responsável pela avaliação, diagnóstico e intervenção no sistema estomatognático, que é composto por muitas estruturas e necessitam de um coordenado funcionamento para que ocorra o correto desempenho das funções de mastigação, deglutição, respiração e fala. **Objetivo:** Classificar os distúrbios miofuncionais orofaciais e cervicais em adultos sem alterações oclusais, utilizando o software e-Myo, descrevendo a prevalência dos aspectos da avaliação em Motricidade Orofacial e a classificação em grau da morfologia e postura, tonicidade, mobilidade e funções. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo transversal e observacional, realizado na Clínica-Escola de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba, no período de agosto de 2019 a julho de 2020, sendo a coleta realizada até março deste ano, devido ao início da pandemia do COVID-19. O software e-Myo foi produzido a partir do Roteiro de Avaliação Miofuncional de Junqueira (2005) utilizado por profissionais da área de MO. Para a avaliação das funções de mastigação e deglutição foi utilizado  $\frac{1}{4}$  de uma fatia de pão de forma, oferecido ao voluntário para que mastigasse e deglutisse de maneira habitual, bem como um copo com 100 ml de água. **Resultados:** A amostra do estudo foi predominantemente composta por adultos do sexo feminino. Nos aspectos de morfologia e postura houve maior concentração no grau leve. Já em mobilidade, o grau moderado baixo foi predominante, a tonicidade apresentou-se bem distribuída entre os graus, e nas funções a maior representação foi no grau leve. No grau geral, os resultados obtidos ficaram entre moderado baixo, moderado alto e alto. **Conclusão:** Apesar de se esperar que em adultos jovens a avaliação de MO seja com grau de normalidade em todos os aspectos, neste estudo foi possível observar uma divergência do que diz a literatura. Entretanto é demonstrado que os indivíduos realizam adaptações para realizar as funções estomatognáticas.

**Palavras-chave:** Avaliação. Motricidade Orofacial. Oclusão. Sistema estomatognático.

### OROFACIAL AND CERVICAL MYFUNCTIONAL DISORDERS OF ADULTS WITHOUT OCLUSAL CHANGES

**Abstract:** Introduction: Orofacial Motricity (OM) is the area responsible for the evaluation, diagnosis and intervention in the stomatognathic system, which is composed of many structures and needs a coordinated functioning so that the correct performance of the functions of chewing, swallowing, breathing and speech. **Objective:** To classify myofunctional orofacial and cervical disorders in adults without occlusal changes, using the e-Myo software, describing the prevalence of aspects of assessment in OM and the classification in degree of morphology and posture, tonicity, mobility and functions. **Methodology:** This was a cross-sectional and observational study, carried out at the School of Speech Therapy at the Federal University of Paraíba, from August 2019 to July 2020, and the collection was carried out until March this year, due to the pandemic beginning of COVID-19. The e-Myo software was produced from Junqueira's Miofunctional Assessment Guide (2005) used by professionals in the OM area. For the evaluation of chewing and swallowing functions,  $\frac{1}{4}$  of a bread loaf was used, offered to the volunteer to chew and swallow in the usual way, as well as a glass with 100 ml of water. **Results:** The study sample was predominantly composed of female adults. In the aspects of morphology and posture there was a greater concentration in the light degree. On the other hand, in mobility, the moderate low degree was predominant, the tone was well distributed among the degrees, and in the functions the greatest representation was in the light degree. In the general degree, the results obtained were between moderate low, moderate high and high. **Conclusion:** Although it is expected that in young adults the assessment of OM is normal in all aspects, in this study it was possible to observe a divergence from the literature. However, it is shown that individuals make adaptations to perform stomatognathic functions.

**Keywords:** Evaluation. Orofacial motricity. Occlusion. Stomatognathic system.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **EFICÁCIA DA QUIMIOTERAPIA FOLFIRINOX VERSUS PACLITAXEL NANOPARTICULADO + GENCITABINA EM PORTADORES DE ADENOCARCINOMA DE PÂNCREAS LOCALMENTE AVANÇADO E METASTÁTICO PARA TAXA DE RESPOSTA E RESSECABILIDADE**

**Código do Trabalho:** SB1367 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARINA NEVES DE ANDRADE - mariina.nevess@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** THIAGO LINS DA COSTA ALMEIDA - linsalmeida@hotmail.com - CCM

Resumo: O câncer de pâncreas é uma doença de alta letalidade que não apresenta sintomas específicos, dificultando diagnóstico e tratamento precoces. Ao diagnóstico, a ressecabilidade do tumor é o fator de maior relevância prognóstica quanto à sobrevida global. Assim, no cenário de doença borderline, a quimioterapia de conversão objetiva taxa de resposta para ressecabilidade completa do tumor, através dos protocolos Folfirinox e Paclitaxel nanoparticulado + Gencitabina (NAP-G). O objetivo desse estudo é avaliar a taxa de resposta e a ressecabilidade entre estes protocolos no adenocarcinoma de pâncreas avançado. Trata-se de um estudo observacional e retrospectivo, realizado em centros de especialidade oncológica, com pacientes acompanhadas entre 2016 e 2020. A análise descritiva dos dados foi feita por meio de frequência absoluta, percentual, médias e desvio-padrão e o aspecto comparativo (Excel, Windows 2019; SPSS v21.0). Com relação aos aspectos clínicos, 70,6% dos tumores foram localmente avançados e 29,4% foram metastáticos, enquanto que sobre a ressecabilidade, 11,8% tiveram os tumores convertidos, e 88,2% não converteram ao tratamento. A taxa de resposta à quimioterapia foi de 5,9% dos pacientes com resposta completa do tumor; 70,6% a doença progrediu apesar do tratamento; e em 23,5% não se pôde avaliar. A sobrevida global mediana para amostra dos 14 participantes foi 20,8 meses, sendo de 21,4 meses para Folfirinox e 6 meses para NAP-G. Já a proporção de sobrevivência média dos pacientes atingiu 63% aos 24 meses. Dentre os fatores avaliados para comparar a eficiência dos tratamentos, nenhum apresentou diferença estatística significativa pelo teste de verossimilhança ( $p = 0,69$ ). Conclui-se que ambos tratamentos diminuem a mortalidade do adenocarcinoma de pâncreas localmente avançado e metastático, no entanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois.

Palavras-chave: *Câncer pancreático.Folfirinox.Gencitabina.Nanoparticulado Paclitaxel.*

### **EFFECTIVENESS OF FOLFIRINOX CHEMOTHERAPY VERSUS PACLITAXEL NANOPARTICULATE + GENCITABIN IN LOCALLY ADVANCED AND METASTATIC ADENOCARCINOMA PATIENTS FOR RESPONSE RATE AND RESECTABILITY**

Abstract: Pancreatic cancer is a highly lethal disease that has no specific symptoms, making early diagnosis and treatment difficult. At diagnosis, tumor resectability is the factor of greatest prognostic relevance for overall survival. Thus, in the scenario of borderline disease, conversion chemotherapy aims at a response rate for complete tumor resectability, using the nanoparticulate Folfirinox and Paclitaxel + Gemcitabine (NAP-G) protocols. The aim of this study is to evaluate the response rate and resectability between these protocols in advanced pancreatic adenocarcinoma. This is an observational and retrospective study, carried out in specialized oncology centers, with patients followed up between 2016 and 2020. The descriptive analysis of the data was performed using absolute frequency, percentage, means and standard deviation and the comparative aspect (Excel, Windows 2019; SPSS v21.0). With regard to clinical aspects, 70.6% of the tumors were locally advanced and 29.4% were metastatic, while on resectability, 11.8% had the tumors converted, and 88.2% did not convert to treatment. The rate of response to chemotherapy was 5.9% of patients with complete tumor response; 70.6% the disease progressed despite treatment; and in 23.5% it was not possible to evaluate. The median overall survival for the sample of the 14 participants was 20.8 months, being 21.4 months for Folfirinox and 6 months for NAP-G. The mean survival rate of patients reached 63% at 24 months. Among the factors evaluated to compare the efficiency of treatments, none showed a statistically significant difference by the likelihood test ( $p = 0.69$ ). It is concluded that both treatments decrease the mortality of locally advanced and metastatic pancreatic adenocarcinoma, however, there was no statistically significant difference between the two.

Keywords: *Pancreatic cancer.Folfirinox.Gemcitabine.Paclitaxel nanoparticulate.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DA PREVALÊNCIA DE FORAMINA LINGUAL EM MANDÍBULAS: CARACTERÍSTICAS ANATÔMICAS E SIGNIFICADOS CLÍNICOS

**Código do Trabalho:** SB0211 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARJHORY FERNANDES DE MOURA - marjhory.moura@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** LUCIANA BARBOSA SOUSA DE LUCENA - lucianabslucena@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: Dentre as variações de forames mandibulares as foraminas linguais são as mais comuns. Possuem conteúdo neurovascular derivado da A. Sublingual e do N. Milo-hióideo e por vezes são ignoradas no cotidiano clínico odontológico ocasionando iatrogenias como hemorragias, hematomas e falhas no bloqueio anestésico. Objetivos: Investigar a prevalência e as características anatômicas das foraminas, correlacionando-as com os principais acidentes da face póstero-medial do corpo da mandíbula, além de investigar aplicações anatomoclínicas. Metodologia: Trata-se de estudo quantitativo descritivo macroscópico. A amostra consistiu em 136 mandíbulas do Ossário do DMOF/CCS/UFPB. Foi adotado reabsorção óssea extrema como critério de exclusão. Cada Mandíbula foi identificada para calibração do dado ocorrência de foramina ligual mediante coeficiente kappa de 0,78. Os dados diâmetro, altura em relação a margem inferior do corpo da mandíbula, localização em relação às espinhas genianas, localização em relação a linha milo-hióidea e ocorrência de reabsorção óssea foram registrados com auxílio de paquímetro digital e analisados com recursos do Microsoft Excel 2013. Resultados: A prevalência é de 93,28% sendo que 53,73% (n = 134) apresentam 1 (29,1%) ou 2 foraminas linguais (24,63%). Das 306 foraminas encontradas, 47,06% estavam localizadas superiormente a linha milo-hióidea e 52,94%, inferiormente. O diâmetro médio das foraminas é de 1,01 (DP 0,36). A distância média entre a foramina e a base da mandíbula é de 9,68 mm (DP 4,30). A localização mais frequente em relação às espinhas genianas é acima destas (36,27%), seguido pela localização lateral (29,08%), inferior (26,14%) e entre as espinhas genianas (7,52%). Observa-se que as peças com múltiplas foraminas de tem padrão ósseo não reabsorvido. Conclusões: A alta prevalência, comum a este estudo e aos demais descritos na literatura, trazem a necessidade de repensar a classificação da foramina lingual como variação anatômica.

**Palavras-chave:** *Anatomia. Foramina Lingual. Mandíbula. Espinha Geniana.*

### IDENTIFICATION AND DESCRIPTION OF THE PREVALENCE OF LINGUAL FORAMINE IN MANDIBLES: ANATOMIC CHARACTERISTICS AND CLINICAL MEANINGS

**Abstract:** Introduction: Among the variations of mandibular foramina, lingual foramina are the most common. They have neurovascular content derived from A. Sublingual and N. Milo-hyoid and are sometimes ignored in daily dental practice, causing iatrogenesis such as hemorrhages, bruises and failures in anesthetic block. Objectives: To identify the prevalence and anatomical characteristics of foramina, correlating them with the main accidents of the posteromedial face of the mandible body, in addition to investigating anatomical and clinical applications. Methodology: This is a macroscopic descriptive quantitative study. The sample consisted of 136 jaws of the Ossuary of the DMOF / CCS / UFPB. Extreme bone resorption was adopted as an exclusion criterion. Each mandible was identified to calibrate the given occurrence of ligament median foramina kappa coefficient of 0.78. The data diameter, height in relation to the lower margin of the mandible body, location in relation to the genian spines, location in relation to the mylohyoid line and occurrence of bone resorption were recorded with the aid of a digital caliper and analyzed with resources from Microsoft Excel 2013 Results: The prevalence is 93.28%, with 53.73% (n = 134) presenting 1 (29.1%) or 2 lingual foramina (24.63%). Of the 306 foramines found, 47.06% were located superiorly to the mylohyoid line and 52.94%, inferiorly. The average foramina diameter is 1.01 (SD 0.36). The average distance between foramina and the base of the mandible is 9.68 mm (SD 4.30). The most frequent location in relation to the genian spines is above these (36.27%), followed by the lateral location (29.08 %), inferior (26.14%) and between the genian spines (7.52%). It is observed that the pieces with multiple foramina have a bone pattern that is not reabsorbed. Conclusions: The high prevalence, common to this study and to others described in the literature, bring the need to rethink the classification of lingual foramina as an anatomical variation.

**Keywords:** *Anatomy. Lingual Foramina. Mandible. Genial Spine.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO ANTIFÚNGICO DE EXTRATO OBTIDO DO FRUTO DE EUGENIA LUSCHNATHIANA SOBRE CANDIDA SPP.

**Código do Trabalho:** SB1293 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARTHA QUITERIA SILVA HENRIQUES - mar.thahenriques@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** RICARDO DIAS DE CASTRO - rcastro@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: Espécies de *Candida* spp. normalmente estão presentes na microbiota humana apresentando relação de comensalismo. Quando o equilíbrio desta relação é perdido esses microrganismos desenvolvem infecções levando o indivíduo à quadros patológicos, principalmente em imunocomprometidos. Com o aumento de efeitos colaterais indesejáveis e resistência fúngica aos fármacos sintéticos, estudos com plantas naturais são necessários para comprovação de atividade antifúngica com baixa. Este estudo realizou a coleta de frutos de *Eugenia luschnathiana*, obtenção do extrato hidroetanólico e realização de testes in-vitro (análise da atividade antifúngica sobre *Candida* spp.). A Concentração Inibitória Mínima (CIM) do extrato por técnica de microdiluição para quatro cepas (*Candida albicans* ATCC 90028, *Candida albicans* CBS 562, *Candida tropicalis* CBS 92, *Candida krusei* CBS 573) variou entre 250µg/mL a 1000µg/mL. Considerando a relação CFM/CIM foi possível determinar atividade fungicida para todas as cepas testadas. Ensaio com sorbitol foram inconclusivos. *E. luschnathiana* inibiu o crescimento fúngico para *C. albicans* CBS 562 e para *C. albicans* ATCC 90028 nas concentrações de CIM, CIMx2 E CIMx4. Dessa forma, o extrato obtido do fruto de *E. luschnathiana* apresenta atividade antifúngica, sendo um produto promissor para terapia antifúngica. Novos ensaios microbiológicos e clínicos são necessários para a reprodutibilidade de sua atividade antifúngica, além da elucidação do possível mecanismo de ação deste produtos e avaliação da toxicidade em células humanas.

Palavras-chave: *Farmacologia. Produtos biológicos. Candidíase bucal. Eugenia luschnath*

### PLAN 2 – ANTIFUNGAL EFFECT OF EXTRACT OBTAINED FROM THE FRUITS OF EUGENIA LUSCHNATHIANA ON CANDIDA SPP.

Abstract: Species of *Candida* spp. they are normally present in the human microbiota showing a commensal relationship. When the balance of this relationship is lost, these microorganisms develop infections leading the individual to pathological conditions, especially in immunocompromised patients. With the increase of undesirable side effects and fungal resistance to synthetic drugs, studies with natural plants are necessary to prove low antifungal activity. This study performed the collection of fruits of *Eugenia luschnathiana*, obtaining the hydroethanolic extract and carrying out in-vitro tests (analysis of antifungal activity on *Candida* spp.). The Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of the extract by microdilution technique for four strains (*Candida albicans* ATCC 90028, *Candida albicans* CBS 562, *Candida tropicalis* CBS 92, *Candida krusei* CBS 573) ranged from 250µg / mL to 1000µg / mL. Considering the CFM / CIM ratio, it was possible to determine fungicidal activity for all tested strains. Trials with sorbitol were inconclusive. *E. luschnathiana* inhibited fungal growth for *C. albicans* CBS 562 and for *C. albicans* ATCC 90028 at concentrations of CIM, CIMx2 AND CIMx4. Thus, the extract obtained from the fruit of *E. luschnathiana* has antifungal activity, being a promising product for antifungal therapy. New microbiological and clinical tests are necessary for the reproducibility of its antifungal activity, in addition to elucidating the possible mechanism of action of these products and assessing toxicity in human cells.

Keywords: *Pharmacology. Biological products. Oral candidiasis. Eugenia luschnath.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASPECTOS PERCEPTIVOS DA EXPRESSIVIDADE DA FALA DE TELEOPERADORES DE UMA CENTRAL DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS

**Código do Trabalho:** SB0426 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARYELLE THAYANE LINS DA SILVA - maryellels2000@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA - fbl\_fono@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **INTRODUÇÃO:** No teleatendimento assistencial encontram-se os teleoperadores de atendimento à emergências que em serviço, utilizam – exclusivamente - a expressividade de fala para orientar o ouvinte. É relevante analisar a expressividade de fala que demanda uso de elementos segmentais, prosódicos e entre som e sentido. Para isso, a pesquisa é norteadada pelo roteiro Vocal Profile Analysis Scheme contribuindo na avaliação da expressividade de fala. **OBJETIVO:** Analisar aspectos perceptivos da expressividade de fala de teleoperadores de uma central de atendimentos à emergência. **MÉTODO:** Estudo do tipo observacional, transversal, descritivo e de caráter quantitativo e qualitativo. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição de origem, sob processo de número 0532/14. Foram selecionadas 9 amostras vocais de teleoperadores emergenciais seguindo os critérios de: tempo de atuação na área acima de três meses; não estar em licença ou afastados da função e/ou em atendimento fonoaudiológico na área de voz; a chamada ter pelo menos 20 segundos de fala direta só do teleoperador sem sobreposição de outra voz. Depois, as amostras foram enviadas a uma juíza experiente no roteiro VPAS-PB. Em seguida todos os dados foram submetidos à análise estatística. **RESULTADOS:** Houve predominância de ajustes de qualidade vocal como: lábios extensão diminuída, mandíbula fechada, corpo de língua abaixado, corpo de língua diminuído, laringe abaixada, voz modal. Quanto aos aspectos de dinâmica vocal: variabilidade de pitch diminuído e taxa de elocução rápida. **CONCLUSÃO:** Foram vistos por meio do VPAS-PB, ajustes de expressividade da fala (da qualidade e dinâmica vocal) que podem estar comprometendo a intenção e sentido da mensagem transmitida pelos teleoperadores e consequentemente a qualidade do serviço prestado. Verificou-se que a maioria dos ajustes identificados podem favorecer o desenvolvimento de distúrbios de voz.

**Palavras-chave:** *Voz. Qualidade da voz. Disfonia. Telemarketing.*

### ANALYSIS OF THE EFFECTS OF A VOICE ADVISORY PROGRAM FOR TELEOPERATORS

**Abstract:** **INTRODUCTION:** In the assistance telemarketing there are emergency response telemarketers who, in service, use - exclusively - speech expressiveness to guide the listener. It is relevant to analyze the expressiveness of speech that demands the use of segmental, prosodic elements and between sound and meaning. For this, the research is guided by the script Vocal Profile Analysis Scheme contributing to the assessment of speech expressiveness. **OBJECTIVE:** To analyze perceptual aspects of the speech expressiveness of telemarketers in an emergency call center. **METHOD:** Observational, cross-sectional, descriptive, quantitative and qualitative study. It was approved by the Human Research Ethics Committee of the institution of origin, under process number 0532/14. 9 vocal samples from emergency call operators were selected according to the criteria of: time in the area over three months; not being on leave or away from work and / or in speech therapy in the voice area; the call must have at least 20 seconds of direct speech only from the operator without overlapping another voice. Then, the samples were sent to an experienced judge on the VPAS-PB script. Then all data were submitted to statistical analysis. **RESULTS:** There was a predominance of vocal quality adjustments, such as: decreased lips extension, closed jaw, lowered tongue body, decreased tongue body, lowered larynx, modal voice. As for the aspects of vocal dynamics: decreased pitch variability and rapid speech rate. **CONCLUSION:** Adjustments of speech expressiveness (of voice quality and dynamics) were seen through the VPAS-PB that may be compromising the intention and meaning of the message transmitted by the telemarketers and consequently the quality of the service provided. It was found that most of the identified adjustments can favor the development of voice disorders.

**Keywords:** *Voice. Vocal quality. Dysphonia. Telemarketing.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÃO ENTRE E PARTO CESÁRIO E A FUNÇÃO RESPIRATÓRIA DE NEONATOS DE GESTANTES COM SÍNDROMES HIPERTENSIVAS

**Código do Trabalho:** SB1537 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MARYNARA ALVES GABRIEL - marynara.marymel@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** THAIS JOSY CASTRO FREIRE DE ASSIS - thaisjosy@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **Objetivos:** avaliar a função respiratória de neonatos a termo, internados no setor de obstetrícia de um hospital universitário com referência em gravidez de alto risco, nascidos de parto cesáreo de puérperas diagnosticadas com hipertensão gestacional. **Metodologia:** pesquisa de abordagem quantitativa-analítica transversal, com a amostra de 20 puérperas e os seus respectivos 20 recém-nascidos, sendo empreendido uma avaliação respiratória neonatal, assim como o levantamento dos dados contidos nos prontuários destes. A análise estatística foi realizada pelo sistema computacional Statistical Package in Social Science para Windows. **Resultados:** verificou-se a prevalência da hipertensão gestacional em mulheres primíparas, com uma faixa etária entre 18 e 25 anos e a escolaridade do ensino médio completo. Destaca-se que todas as puérperas da amostra realizaram o pré-natal, 85% (n=17) apresentaram algum tipo de intercorrência na gestação atual, a infecção do trato urinário e a obesidade representaram os antecedentes clínicos pessoais de maiores prevalências (40%, cada) e 60% (n=12) destas possuíam o histórico de doenças respiratórias na família. Nas características dos neonatos, 70% (n=14) possuíam o peso adequado para a idade gestacional (AIG) e 30% (n=6) apresentaram algum tipo de intercorrência, sendo o desconforto respiratório precoce, o mais prevalente. O índice de APGAR foi maior que 7, no 1º e 5º minuto. **Conclusão:** foi constatada que a via de parto cirúrgico, associada ao diagnóstico clínico materno da HASG, pode ocasionar desfechos respiratórios desfavoráveis ao neonato, mediante a prevalência de intercorrências ao nascer, caracterizado pelo desconforto respiratório precoce (DRP), e a persistência da apresentação dos sinais de desconforto respiratório.

**Palavras-chave:** *Gestação de alto risco. Mecânica respiratória. Parto. Recém-nascido.*

### RELATIONSHIP BETWEEN CESAREAN DELIVERY AND RESPIRATORY FUNCTION OF NEONATES OF PREGNANT WOMEN WITH HYPERTENSIVE SYNDROMES

**Abstract:** **Objectives:** To evaluate the respiratory function of full-term neonates hospitalized in the obstetrics sector of a university hospital with reference in high-risk pregnancies, born of cesarean delivery of puerperal women diagnosed with gestational hypertension. **Methodology:** a cross-sectional quantitative-analytical approach, with a sample of 20 puerperal women and their respective 20 newborns, being undertaken a neonatal respiratory evaluation, as well as the collection of data contained in their records. The statistical analysis was performed by the computer system Statistical Package in Social Science for Windows. **Results:** the prevalence of gestational hypertension was verified in primiparous women, aged between 18 and 25 years, and complete high school education. It is noteworthy that all puerperal women in the sample underwent prenatal care, 85% (n=17) presented some kind of complications in the current pregnancy, urinary tract infection and obesity represented the personal clinical history of higher prevalence (40%, each) and 60% (n=12) They had a history of respiratory diseases in the family. In the neonate characteristics, 70% (n=14) had the appropriate weight for the gestational age (AIG) and 30% (n=6) presented some kind of intercurrent, and early respiratory discomfort was the most prevalent. The APGAR index was higher than 7 in the 1st and 5th minute. **Conclusion:** It was found that the surgical delivery route, associated to the maternal clinical diagnosis of HASG, can cause respiratory outcomes unfavorable to neonate, through the prevalence of complications at birth, characterized by early respiratory distress (PRD) and persistence in the presentation of signs of respiratory distress.

**Keywords:** *High-risk pregnancy. Respiratory mechanics. Childbirth. Newborn.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **A RELAÇÃO ENTRE O CONTEXTO DE TRABALHO NO TERRITÓRIO E OS SENTIDOS SOBRE RISCO E CUIDADO A SAÚDE DA POPULAÇÃO ADSTRITA NA PERSPECTIVA DOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF).**

**Código do Trabalho:** SB0261 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MATEUS HENRIQUE DE OLIVEIRA VIANA - mateusmhoviv@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** ROBSON DA FONSECA NEVES - robsonfisioba@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: Entender como risco e cuidado na perspectiva da saúde do trabalhador se relacionam com o território de abrangência das equipes, tem sido um dos principais desafios para a saúde do trabalhador no Brasil. Objetivo: compreender, por meio da observação etnográfica, como se relacionam o contexto do trabalho e as percepções sobre risco e cuidado no território de abrangência das ESF. Metodologia: foi realizada uma abordagem de cunho etnográfico para descrever os detalhes e sutilezas do local sob a perspectiva da saúde do trabalhador. Os resultados obtidos foram submetidos a uma análise temática, com uma abordagem indutiva, de onde emergiram sentidos sobre a relação entre contexto do território e a noção de risco e cuidado à saúde e suas significações. Resultados: nesse território os mais diversos processos produtivos se fazem presentes. Por sua vez, esses processos produtivos trazem diferentes riscos, que muitas vezes são naturalizados por aqueles que convivem com ele. Se destaca ainda o risco do trabalho no domicílio, que aumenta a necessidade de ações para estes que estão desamparados quanto à proteção trabalhista e previdenciária. Os pequenos processos produtivos podem trazer prejuízos para a comunidade, esse risco pode estar sendo ignorado pelos profissionais da atenção primária à saúde, pela dificuldade em identifica-los Conclusão: Nesta comunidade se encontram processos produtivos formais e informais, realizados no domicílio ou em postos formais de trabalho. A população está frequentemente exposta ao risco dos mais diferentes tipos e por muitas vezes os tornam habituais, apontando para o fato de que a noção de risco é uma construção social e como tal pode ser modificada. Os pequenos processos produtivos têm impacto na comunidade, poluindo o meio ambiente, aumentando o risco de acidentes e etc., logo isso deve ser uma preocupação para o sistema de saúde, que deve considera-los, para construir uma abordagem pautada nas reais necessidades da população.

**Palavras-chave:** *território. atenção primária. a saúde. saúde do trabalhador. risco.*

### **A RELATIONSHIP BETWEEN THE WORK CONTEXT IN THE TERRITORY AND THE MEANINGS OF RISKS AND HEALTH CARE IN THE POPULATION, WITH THE PERSPECTIVE OF PROFESSIONALS FROM THE FAMILY HEALTH TEAM (FHS).**

**Abstract:** Introduction: Understanding how risk and care from the perspective of workers' health are related to the territory covered by the teams has been one of the main challenges for worker health in Brazil. Objective: to understand, through ethnographic observation, how the work context and perceptions about risk and care in the territory covered by the FHS are related. Methodology: an ethnographic approach was used to describe the details and subtleties of the place from the perspective of the worker's health. The results obtained were subjected to a thematic analysis, with an inductive approach, from which some meanings emerged about the relationship between the context of the territory and the notion of risk and health care and its meanings. Results: in this territory the most diverse types of productive processes are present. In turn, these production processes bring different risks, which are often naturalized by those who live with it. The risk of working at home is also highlighted, as the spread of this type of work increases the need for actions for those who are helpless in terms of labor and social security protection. Small production processes can cause damage to the environment and the health of the community, this risk may be being ignored by professionals in primary health care, due to the difficulty in identifying them Conclusion: In this community are formal and informal production processes carried out at home or in formal work stations. The population is often exposed to the risk of the most different types and often make them habitual, pointing to the fact that the notion of risk is a social construction and as such can be modified. Even small production processes have an impact on the community, polluting the environment, increasing the risk of accidents, etc., so this should be a concern for the health system, which needs to consider the characteristics of the risk in the territory, to build an approach based on the real needs of the population.

**Keywords:** *territory. primary health care. worker health. risk.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DA INTENSIDADE DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL EM JOVENS NORMOTENSOS FILHOS DE PAIS HIPERTENSOS SUBMETIDOS A PRIVAÇÃO PARCIAL DO SONO

**Código do Trabalho:** SB1376 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MATHEUS LINS BARBOSA - matheus.linsbarbosa@gmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Orientador(a):** MARIA DO SOCORRO BRASILEIRO SANTOS - sbrasileiro@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: Estima-se que 32,5% da população adulta são acometidos pela hipertensão arterial (HA) no Brasil, e esta condição está associada com doenças cardiovasculares, principal causa de morte no país. Entre os principais fatores de risco que contribuem para o surgimento da HA e desenvolvimento de doenças cardiovasculares, destaca-se a hereditariedade e o estilo de vida. A carga genética e um estilo de vida sedentário e com privação de sono podem predispor a desregulação no controle cardiovascular, porém, o exercício físico pode modular benéficamente as funções cardiovasculares. Objetivo: Comparar o efeito agudo exercício intervalado de alta intensidade (EIAI) com o aeróbio de moderada intensidade sobre a pressão arterial em jovens normotensos filhos de pais hipertensos, que tiveram o sono privado parcialmente. Métodos: Foram avaliados jovens normotensos filhos de pais hipertensos, de ambos os sexos, com idade de  $23,6 \pm 2,9$  anos e índice de massa corpórea  $23,8 \pm 1,8$  Kg/m<sup>2</sup>. A privação do sono foi realizada utilizando-se de 50% do tempo de sono habitual de cada participante. As sessões de exercício físico aeróbio de moderada intensidade tiveram duração de 40 minutos, dos quais 5 minutos foram destinados ao aquecimento (caminhada a 2,5 km/h), 30 minutos de caminhada/corrida em esteira ergométrica, sucedidos por 5 minutos de volta à calma em intensidade abaixo da utilizada no aquecimento (caminhada a 2,0 km/h). A sessão de exercício intervalado de alta intensidade (EIAI): tiveram 10 estímulos de 1 min a 92% do VO<sub>2</sub>pico com recuperação passiva (sem exercício) de 1 min. A sessão controle compreendeu a mesma rotina de coletas de medida da sessão exercício, entretanto, sem exercício, no qual os voluntários permanecerão em repouso na posição sentada por 40 minutos. Os dados foram tabulados no Statistical Package for the Social Sciences, (SPSS) versão 20.0 e estão apresentados como média e desvio padrão. Resultados: Houve redução na sessão EIAI da PAS aos 60 minutos, na vigília,

**Palavras-chave:** *Hipertensão Arterial. Exercício Físico. Privação.*

### EFFECT OF THE INTENSITY OF PHYSICAL EXERCISE ON BLOOD PRESSURE IN NORMOTENSE YOUNG CHILDREN OF HYPERTENSIVE PARENTS SUBJECT TO PARTIAL SLEEP DEPRIVATION

**Abstract:** Introduction: It is estimated that 32.5% of the adult population are affected by arterial hypertension (AH) in Brazil, and this condition is associated with cardiovascular diseases, the main cause of death in the country. Among the main risk factors that contribute to the onset of cardiovascular disease and the development of cardiovascular disease, changes are hereditary and lifestyle. The genetic load and a sedentary and sleep-deprived lifestyle can predispose a deregulation in cardiovascular control, however, physical exercise can be beneficially modulated as cardiovascular functions. Objective: To compare the acute effect of high-intensity interval exercise (HIIE) with moderate-intensity aerobic exercise on blood pressure in normotensive young children of hypertensive parents, who had private sleep. Methods: Young normotensive children of hypertensive parents, both sexes, aged  $23.6 \pm 2.9$  years and body mass index of  $23.8 \pm 1.8$  Kg / m<sup>2</sup> were applied. Sleep deprivation was performed using 50% of each participant's usual time. The sessions of aerobic exercise of moderate intensity lasted 40 minutes, of which 5 minutes were used for warm-up (walking at 2.5 km / h), 30 minutes of walking / running on a treadmill, followed by 5 minutes back to calm in intensity below the warm-up walk (walk at 2.0 km / h). One session of high intensity interval exercise (HIIE): had 10 stimuli from 1 min to 92% of VO<sub>2</sub>peak with passive recovery (without exercise) of 1 min. The control session comprised the same routine of exercise session measurements, however, without exercise, without any benefit of remaining at rest in a sitting position for 40 minutes. The data were tabulated in the Statistical Package for the Social Sciences, (SPSS) version 20.0 and are listed as mean and standard deviation. Results: reduced the EASI session of the PAS to 60 minutes, waking, did not last 24 hours after exercise (-2mmHg, -1.4mmHg, -13.4mmHg and -4.6mmHg, respectively) and in the PAD (-1.2mmHg, -3.8mm

**Keywords:** *Hypertension. Physical Exercise and Sleep Deprivation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASSIMETRIAS E/OU DESEQUILÍBRIOS NOS MEMBROS INFERIORES (MMII) EM ATLETAS AMADORES DE VOLEIBOL.

**Código do Trabalho:** SB0873 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MAXWELLEN EMILIANO DE SOUZA - maxwellensouza@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** HELEODORIO HONORATO DOS SANTOS - dorioufpb@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: O voleibol é um esporte de alto risco para lesões musculoesqueléticas, por envolver movimentos aéreos bruscos e repetitivos, sobrecarregando várias articulações, promovendo algumas adaptações no sistema mio-ósteo-articular podendo ocorrer durante a adolescência, e esses ajustes podem provocar um desenvolvimento assimétrico dos mecanismos musculoesqueléticos, fazendo com que este público seja mais suscetível às lesões durante a prática do esporte. Objetivo: Identificar, nos membros superiores e inferiores, as assimetrias na ADM articular, na força muscular e na funcionalidade, entre os lados (dominante x não dominante) e correlacioná-las aos riscos de lesões, em atletas amadores de voleibol. Metodologia: A amostra contou com 15 atletas de voleibol, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos; tempo de prática no voleibol de pelo menos 6 meses; treinar, pelo menos, duas vezes por semana; ter vínculo com alguma equipe de voleibol inscritos na Liga Paraibana de Voleibol e não ter histórico de lesão musculoesquelética nos últimos 3 meses. Cada participante foi submetido a duas avaliações, quanto: ADM, força muscular, equilíbrio e assimetrias entre os membros superiores e inferiores. A análise estatística foi realizada no Statistical Package for the Social Sciences (20.0) pelos testes: t Student (independente) e correlação de Pearson, considerando um nível de significância de 5%. Resultados: Na comparação entre todas as variáveis analisadas (força muscular, ADM e testes funcionais) entre os lados direito e esquerdo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ( $P > 0,05$ ) tanto nos membros superiores quanto nos membros inferiores. Conclusão: os resultados encontrados não corroboram com a literatura, pois não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ( $P > 0,05$ ) para nenhuma das variáveis analisadas. Este fato pode ser justificado pelo baixo número amostral o que pode ter causado interferência direta nas conclusões do estudo.

**Palavras-chave:** *Atrofia muscular. Sistema Musculoesquelético. Esportes. Fisioterapia.*

### ASYMMETRIES AND/OR IMBALANCES IN THE UPPER LIMBS (UPPER LIMBS) IN AMATEUR VOLLEYBALL ATHLETES

**Abstract:** Introduction: Volleyball is a high-risk sport for musculoskeletal injuries, as it involves sudden and repetitive aerial movements, overloading several joints, promoting some adaptations in the myo-osteo-articular system, which can occur during adolescence, and these adjustments can cause an asymmetric development musculoskeletal mechanisms, making this public more susceptible to injuries during the practice of sport. Objective: To identify, in the upper and lower limbs, the asymmetries in the articular ROM, muscle strength and functionality, between the sides (dominant vs. non-dominant) and correlate them to the risks of injuries in volleyball amateur athletes. Methodology: The sample included 15 volleyball athletes, of both sexes, aged over 18 years; volleyball practice time of at least 6 months; train at least twice a week; have ties to any volleyball team registered in the Paraibana Volleyball League and have no history of musculoskeletal injury in the last 3 months. Each participant was subjected to two assessments regarding: ROM, muscle strength, balance and asymmetries between the upper and lower limbs. Statistical analysis was performed in the Statistical Package for the Social Sciences (20.0) using the tests: Student t (independent) and Pearson's correlation, considering a significance level of 5%. Results: When comparing all the variables analyzed (muscle strength, ROM and functional tests) between the right and left sides, no statistically significant differences ( $P > 0.05$ ) were found in both the upper and lower limbs. Conclusion: the results found do not corroborate with the literature, as there were no statistically significant differences ( $P > 0.05$ ) for any of the variables analyzed. This fact can be justified by the low sample size, which may have caused direct interference in the study's conclusions.

**Keywords:** *Muscular atrophy. Musculoskeletal System. Sports. Physiotherapy.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NEUROESTIMULAÇÃO ELÉTRICA POR CORRENTE CONTÍNUA ASSOCIADO AO PROTOCOLO DE CINESIOTERAPIA, NA DOR E FUNCIONALIDADE EM PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA.

**Código do Trabalho:** SB1083 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MAYARA CAVALCANTI MAGALHAES - mayara.c.magalhaes@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA - elianeao@gmail.com - CCS

Resumo: A fibromialgia (FM) é uma síndrome reumática de etiologia ainda desconhecida, que acomete predominantemente mulheres. Acredita-se que esta doença se caracteriza por uma síndrome de dor crônica causada por uma disfunção no Sistema Nervoso Central (SNC) resultando em dores musculoesqueléticas difusas e por sítios anatômicos dolorosos à palpação, os chamados de tender points. Associados a esses sintomas estão a dor, fadiga, distúrbios do sono, limitações funcionais e deficiências cognitivas que refletem em comprometimento na capacidade funcional dessa população. Desta forma, esses pacientes apresentam níveis de dor anormais afetando as atividades de vida diária e a qualidade de vida. Diante disso, a combinação entre Fisioterapia, por meio da cinesioterapia, e a Estimulação Transcraniana por Corrente contínua (ETCC) dispõem um papel significativo na diminuição da dor, manutenção dos movimentos, capacidade funcional e qualidade de vida. O objetivo central desse estudo foi avaliar os efeitos terapêuticos da ETCC juntamente com a cinesioterapia na FM. Trata-se de um ensaio clínico, controlado, duplo-cego e aleatorizado. A participação de todos ocorreu de forma voluntária através da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram recrutadas 29 pacientes, distribuídas aleatoriamente em 03 grupos: Grupo (1) SHAM, com estimulação do tipo simulada sobre M1 esquerdo; Grupo (2) ano-M1-cat-SO, com estimulação anódica sobre M1 esquerdo e catódica sobre a região supra orbital direita e Grupo (3) ano-CPFDL-cat-SO, com estimulação anódica sobre CPFDL esquerdo e catódica sobre a região supra orbital direita. Submetidas a 12 sessões de ETCC, onde consistiram em 3 sessões semanais em dias alternados, excluindo os finais de semana. Arelado a isso, houve um grupo de cinesioterapia nos quais os três grupos seguiram o mesmo modelo de atendimento. Os resultados foram explanados através de tabelas, elaborados no SPSS versão 20.0 para Windows.

Palavras-chave: *Fibromialgia. Eletroestimulação por Corrente Contínua. Cinesioterapia.*

### ELECTRICAL NEUROSTIMULATION BY DIRECT CURRENT ASSOCIATED WITH THE KINESIOTHERAPY PROTOCOL, IN PAIN AND FUNCTIONALITY IN PATIENTS WITH FIBROMYALGIA.

Abstract: Fibromyalgia (FM) is a rheumatic syndrome of unknown etiology, which predominantly affects women. It is believed that this disease is characterized by a chronic pain syndrome caused by a dysfunction in the Central Nervous System (CNS) resulting in diffuse musculoskeletal pain and painful anatomical sites on palpation, called tender points. Associated with these symptoms are pain, fatigue, sleep disorders, functional limitations and cognitive deficiencies that reflect impairment in the functional capacity of this population. Thus, these patients have abnormal pain levels affecting activities of daily living and quality of life. Therefore, the combination of Physiotherapy, through kinesiotherapy, and Transcranial Direct Current Stimulation (ETCC) play a significant role in decreasing pain, maintaining movements, functional capacity and quality of life. The main objective of this study was to evaluate the therapeutic effects of ETCC together with kinesiotherapy in FM. This is a clinical, controlled, double-blind and randomized trial. The participation of all took place on a voluntary basis by signing an Informed Consent Form. 29 patients were recruited, randomly distributed in 03 groups: Group (1) SHAM, with simulated type stimulation on the left M1; Group (2) ano-M1-cat-SO, with anodic stimulation on the left M1 and cathodic on the right supra-orbital region and Group (3) ano-CPFDL-cat-SO, with anodic stimulation on the left and cathodic over the region supra orbital right. Submitted to 12 sessions of ETCC, which consisted of 3 weekly sessions on alternate days, excluding weekends. Linked to this, there was a kinesiotherapy group in which the three groups followed the same model of care. The results were explained through tables, elaborated in SPSS version 20.0 for Windows.

Keywords: *Fibromyalgia. Direct Current Electrostimulation. Kinesiotherapy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, LABORAL E DOS RISCOS OCUPACIONAIS DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

**Código do Trabalho:** SB0119 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MAYRA HADASSA FERREIRA SILVA - mayrahadassa@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** JANAÍNA VON SOHSTEN TRIGUEIRO - janavs\_23@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: O ACS baseia seu serviço em educação permanente em saúde, visando os impactos sociais, econômicos, ambientais, culturais, físicos e psíquicos, no individual ou coletivo de cada usuário, encontrando em seu cotidiano de trabalho realidades muito duras de serem enfrentadas, acarretando um desgaste no profissional. Objetivos: Delimitar o perfil sociodemográfico e laboral dos ACS bem como investigar os riscos ocupacionais aos quais estão expostos. Métodos: Pesquisa de campo, do tipo transversal com abordagem quantitativa. Foi desenvolvida com 64 ACS atuantes no Distrito Sanitário III do município de João Pessoa-PB. A coleta das informações ocorreu entre os meses de dezembro/2019 e março/2020. Como instrumento de coleta, empregou-se um questionário autoaplicado, constituído por duas seções: uma relativa à caracterização amostral (dados sociodemográficos e laborais) e outra com questões acerca dos riscos ocupacionais, contendo 11 e 14 variáveis, respectivamente. Utilizou-se o software SPSS 20.0 para sistematizar os resultados. Resultados: A Tabela 1 evidencia que a maioria dos participantes é do gênero feminino, casada, com o ensino médio completo, fez curso de qualificação, reside na microárea que trabalha e cumpre carga horária de 40 horas semanais. Na Tabela 2, observou-se 5 variáveis que os ACS veem como riscos ocupacionais, sendo elas: contato com pessoas infectantes, agressão física, desgaste emocional, problemas interpessoais e ataques de animais. Conclusão: O ACS precisa ser reconhecido pelo seu potencial tanto de mediador quanto de cuidador. Necessita ter suas demandas atendidas e compreendidas, especialmente no que concerne ao modo de enfrentamento às adversidades laborais. Faz-se então um convite à união de pensamentos convergentes à melhoria da saúde desse trabalhador que representa e é presente, literalmente, na vida das comunidades que buscam os serviços do SUS.

**Palavras-chave:** *Agentes Comunitários de Saúde. Riscos Ocupacionais.*

### ANALYSIS OF THE SOCIODEMOGRAPHIC, LABORAL PROFILE AND OCCUPATIONAL RISKS OF COMMUNITY HEALTH AGENTS

**Abstract:** Introduction: The CHW bases its service on permanent health education, aiming at the social, economic, environmental, cultural, physical and psychological impacts, on the individual or collective of each user, finding in their daily work very hard realities to be faced, causing wear on the professional. Objectives: To outline the sociodemographic and work profile of the CHW as well as to investigate the occupational risks to which they are exposed. Methods: Cross-sectional field research with a quantitative approach. It was developed with 64 CHW working in the Sanitary District III of the city of João Pessoa-PB. Information was collected between December/2019 and March/2020. As a collection instrument, a self-administered questionnaire was used, consisting of two sections: one related to the sample characterization (sociodemographic and work data) and the other with questions about occupational risks, containing 11 and 14 variables, respectively. The SPSS 20.0 software was used to systematize the results. Results: Table 1 shows that most of the participants are female, married, with complete high school education, took a qualification course, live in the micro area that works and work 40 hours per week. Table 2 shows 5 variables that CHWs see as occupational risks, namely: contact with infectious people, physical aggression, emotional exhaustion, interpersonal problems and attacks by animals. Conclusion: The CHW needs to be recognized for its potential as both mediator and caregiver. It needs to have its demands met and understood, especially with regard to how to cope with adversity at work. An invitation is then made to unite convergent thoughts to improve the health of this worker who represents and is present, literally, in the lives of the communities that seek SUS services.

**Keywords:** *Community Health Workers. Occupational Risks.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS DE QUALIDADE, COMPOSIÇÃO QUÍMICA E POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE MÉIS DO BREJO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** SB1260 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MAYSIA DAYANE GENUINO FELIX - maysa.j.v@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** YANNA CAROLINA FERREIRA TELES - yanna@cca.ufpb.br - CCA

**Resumo:** O mel é um produto natural alimentício produzido a partir de néctar de flores ou nectários extraflorais recolhidas por abelhas que transformam, armazenam e deixam maturar o produto final nos favos da colmeia. Atualmente, o uso do mel tem aumentado devido às suas propriedades medicinais e alimentícias aliadas. Este fato se justifica devido à riqueza de sua composição. A composição exata de qualquer mel depende principalmente das fontes vegetais das quais ele é derivado, do clima, solo e outros fatores, tornando o mel um produto único. A produção de mel configura-se como a principal renda de muitas famílias nordestinas, portanto, estudos que visem agregar valor e avaliar a qualidade do produto de extrema relevância. As avaliações visam principalmente determinar a qualidade do mel e detectar possíveis adulterações, tais como adição de açúcares comerciais e de caldo de cana-de-açúcar concentrado. O presente trabalho visou realizar análises físico-químicas para avaliar a qualidade de méis de abelha (*Apis mellífera*) produzidos na Paraíba. As amostras de mel de abelha foram adquiridas em comércio local e de produtores rurais do município de Areia - PB, em seguida foram transportadas ao laboratório de Química Orgânica e Bioquímica, da UFPB, para posteriores análises de teor de umidade, acidez, pH, cinzas, açúcares redutores, açúcares não redutores e as reações de Lund, Fiehe e Lugol. Com base nos resultados obtidos pode-se verificar que para todas as amostras avaliadas, pelo menos um resultado foi encontrado fora dos padrões permitidos pela Legislação vigente, sendo o mais comum a umidade acima do limite estabelecido. Com relação às adulterações, as amostras I e IV tiveram resultados indicativos fortes de adulteração. Os resultados reforçam a necessidade de se manter o controle de qualidade em todas as etapas da produção de mel, desde o manejo durante a extração e envase, transporte, até a comercialização do produto final.

**Palavras-chave:** *Mel. Análises físico-químicas. Controle de qualidade.*

### DETERMINATION OF THE PARAMETERS OF QUALITY, CHEMICAL COMPOSITION AND ANTIOXIDANT POTENTIAL OF HONEY FROM THE PARAIBANO BREJO

**Abstract:** Honey is a natural product food produced from flower nectar or non-flower nectar collected by bees that transform, store and allow the maturation of the final product in combs. Currently, the rising use of honey is related to its medicinal and nutritional allied properties. This fact is justified by the richness of its composition. The exact composition of type of honey depends on the climate, soil and other factors, making it an unique product. The honey production may be the main income for several Northeastern families, therefore, studies that aim to add value and evaluation the quality of the product are relevant. The analyses usually evaluate the quality and possible adulterations in the product, such as addition of commercial sugar and concentrated sugarcane juice. The present research aimed to carry out physical-chemical analyses on bee honey (*Apis mellífera*) samples produced in Paraíba. The samples were obtained in the Areia city - PB, then transported to the Laboratory of Organic Chemistry and Biochemistry, UFPB, for further analyzes of humidity, acidity, pH, ashes, reducing sugars, non-reducing sugars and Lund, Fiehe and Lugol reactions. Based on the obtained results it was possible to verify for all evaluated samples, at least one result was found to be in disagreement with the current legislation, from which the humidity level was the most common parameter out of regulations. Regarding the adulterations, the as samples I and IV showed strong results indicating adulteration. The results reinforce the need to maintain the quality control in all stages of honey production, from handling during the extraction, shipping, transportation, up to the commercialization of the final product.

**Keywords:** *Honey. Physical-chemical analysis. Quality control.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VALIDADE DE CONSTRUCTO DA VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO CONSUMO DE ÁLCOOL E DROGAS EM ADOLESCENTES

**Código do Trabalho:** SB1389 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MAYSE GABRIELLE DE LIMA BARBOSA - mayse\_lima@outlook.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** SELENE CORDEIRO VASCONCELOS - selene.cordeiro@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: A adolescência é um período marcado por transformações sejam elas de cunho social, psicológico ou fisiológico. Durante o processo de adolecer é apresentado aos adolescentes seja pela família, amigos ou vontade própria o consumo de álcool e outras drogas. Neste sentido estudos tem sido feitos para analisar as representações sociais envolvidas no mundo das drogas, sejam elas lícitas ou ilícitas. O objetivo desse trabalho foi verificar a validade de constructo da Escala de Representações Sociais do Consumo de Álcool e Drogas em Adolescentes. Trata-se de estudo metodológico com abordagem quantitativa, realizado com adolescentes regularmente matriculados em escolas de ensino médio-técnico da rede estadual localizadas no município de João Pessoa, na 1ª Gerência Regional de Educação da Paraíba. Para a coleta de dados foi aplicado questionário sociodemográfico e a "Escala de Representações Sociais do Consumo de Álcool e Drogas em Adolescentes". Os dados foram analisados por meio do programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 23.0 em que foi realizada a verificação das propriedades psicométricas a qual constitui-se de um procedimento essencial para a validação de instrumentos de medida de um fenômeno, realizada por meio da análise da validade e confiabilidade. Participaram da pesquisa 461 adolescentes, a amostra foi composta por 52,7% participantes do sexo feminino e 47,1% do sexo masculino. Verificou-se que 14 anos (8,9%) e 15 anos (9,3%) foram as idades com os maiores percentuais para a primeira experimentação de droga(s). Os resultados obtidos por meio da análise fatorial exploratória (AFE), mostram-se semelhantes ao estudo que originou a escala. Foi possível verificar a validade de constructo da versão Brasileira da Escala de Representações Sociais do Consumo de Álcool e Drogas em Adolescentes em que há uma evidência aceitável de validade fatorial e consistência interna na escala.

Palavras-chave: *Adolescentes. Representações Sociais. Psicometria.*

### CONSTRUCT VALIDITY OF THE BRAZILIAN VERSION OF THE SCALE OF SOCIAL REPRESENTATIONS OF ALCOHOL AND DRUGS IN ADOLESCENTS

Abstract: Adolescence is a period marked by transformations, whether social, psychological or physiological. During the process of adolescence, the consumption of alcohol and other drugs is presented to adolescents, whether by family, friends or their own will. In this sense, studies have been carried out to analyze the social representations involved in the world of drugs, whether legal or illegal. The objective of this work was to verify the construct validity of the Scale of Social Representations of the Consumption of Alcohol and Drugs in Adolescents. This is a methodological study with a quantitative approach, carried out with teenagers regularly enrolled in high school technical schools in the state network located in the city of João Pessoa, in the 1st Regional Management of Education of Paraíba. For data collection, a sociodemographic questionnaire and the "Scale of Social Representations of the Consumption of Alcohol and Drugs in Adolescents" were applied. The data analyzed using the statistical program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 23.0 in which the psychometric properties were checked, which is an essential procedure for the validation of instruments for measuring a phenomenon, carried out by analysis of validity and reliability. 461 adolescents participated in the research, the sample was composed of 52.7% female participants and 47.1% male. It was found that 14 years (8.9%) and 15 years (9.3%) were the ages with the highest percentages for the first drug experiment (s). The results obtained through exploratory factor analysis (AFE), are similar to the study that originated the scale. It was possible to verify the construct validity of the Brazilian Version of the Scale of Social Representations of Alcohol and Drug Consumption in Adolescents and there seems to be an acceptable evidence of factorial validity and internal consistency in the scale.

Keywords: *Adolescents. Social Representations. Psychometrics.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA CONCORDÂNCIA DE UM ELETROENCEFALOGRAMA DE BAIXO CUSTO PARA FAZER DIAGNÓSTICOS NEUROLÓGICOS, COMPARANDO COM UM APARELHO TRADICIONAL DE EEG

**Código do Trabalho:** SB1477 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MOISES DANTAS CARTAXO DE ABREU PEREIRA - moisesdcpereira@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA - maurusholanda@hotmail.com - CCM

Resumo: O eletroencefalograma (EEG) é usado na prática neurológica com o objetivo de diagnosticar alterações nos impulsos neurais que decorrem de anormalidades no funcionamento encefálico. No sentido de ampliar o acesso deste exame, facultando assistência mais eficiente às populações e também melhorar a prática médica, dispõe-se, no presente estudo, de um aparelho de eletroencefalograma de baixo custo, de nome X-mind, desenvolvido e cedido pela empresa Predicto, para fins de testes comprobatórios em pacientes voluntários comparando-o a um aparelho tradicional de EEG. Trata-se de um estudo cego entre os resultados de exames de EEG e seus respectivos examinadores, utilizando-se de dois aparelhos distintos, sendo um o "X-mind", aparelho em estudo, e um outro aparelho tradicional de eletroencefalografia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Os 10 pacientes da amostra são voluntários, considerados normais, sem disfunção neurológica ao exame clínico e sem história pregressa de doença neurológica. Estes foram submetidos um protocolo no serviço de eletroencefalografia do HULW. Repetiu-se o exame um mês após essa data, no intuito de verificar a confiabilidade dos gráficos. Os gráficos foram analisados por especialistas em neurofisiologia voluntários, que classificaram os elementos em quatro categorias: ruim, regular, bom e ótimo. Os analistas foram mascarados quanto a informação de qual aparelho pertence os grafoelementos, para assim também não criar vieses. O aparelho tradicional apresentou unanimidade em sua avaliação, sendo todos os gráficos examinados como bons. Não receberam avaliação máxima pela existência de alguns poucos artefatos. O X-mind recebeu 7 avaliações como "bom", duas "regulares" e uma ruim". Observou-se que em pacientes com maior quantidade de cabelo o X-mind não obteve resultado satisfatório. A placa protótipo em teste teve, em sua maioria, avaliação de bom funcionamento, sendo um aparelho promissor.

Palavras-chave: *eletroencefalograma. arduino. baixo custo.*

### ANALYSIS OF ACCURACY, EFFECTIVENESS AND VARIABLES OF A LOW-COST ELECTROENCEPHALOGRAM

Abstract: The electroencephalogram (EEG) is used in neurological practice to diagnose changes in neural impulses that result from abnormalities in brain function. In order to extend the access of this examination, providing more efficient assistance to the populations and also to improve medical practice, we have, in the present study, a low cost electroencephalogram device, named X-mind, developed and provided by the company Predicto, for purposes of verifying tests in voluntary patients comparing it to a traditional EEG device. This is a blind study between the results of EEG examinations and their respective examiners, using two different devices, one being the X-mind, a device under study, and another traditional electroencephalographic apparatus of the University Hospital Lauro Wanderley (HULW). The 10 patients in the sample are volunteers, considered normal, without neurological dysfunction at clinical examination and without previous history of neurological disease. These were submitted to a protocol in the electroencephalography service of the HULW. The test was repeated one month after that date, in order to verify the reliability of the graphs. The graphs were analyzed by volunteer neurophysiology specialists, who classified the elements into four categories: bad, fair, good, and great. Analysts have been masked as to which device the graphs belong to, so that they do not create biases. The traditional apparatus presented unanimity in its evaluation, with all the graphs being examined as good. They did not receive maximum evaluation for the existence of a few artifacts. X-mind received 7 ratings as "good", two "regular" and one bad. "It was observed that in patients with more hair X-mind did not obtain a satisfactory result. Majority, evaluation of good functioning, being a promising apparatus.

Keywords: *electroencephalogram. arduino. low cust.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ESTREPTOCOCOS BETA-HEMOLÍTICOS ISOLADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA.

**Código do Trabalho:** SB0050 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MONICA RAFAELA ALMEIDA DA SILVA - monicaralmeida@outlook.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** VINICIUS PIETA PEREZ - vinicius.perez@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: *Streptococcus agalactiae* é um microrganismo comensal nos tratos gastrointestinal e genitourinário humano, além de ser presente na microbiota de animais como peixes e gado. Entretanto, em algumas situações pode se tornar o agente etiológico de algumas infecções, como infecções urinárias em gestantes, sepse, meningite e pneumonia em recém-nascidos, entre outras. A fim de reduzir o impacto da infecção neonatal, a recomendação do uso de antimicrobianos durante o parto é uma das alternativas utilizadas para evitar esses quadros clínicos. Todavia, o uso de antimicrobianos requer um estudo prévio do patógeno e nesse caso, a susceptibilidade da mesma em relação ao fármaco. O objetivo deste estudo é identificar as espécies de estreptococos beta-hemolíticos obtidos do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) em João Pessoa/PB, caracterizando os mecanismos de resistência apresentados. Foram recebidas trinta e duas amostras para esse estudo, sendo cinco descartadas, duas foram posteriormente identificadas como outras espécies, uma por não demonstrar crescimento microbiano após armazenamento e uma por perda de dados. Os isolados foram testados para confirmação da identificação como *Streptococcus agalactiae* e posteriormente foram feitos os testes de susceptibilidade a antimicrobianos. Os resultados desse teste apontaram que a penicilina continua sendo um fármaco com bom desempenho, tendo 100% de suscetibilidade. Eritromicina e clindamicina apresentaram taxas consideráveis de resistência, 15% e 11% respectivamente. Tetracilina foi o antimicrobiano com a maior taxa de resistência, 77%, enquanto outros antimicrobianos como vancomicina e linezolida apresentaram taxa de susceptibilidade 100%. Conclui-se com esse projeto que apesar do baixo número de amostra, esse estudo traz informações relevantes para o acervo de dados sobre *S. agalactiae* em João Pessoa/PB e que é importante que estudos posteriores consolidem a informação acerca da temática.

Palavras-chave: *Resistência bacteriana. Antimicrobianos. Streptococcus.*

### MICROBIOLOGY EVALUATION OF BETA-HEMOLYTIC STREPTOCOCCI OBTAINED FROM A UNIVERSITY HOSPITAL IN JOÃO PESSOA, PARAÍBA

Abstract: *Streptococcus agalactiae* is a commensal microorganism of human gastrointestinal and genitourinary tracts, being present in the microbiota of animals such as fish and cattle. However, *S. agalactiae* could be the etiologic agent of some infections, as urinary tract infections in pregnant women, sepsis, meningitis and pneumonia in newborns. Due to the impact of this bacteria in newborns, the intrapartum prophylaxis with antibiotics is recommended as alternatives to avoid these clinical conditions, and in that cases the information regarding bacterial susceptibility is crucial. The aim of this study is to identify the species of beta-hemolytic streptococci obtained from Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) in João Pessoa / PB, characterizing the resistance mechanisms. Thirty-two samples were received for this study, five of which were discarded, two did not match the species under study, one for not showing microbial growth and one for data loss. All isolates were submitted to phenotypical identification of species and subsequently were carried out the susceptibility tests to antimicrobials. The results of this test showed that penicillin remains a drug with good performance, with 100% susceptibility. Erythromycin and clindamycin showed increased rates of resistance, 15% and 11% respectively. Tetracycline showed the highest resistance rate, 77%, while other antimicrobials such as vancomycin and linezolid showed 100% susceptibility rate. It is concluded with this project that despite the low number of samples, this study brings relevant information to the data collection on *S. agalactiae* in João Pessoa / PB and that it is important that further studies consolidate the information about the theme.

Keywords: *Bacterial resistance. Antimicrobials. Streptococcus.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFETOS DA COMBINAÇÃO DE CARGA ALTA E ATIVIDADE CONDICIONANTE ESPECIALIZADA COM INTERVALO FIXO E AUTODETERMINADO NO DESEMPENHO DO SALTO VERTICAL

**Código do Trabalho:** SB1483 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MONIQUE COSTA DE ARAÚJO - moniquecostadearaujo@gmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA

**Orientador(a):** YTALO MOTA SOARES - ytalomota@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução A força muscular é considerada uma capacidade fundamental para o rendimento esportivo gerando assim um grande interesse por treinadores e pesquisadores em investigar métodos que sejam cada vez mais eficientes na manutenção dessa capacidade Na literatura existem diversos métodos de treinamento de força mas um novo método que vem sendo bastante investigado é o treinamento complexo por utilizar exercícios combinados que influencia positivamente no aprimoramento da força muscular Objetivo Analisar as publicações de estudos anteriores sobre efeitos ocasionados pela atividade condicionante sem a utilização de carga adicional no desempenho de uma atividade específica Procedimentos Metodológicos Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados Scielo e Pubmed utilizando as palavras chaves força muscular treinamento complexo potenciação pós ativação e salto Em seguida os artigos encontrados na pesquisa foram analisados e destes foram incluídos somente 10 estudos que apresentavam uma a relação com o objetivo e critérios abordados Resultado e Discussão Foi evidenciado nos estudos que a atividade condicionante sem a utilização de carga adicional pode melhorar agudamente o desempenho de diversas atividades específicas em atletas Outro resultado encontrado foi observado que o volume e a intensidade das atividades podem ser fatores que influenciam na indução da PPA de forma eficaz Além destes os estudos também mostraram que a utilização de vários intervalos entre as atividades foram suficientes para dissipar a fadiga e manter o mecanismo da PPA Diante desses achados conclui-se que os estudos encontrados mostraram que as atividades condicionantes sem a utilização de carga adicional são capazes de induzir a PPA com eficácia utilizando intervalos variados entre as atividades

**Palavras-chave:** *Treinamento Complexo. Potenciação Pós Ativação. Salto.*

### EFFECTS OF THE COMBINATION OF HIGH LOAD AND SPECIALIZED CONDITIONING ACTIVITY WITH FIXED AND SELF-DETERMINED INTERVAL ON VERTICAL JUMP PERFORMANCE

**Abstract:** Introduction Muscle strength is considered a fundamental capacity for sports performance thus generating a great interest for coaches and researchers in investing in increasingly efficient methods to maintain capacity In the next chapter will be presented there are several methods of strength training but a new method that has been extensively investigated is complex training for the use of combined exercises, which positively influences the improvement of muscle strength Objective Analyze the publications of previous studies on the effects caused by the conditioning activity without the use of additional load in the performance of a specific activity Methodological Procedures A literature review was carried out in the Scielo and Pubmed databases using the keywords muscle strength complex training potentiation after activation and jumping The Boolean logical operator "and" was used for better tracking of studies Then the articles found in the research were analyzed and of these only 10 studies were included that presented a relationship with the objective and criteria addressed Result and Discussion It was evidenced in the studies that the conditioning activity without the use of additional load can sharply improve the performance of several specific activities in athletes Another result found was that the volume and intensity of activities can be factors that influence the induction of PPA effectively In addition studies also showed that the use of several intervals between activities was sufficient to dissipate fatigue and maintain mechanism of PPA In view of these findings it is concluded that the studies found showed that conditioning activities without the use of additional load are capable of inducing PPA effectively using varying intervals between activities

**Keywords:** *Complex Training. Post Activation Potentiation. Jump.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO COLABORATIVO: O LATINO AMERICANO DE MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS (ECLAMC) NA PERSPECTIVA DA FISIOTERAPIA: A ASSISTÊNCIA

**Código do Trabalho:** SB0779 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MONIQUE MARIA SILVA DA PAZ - moniquemariaspa@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** CRISTINA KATYA TORRES TEIXEIRA MENDES - cristinakatyattm@gmail.com - CCS

Resumo: As malformações congênitas do sistema cardiovascular são um problema de saúde importante, devido ao impacto sobre a saúde e bem-estar dos recém-nascidos malformados e suas famílias. Não há ainda uma etiologia bem estabelecida, porém há muitos fatores envolvidos para a ocorrência dessas malformações. Tais acometimentos são responsáveis por alto índice de morbimortalidade. A intervenção fisioterapêutica precoce é necessária para o tratamento resolutivo e/ou diminuição da progressão da doença ou disfunção. O presente artigo tem como objetivo identificar a incidência das malformações congênitas em um serviço de referência do Estado da Paraíba, destacando a importância do fisioterapeuta na intervenção precoce. É um estudo descritivo, retrospectivo baseado no banco de dados Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC) do Instituto Cândida Vargas, na cidade de João Pessoa, Paraíba. Foram incluídos todos os registros de recém-nascidos vivos com alguma malformação congênita no período de novembro de 2018 a junho de 2019. Excluíram-se os nascimentos ocorridos em outros hospitais. As variáveis analisadas foram malformação ao nascer, peso e gênero. Os dados coletados foram compilados em planilhas no Programa Excel e analisados pela estatística descritiva, para tanto, foi utilizado o software SPSS versão 21.0. Para o melhor acompanhamento, é necessário que o tratamento seja iniciado precocemente, para que o fisioterapeuta, juntamente à equipe interdisciplinar e a família dos neonatos, possa obter ganhos funcionais, proporcionando melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: *Anormalidades congênitas. Recém-nascido. Intervenção precoce. Fisioterapia*

### LATIN AMERICAN COLLABORATIVE STUDY OF CONGENITAL MALFORMATIONS (ECLAMC) FROM THE PERSPECTIVE OF PHYSIOTHERAPY: ASSISTANCE

Abstract: Congenital malformations of the cardiovascular system are an important health problem, due to the impact on the health and well-being of malformed newborns and their families. There is still no well-established etiology, but there are many factors involved in the occurrence of these malformations. Such disorders are responsible for a high rate of morbidity and mortality. Early physical therapy intervention is necessary for resolving treatment and / or slowing the progression of the disease or dysfunction. This article aims to identify the incidence of congenital malformations in a reference service in the State of Paraíba, highlighting the importance of physiotherapists in early intervention. It is a descriptive, retrospective study based on the Latin American Collaborative Study of Congenital Malformations (ECLAMC) database of the Cândida Vargas Institute, in the city of João Pessoa, Paraíba. All records of live newborns with some congenital malformation between November 2018 and June 2019 were included. Births occurred in other hospitals were excluded. The variables analyzed were malformation at birth, weight and gender. The collected data were compiled in spreadsheets in the Excel program and analyzed by descriptive statistics, for that purpose, the SPSS software version 21.0 was used. For the best follow-up, it is necessary that the treatment be started early, so that the physiotherapist, together with the interdisciplinary team and the newborn's family, can obtain functional gains, providing a better quality of life.

Keywords: *Congenital abnormalities. Newborn. Early intervention. Physiotherapy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DO EFEITO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO LIOFILIZADO DA CASCA DE SPONDIAS LUTEA L. SOBRE A FUNÇÃO ERÉTIL E NO CORPO CAVERNOSO ISOLADO DE RATO**

**Código do Trabalho:** SB1508 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** MYLLENA LUSTOSA CABRAL GOMES - myllenalcabral@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONCALVES - islania.ltf@gmail.com - CCS

Resumo: A planta do presente estudo, a *Spondias lutea* L., fruta conhecida popularmente, pelo nome cajá, pertencente à família Anacardiaceae e ao gênero *Spondias*. É uma árvore decídua de tamanho médio, ocasionalmente grande, com folhas compostas longas. A planta possui um fruto tropical que é uma drupa de 3 a 4 cm de comprimento, sendo consumidos como frutas frescas ou polpa processada, sucos ou sorvete. É composta por diversos metabólitos secundários que apresenta inúmeros benefícios à saúde. Desta forma, as partes que compõem esta planta (folhas, polpa e pele) são utilizadas na medicina tradicional por serem ricas em sua composição química, possuindo compostos fenólicos, que possui alta atividade antioxidante. Assim, o estudo teve como objetivo avaliar o efeito do extrato hidroalcoólico liofilizado da casca da fruta *Spondias lutea* L. (EHL) em corpo cavernoso isolado de rato. Para o desenvolvimento do estudo, ratos Wistar Kyoto com 12 semanas de idade (250-300 g) foram usados. Segmentos de corpo cavernoso foram montados em sistema para órgãos isolados com solução de Krebs-Ringer, mantidos a 37 °C e gaseificados com uma mistura carbogênica (95% O<sub>2</sub> e 5% CO<sub>2</sub>), a uma tensão de repouso de 0,50 g. Nos experimentos, foi observado, após contração induzida por fenilefrina (FEN) (10 µM), o EHL (1-10000 µg/mL) promoveu relaxamento em corpo cavernoso isolado de rato dependente de concentração (E<sub>max</sub> = 80,76 ± 8,94 %; CE<sub>50</sub> = 2,325 (1,382 – 3,771) µg/mL; n=5). Esses resultados sugerem que o EHL pode apresentar benefícios na função erétil. Além disso, foi realizada uma revisão sobre a família Anacardiaceae comportando o seu gênero *Spondias* e as três espécies a qual foram dadas ênfase, a *Spondias lutea*, a *Spondias purpera* e a *Spondias tuberosa*, fornecendo uma compreensão abrangente das características gerais, composição química e atividades biológicas, com a finalidade de mostrar seus benefícios para a saúde humana.

Palavras-chave: *Spondias lutea* L. Antioxidantes. Disfunção erétil.

### **EVALUATION OF THE EFFECT OF THE LIOPHILIZED HYDROALCOHOLIC EXTRACT ON THE SHELL OF SPONDIAS LUTEA L. ON ERECTILE FUNCTION AND ON THE CORPUS CAVERNOSUM ISOLATED OF RATS.**

Abstract: The plant of the present study, *Spondias lutea* L., a fruit popularly known by the name cajá, belonging to the Anacardiaceae family and to the genus *Spondias*. It is a deciduous tree of medium size, occasionally large, with long compound leaves. The plant has a tropical fruit that is a drupe of 3 to 4 cm in length, being consumed as fresh fruit or processed pulp, juices or ice cream. It consists of several secondary metabolites that have numerous health benefits. In this way, the parts that make up this plant (leaves, pulp and skin) are used in traditional medicine because they are rich in their chemical composition, having phenolic compounds, which have high antioxidant activity. Thus, the study aimed to evaluate the effect of the lyophilized hydroalcoholic extract of the fruit peel *Spondias lutea* L. (EHL) on isolated rat cavernous body. For the development of the study, 12-week-old Wistar Kyoto rats (250-300 g) were used. Cavernous body segments were mounted in a system for isolated organs with Krebs-Ringer solution, maintained at 37 °C and gassed with a carbogenic mixture (95% O<sub>2</sub> and 5% CO<sub>2</sub>), at a resting tension of 0.50 g. In the experiments, it was observed, after contraction induced by phenylephrine (FEN) (10 µM), the EHL (1 10000 µg / mL) promoted relaxation in the isolated cavernous body of a concentration-dependent rat (E<sub>max</sub> = 80.76 ± 8.94%; EC<sub>50</sub> = 2.325 (1.382 - 3.771) µg / mL; n = 5). These results suggest that EHL may have benefits in erectile function. In addition, a review was carried out on the Anacardiaceae family comprising its genus *Spondias* and the three species that were emphasized, *Spondias lutea*, *Spondias purpera* and *Spondias tuberosa*, providing a comprehensive understanding of the general characteristics, chemical composition and activities biological, in order to show its benefits for human health.

Keywords: *Spondias lutea* L. Antioxidants. Erectile dysfunction.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ENTRE O REAL E O PRECONIZADO: MOTIVOS PARA FALHAS NA VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO NA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA

**Código do Trabalho:** SB0516 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** NARA JULIA LOPES SANTANA - narajuliasantana@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** ALTAMIRA PEREIRA DA SILVA REICHERT - altareichert@gmail.com - CCS

**Resumo:** Objetivo: Investigar na literatura os motivos que contribuem para as falhas no registro das ações de vigilância do desenvolvimento infantil na Caderneta de Saúde da Criança (CSC). Método: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada estudos publicados entre os anos 2016 e 2020, nas bases de dados: BVS, PUBMED, MEDLINE e WEB OF SCIENCE. Foram selecionados seis estudos e evidenciadas duas áreas temáticas: motivos para a falta de registro na Caderneta de Saúde da Criança; consequências da falta de registro na caderneta de saúde da criança para a vigilância do desenvolvimento infantil. Resultados: Os principais motivos que levam as falhas do registro na CSC estão relacionados à dificuldade dos profissionais reconhecerem a relevância da caderneta, a elevada demanda de trabalho dos profissionais e a ausência de orientação e participação da família. Enquanto as principais consequências foram o comprometimento da integralidade e continuidade da atenção saúde da criança, déficit na vigilância do desenvolvimento infantil e na participação familiar no acompanhamento da saúde da criança. Considerações finais: As falhas no preenchimento adequado da CSC comprometem diretamente a vigilância do crescimento e desenvolvimento infantil, podendo causar agravos à saúde da criança.

**Palavras-chave:** Criança. Registro de Saúde Pessoal. Desenvolvimento e Crescimento.

### BETWEEN WHAT IS REAL AND WHAT IS RECOMMENDED: REASONS FOR FAILURE IN MONITORING THE DEVELOPMENT IN THE CHILD HEALTH BOOKLET

**Abstract:** Objective: To investigate in the literature the reasons that contribute to the failure to register monitoring actions in the development in the child health booklet (CHB). Method: This is an integrative revision of the literature carried out with studies published between the years of 2016 and 2020, in the databases: BVS, PUBMED, MEDLINE and WEB OF SCIENCE. Six studies were selected and two thematic areas were highlighted: reasons for the lack of registration in the child health booklet, consequences of the lack of registration in the child health booklet for the monitoring of child development. Results: The main reasons that lead to failure in registering in the CHB are linked to the difficulty of professionals to recognize the importance of the booklet, the high workload of professionals as well as the absence of both guidance and family participation. While the main consequences were the impairment in both the continuity and integrity of child healthcare attention, deficit in monitoring child development and in family participation in the follow-up of the child's health. Concluding remarks: Failures to properly fill out the CHB directly compromise both the child's monitoring and development, which may lead to harm to the child's health.

**Keywords:** Child. Health Records Personal. Growth and Development.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ADESÃO DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS AO AUTOCUIDADO COM OS PÉS

**Código do Trabalho:** SB0889 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** NATALIA FERREIRA PALLA DE MEDEIROS - natalia\_palla@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANA LUIZA RABELO ROLIM - analuizarolim@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: A prevenção do pé diabético é realizada através do exame clínico e da educação do paciente e familiares sobre os cuidados com os pés. O objetivo desse estudo foi de analisar adesão dos diabéticos e dos profissionais ao cuidado com os pés. Metodologia: A amostra foi constituída por 153 pacientes diabéticos atendidos no ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) entre setembro de 2019 e março de 2020. Os dados foram coletados através da realização de uma entrevista e analisados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21.0. O nível de significâncias para todos os testes foi considerado menor ou igual a 5%. Resultados: Dentre os pacientes, 61,4% receberam orientação, porém apenas 31,4% declararam serem examinados anualmente como é indicado pelas diretrizes de referência. A frequência adequada de autoexame dos pés foi relatada em 49% dos pacientes. Já ter recebido orientação foi estatisticamente significativo em associação com idade superior a 60 anos, mais de 10 anos de duração de doença, já ter tido os pés examinados por um profissional e hábitos de autocuidado (realização do autoexame, uso de hidratante, hábito de secar entre os dedos, sapatos adequados, avaliação da glicemia capilar). O hábito de realizar o autoexame associou-se à idade superior a 60 anos, ao hábito de procurar ajuda quando percebe lesões nos pés, e a hábitos de autocuidado (uso de hidratante, hábito de secar entre os dedos, hábito de olhar dentro dos sapatos antes de calçar e uso de calçados adequados). Conclusão: a adesão ao autocuidado com os pés no HULW mostrou-se inadequada e os melhores resultados correlacionaram-se a uma população mais bem informada, mas também mais idosa. Os autores sugerem a consolidação de ações e protocolos nos ambulatórios que auxiliem na maior adesão das equipes e dos pacientes a esse cuidado.

**Palavras-chave:** *Diabetes. Pé diabético. Autocuidado. Educação do paciente.*

### ADHERENCE OF PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS TO FOOT SELF CARE

**Abstract:** Introduction: The prevention of diabetic foot is carried out through clinical examination and the education of the patient and family about foot care. The aim of this study was to analyze the adherence of diabetics and professionals on foot care. Methodology: A sample was composed of 153 diabetic patients treated at the Endocrinology outpatient clinic of the Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) between September 2019 and March 2020. Data were collected through an interview and analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 21.0 software. The level of significance for all tests was less than or equal to 5%. Results: Among the patients, 61.4% received instructions, but only 31.4% declared to be examined as indicated by the guidelines. Adequate self-examination of the feet was reported in 49% of the patients. Being over 60 years old, illness duration longer than 10 years, habit of seeking help when foot injuries were noticed, have had feet examined by a professional and self-care habits (self-examination, use of moisturizer, habit of drying between toes, adequate shoes, evaluation of capillary blood glucose) were associated with receiving foot care education. The habit of performing the self-examination was associated with being over 60 years old and with self-care habits (use of moisturizer, habit of drying between toes, habit of looking inside shoes before putting them on and the use of adequate shoes). Conclusion: adherence to feet self-care in HULW were inadequate and the best results were correlated with a better informed, but also older, population. The authors suggest the consolidation of actions and protocols in the outpatient clinics to improve adherence of the health team and patients to the foot care.

**Keywords:** *Diabetes. Diabetic foot. Self-care. Patient education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EVIDÊNCIAS DA PRÁTICA DE OCORRÊNCIAS DE QUEDAS EM PESSOAS COM DOR CRÔNICA

**Código do Trabalho:** SB0887 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** NATALIA GABRIELE FERREIRA DOS SANTOS - natygabriele89@gmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA - jacirasantosoliveira@gmail.com - CCS

**Resumo:** **INTRODUÇÃO:** A dor pode estar dentre as múltiplas causas de quedas e, o seu controle é uma forma de prevenir futuros episódios. A dor crônica está associada a diversos fatores levando a acarretar quedas, faz-se necessário buscar estratégias que possam ajudar a diminuir as ocorrências de quedas por dor crônica em adultos e idosos. **OBJETIVO:** Investigar na produção científica as evidências da prática apontadas para o controle das quedas causadas por dor crônica em pessoas adultas e idosas no contexto hospitalar. **MÉTODO:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados, MEDLINE, CINAHL, SCOPUS, e LILACS para responder à questão norteadora: Quais as evidências da prática apontadas no meio científico para o controle das quedas causadas por dor crônica em pessoas adultas e idosas no contexto hospitalar? Utilizou-se o limite de tempo de 2009 a 2019 com os idiomas português, inglês e espanhol para selecionar os estudos. **RESULTADOS:** A amostra resultou em quatro artigos e os mesmos foram organizados em duas categorias: a primeira diz respeito aos estudos que aplicaram intervenções utilizando medicamentos para bloqueio da dor e a segunda trata-se de estudos que aplicaram ferramentas de sistemas informatizados. **CONCLUSÃO:** As evidências da prática mostram por meio da presente revisão, que algumas estratégias são utilizadas para diminuição da dor crônica em pessoas idosas hospitalizadas, pois podem ir desde o registro de informações até a utilização de medicações endovenosas que com o auxílio de programas estratégicos, operacionais e específicos com a finalidade de melhorar não somente a dor, mas a qualidade de vida do paciente e com isso diminuir a taxa de quedas.

**Palavras-chave:** *Dor crônica. Acidentes por quedas. Idoso. Hospital.*

### EVIDENCE OF THE PRACTICE OF OCCURRENCE OF FALLS IN PEOPLE WITH CHRONIC PAIN

**Abstract:** **INTRODUCTION:** Pain can be among the multiple causes of falls and, its control is a way to prevent future episodes. Chronic pain is associated with several factors leading to falls, it is necessary to seek strategies that can help to reduce the occurrence of falls due to chronic pain in adults and the elderly. **OBJECTIVE:** To investigate the evidence of practice in scientific production aimed at controlling falls caused by chronic pain in adults and elderly people in the hospital context. **METHOD:** this is an integrative literature review carried out in the databases, MEDLINE, CINAHL, SCOPUS, and LILACS to answer the guiding question: What evidence of practice has been pointed out in the scientific community for the control of falls caused by chronic pain in adult and elderly people in the hospital context? The time limit from 2009 to 2019 with Portuguese, English and Spanish was used to select the studies. **RESULTS:** The sample resulted in four articles and they were organized into two categories: the first concerns studies that applied interventions using drugs to block pain and the second concerns studies that applied computerized system tools. **CONCLUSION:** Evidence from practice shows through this review that some strategies are used to decrease chronic pain in hospitalized elderly people, as they can range from recording information to using intravenous medications that with the help of strategic programs, operational and specific in order to improve not only pain, but the patient's quality of life and thereby decrease the rate of falls.

**Keywords:** *Chronic pain. Accidents due to falls. Old man. Hospital.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CATASTROFIZAÇÃO DA DOR E SUBTIPOS CLÍNICOS DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

**Código do Trabalho:** SB0892 | **Programa:** PIBIC-UFPPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** NATALIA VIANA DANTAS - nataliavianadantas@yahoo.com.br

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** RICARDO DIAS DE CASTRO - rcastro@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: A disfunção temporomandibular (DTM) é considerada um subtipo das desordens musculoesqueléticas. A pesquisa clínica em dor orofacial determina como método diagnóstico o RDC/TMD. Esse método é dividido em eixos de condições físicas (eixo I) e psicossomáticas (eixo 2). A catastrofização da dor é a resposta exageradamente negativa a uma experiência dolorosa. O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre a DTM e a catastrofização. A coleta de dados foi realizada no Ambulatório do Setor Bucocomaxilofacial do Hospital Universitário Lauro Wanderley - PB. Após a consulta dos pacientes, quando diagnosticados com DTM através do Eixo I, eles eram submetidos ao questionário do Eixo II e a escala de pensamentos catastróficos sobre a dor (EPCD). Devido a pandemia, os atendimentos foram suspensos e os dados de apenas 28 pacientes foram coletados. Como o número amostral obtido é insuficiente para realizar de análise estatística inferencial, optou-se pela condução de uma análise descritiva. Desses pacientes, 60,7% eram mulheres, com uma variação de idades entre 18 e 72 anos, onde a maior frequência de dor, com 79,3% dos pacientes relatados, se deu em dores articulares, seguido de dores musculares, onde se destacaram as regiões do músculo masseter e temporal com 65,5% dos pacientes relatando dor a palpação. Na frase onde se analisa destruição, 50% dos participantes marcaram um escore entre 3 e 4 pontos. Referente a ampliação, 42,8% relataram um sentimento catastrófico com relação a frase. Enquanto na frase de desamparo, apenas 35,7% acreditavam que nada poderia ser feito. 57,2% dos pacientes acreditavam ser necessário tomar medicação para dor. 64,3% sentiram uma interferência na capacidade de trabalhar com um escore maior que 5. Sentimentos catastróficos, como destruição, ampliação e desolamento são fatores associados para o aumento da dor e interferência nas atividades habituais de indivíduos com DTM.

Palavras-chave: *Dor orofacial. Articulação Temporomandibular. Catastrofização.*

### ASSOCIATION BETWEEN PAIN CATASTROFIZATION AND CLINICAL TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTIONS

Abstract: Temporomandibular disorder (TMD) is considered a subtype of musculoskeletal disorders. Clinical research in orofacial pain determines RDC / TMD as a diagnostic method. This method is divided into axes of physical conditions (axis I) and psychosomatic (axis 2). The catastrophizing of pain is an overly negative response to a painful experience. The aim of this study was to verify the relationship between TMD and catastrophization. Data collection was performed at the Ambulatory of the Buccomaxillofacial Sector of Hospital Universitário Lauro Wanderley - PB. After consulting the patients, when diagnosed with TMD through Axis I, they were submitted to the Axis II questionnaire and the Pain Catastrophizing Scale (PCS). In the face of the pandemic, visits were suspended and data from only 28 patients were collected. As the sample number obtained is insufficient to perform inferential statistical analysis, it was decided to conduct a descriptive analysis. Of these patients, 60.7% were women, with a range of ages between 18 and 72 years, where the highest frequency of pain, with 79.3% of the reported patients, occurred in joint pain, followed by muscle pain, where highlighted the masseter and temporal muscle regions with 65.5% of patients reporting pain during palpation. In the sentence where destruction is analyzed, 50% of the participants scored between 3 and 4 points. Regarding the expansion, 42.8% reported a catastrophic feeling regarding the sentence. While in the phrase of helplessness, only 35.7% believed that nothing could be done. 57.2% of patients believed it was necessary to take pain medication. 64.3% felt an interference in the ability to work with a score greater than 5. Catastrophic feelings, such as destruction, enlargement, and desolation are associated factors for increased pain and interference in the habitual activities of individuals with TMD.

Keywords: *Facial Pain. Temporomandibular Joint. Catastrophization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA CONSTRUÇÃO SOCIAL DA VIOLÊNCIA CONTRA O IDOSO PUBLICADAS PELO JORNAL “JÁ PARAÍBA”

**Código do Trabalho:** SB0815 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** NATANAEL PIRES FERREIRA NETO - netopferreira@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MOISES DIOGO DE LIMA - drmoiseslima@gmail.com - CCM

**Resumo:** **Objetivo:** Traçar uma análise das reportagens feitas pelo jornal “Já Paraíba” ao reportar as matérias sobre a violência contra o idoso, buscando evidenciar os elementos formadores do discurso que norteiam a construção da mentalidade coletiva sobre o tema. **Método:** Na pesquisa foram analisadas as manchetes e os textos jornalísticos da sessão policial do jornal “Já Paraíba”, a fim de analisar como é noticiado pela mídia paraibana os casos de violência contra o idoso. A análise qualitativa foi feita através da tabulação dos dados extraídos das reportagens. A análise dos resultados obtidos foi feita através da técnica para análise das comunicações. A técnica se estrutura em três momentos: a pré-análise, exploração do material e decomposição. A análise qualitativa foi feita através de técnica de inferência. O período de análise foi de 01/09/2020 até 04/04/2020. **Resultados:** Foram encontradas 7 notícias que abordavam a violência contra o idoso. Os textos estudados, em sua maioria, abordam eventos de violência física, de caráter brutal, que levaram a homicídio. A maior parte das vítimas em questão se trataram de mulheres e os agressores geralmente estavam no seu convívio social. Observou-se o emprego preponderante da linguagem jornalística mesclada com linguagem coloquial. As matérias, na sua maior parte, mantiveram postura neutra. As manchetes observadas apresentaram caráter sensacionalista e apelativo. **Conclusões:** Observou-se o pequeno número de textos jornalísticos abordando a temática da violência contra o idoso. Contatou-se também, que a natureza das notícias envolve, em sua maioria, violência física contra indivíduos do sexo feminino. O “Já Paraíba”, constitui um jornal de ampla difusão no estado da Paraíba, caracteriza-se pelo seu discurso sensacionalista que se evidencia nas manchetes que tendem ao chocante. Por outro lado, no corpo da notícia predomina a linguagem jornalística, direta, com apego aos fatos ocorridos, entremeada por expressões coloquiais. **Palavras-chave:** Saúde do idoso. Mídia. Violência.

### INFLUENCE OF MEDIA IN THE SOCIAL CONSTRUCTION OF VIOLENCE AGAINST THE ELDERLY PUBLISHED BY THE NEWSPAPER JÁ PARAÍBA

**Abstract:** **Objective:** Make an analysis of the reports made by the newspaper “Já Paraíba” when reporting articles on violence against the elderly, seeking to highlight the elements that form the discourse that guide the construction of the collective mentality on the subject. **Methods:** In the research, the headlines and the journalistic texts of the police section of the newspaper and “Já Paraíba” were analyzed, in order to analyze how the cases of violence against the elderly are reported by the Paraíba media. The qualitative analysis was done through the tabulation of data extracted from the reports. The analysis of the results obtained was made using techniques for analyzing communications. The technique is structured in three moments: pre-analysis, material exploration and decomposition. The qualitative analysis was carried out using an inference technique. The analysis period was from 01/09/2020 to 04/04/2020. **Results:** After the data collection period, 7 news items were found that addressed violence against the elderly. Most of the studied texts deal with brutal physical violence events that led to homicide. Most of the victims were women and the aggressors were generally in their social life. There was a predominant use of journalistic language mixed with colloquial language. The articles, for the most part, maintained a neutral posture. The headlines observed were sensational and appealing. **Conclusions:** It was observed the small number of journalistic texts addressing the theme of violence against the elderly. It was also found that the nature of the news mostly involves physical violence against female individuals. “Já Paraíba”, is a newspaper widely disseminated in the state of Paraíba, characterized by its sensationalist speech that is evident in the headlines that tend to shock. On the other hand, in the body of the news, direct journalistic language predominates, with an attachment to the facts that have occurred, interspersed with colloquial expressions.

**Keywords:** Elderly Health. Media. Violence.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTO DA DEPRESSÃO EM IDOSOS COM DOENÇAS CRÔNICAS: REVISÃO INTEGRATIVA

**Código do Trabalho:** SB1079 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** NATHALIA PEREIRA DE ANDRADE - naahandradee2@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** NILZA MARIA CUNHA - cunha.nilza@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: O processo de envelhecimento está associado ao aparecimento de doenças crônicas, que correspondem às principais causas de mortalidade e incapacidade em todo o mundo. A depressão, doença crônica mais frequente entre os idosos, pode surgir concomitante à comorbidade e culminar em complicações do quadro clínico e, conseqüentemente, pior desfecho do estado de saúde da pessoa idosa. Objetivo: Verificar as evidências científicas acerca do impacto da depressão em idosos com doenças crônicas. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, baseada na estratégia PECOS (Population Exposition Comparator Out comes Setting). Para traçar os objetivos para esse estudo, elaborou-se a seguinte pergunta norteadora: Quais as evidências científicas acerca do impacto da depressão em idosos com doenças crônicas? Realizou-se as buscas nas bases de dados CINAHL, Cochrane, PubMed, PsycINFO, Scopus, Web of Science, utilizando os descritores indexados no Mesh Terms e seus cruzamentos “elderly”, “aged”, “older adult”, “aging”, “chronic disease”, “depression”, “depressive disorder” com o uso do operador booleano AND. Resultados: Através das buscas dos artigos nas bases de dados, resgatou-se 994 estudos. Foram excluídos 944 trabalhos, pois não se encaixaram nos critérios de inclusão. Dessa forma, resultaram 50 estudos que foram lidos na íntegra e, a partir da análise destes, a amostra resultante foi constituída por 12 artigos. Conclusão: A presente revisão integrativa de literatura mostrou que a depressão em idosos com doença crônica acarreta em impacto negativo. Uma vez que, a depressão associada a doença crônica, culmina no aumento da incidência e prevalência do quadro depressivo em idosos que possuem multimorbidade; na incapacidade e, por conseqüência, maior dependência para realização de tarefas diárias, redução da autonomia e autocuidado; autopercepção negativa do idoso acerca do atual estado de saúde; polifarmácia e piora do estado de saúde.

**Palavras-chave:** *Depressão. Idosos. Doenças crônicas.*

### IMPACT OF DEPRESSION ON ELDERLY PEOPLE WITH CHRONIC DISEASES: INTEGRATIVE REVIEW

**Abstract:** Introduction: The aging process is associated with the appearance of chronic diseases, which correspond to the main causes of mortality and disability worldwide. Depression, the most common chronic disease among the elderly, can appear concomitantly with comorbidity and culminate in complications of the clinical picture and, consequently, worse outcome of the elderly person's health status. Objective: To verify the scientific evidence about the impact of depression in the elderly with chronic diseases. Methodology: This is an integrative literature review, based on the PECOS (Population Exposition Comparator Outcomes Setting) strategy. for the elaboration of the title and guiding question. Searches were carried out in the CINAHL, Cochrane, PubMed, PsycINFO, Scopus, Web of Science databases, using the descriptors indexed in Mesh Terms and their “elderly”, “aged”, “older adult”, “aging” crossings, “Chronic disease”, “depression”, “depressive disorder” with the use of the Boolean operator AND. Results: Through the search for articles in the databases, 994 studies were retrieved. 944 papers were excluded because they did not fit the inclusion criteria. Thus, 50 studies resulted, which were read in full and, based on their analysis, the resulting sample consisted of 12 articles. Conclusion: The present integrative literature review showed that depression in the elderly with chronic disease has a negative impact. Since, depression associated with chronic disease, culminates in an increase in the incidence and prevalence of depressive symptoms in the elderly who have multimorbidity; inability and, consequently, greater dependence to perform daily tasks, reduced autonomy and self-care; negative perception of the elderly about the current health status; polypharmacy and worsening health status.

**Keywords:** *Depression. Elderly. Chronic diseases.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PREVALÊNCIA DE HOSPITALIZAÇÃO ENTRE PESSOAS COM HIV/AIDS ACOMPANHADAS EM SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DA SEGUNDA MACRORREGIÃO DE SAÚDE E FATORES ASSOCIADOS**

**Código do Trabalho:** SB0985 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** NATHALIA RAFAELA DA COSTA GALDINO - nathalia.rafaela@academico.ufpb.br

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** ORIANA DEYZE CORREIA PAIVA LEADEBAL - odcp@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: Objetivou-se identificar a prevalência de hospitalização entre pessoas com HIV e aids acompanhadas em serviço especializado de referência da segunda macrorregião de saúde da Paraíba e verificar a associação de características sociodemográficas econômicas comportamentais clínicas epidemiológicas e terapêuticas com a ocorrência de hospitalização na população do estudo Trata-se de estudo epidemiológico descritivo e analítico retrospectivo com abordagem quantitativa desenvolvido em março de 2020 em um hospital de referência envolvendo 30 casos diagnosticados como HIV ou aids entre 2007 e 2017 em acompanhamento no serviço e maiores de idade selecionados por amostragem aleatória simples e tendo como critérios de exclusão gestantes pessoas do sistema prisional e prontuários com dados incompletos Os dados foram coletados através de formulário e consulta a fontes secundárias e analisados pelo programa R versão 3:2:4 utilizando-se técnicas da estatística descritiva e inferencial O projeto foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 89036818030015182) Observou-se que 100% da amostra foi hospitalizada houve 66 hospitalizações durante o período estudado com uma média de 2:2 hospitalizações por caso e duração entre 10 a 30 dias com média de 20:4 dias Verificou-se maior prevalência em pacientes do sexo feminino senis usuários de drogas lícitas e ilícitas com registro de descontinuidade da terapia antirretroviral contagem de linfócitos T-CD4+ abaixo de 500 células tempo extenso de diagnóstico de HIV e aids com manifestação de doenças infecciosas não relacionadas à aids Estes resultados corroboram a observação de importantes características clínicas para o planejamento de ações voltadas a prevenção de fatores modificáveis considerando as especificidades que os envolvem; assim como nortear capacitações para a oferta de cuidados responsivos à caracterização das populações atendidas pelos serviços da rede de atenção local

Palavras-chave: *HIV Síndrome da Imunodeficiência Adquirida Hospitalização.*

### **PREVALENCE OF HOSPITALIZATION AMONG PEOPLE WITH HIV / AIDS ACCOMPANIED IN SPECIALIZED SERVICES OF THE SECOND HEALTH MACRO-REGION AND ASSOCIATED FACTORS**

Abstract: The objective of this study was to identify the prevalence of hospitalization among people with HIV and AIDS followed up in a specialized reference service in the second macro-health region of Paraíba and to verify the association of sociodemographic economic behavioral clinical epidemiological and therapeutic characteristics with the occurrence of hospitalization in the study population This is a retrospective epidemiological descriptive and analytical study with a quantitative approach developed in March 2020 at a reference hospital involving 30 cases diagnosed as HIV or AIDS between 2007 and 2017 being monitored at the service and adults selected by simple random sampling and having as exclusion criteria pregnant women people from the prison system and medical records with incomplete data The data were collected through a form and consulted with secondary sources, and analyzed by the program R version 3:2:4 using techniques of descriptive and inferential statistics The project was approved by the Research Ethics Committee (CAAE: 89036818030015182) It was observed that 100% of the sample was hospitalized, there were 66 hospitalizations during the study period with an average of 2:2 hospitalizations per case and duration between 10 to 30 days with an average of 20:4 days There was a higher prevalence in senile female patients users of licit and illicit drugs with record of discontinuity of antiretroviral therapy T-CD4 + lymphocyte count below 500 cells extensive time of HIV and AIDS diagnosis and with manifestation infectious diseases not related to AIDS These results corroborate the observation of important clinical characteristics for planning actions aimed at preventing modifiable factors considering the specificities that involve them; as well as guiding training for the provision of responsive care to the characterization of the populations served by the services of the local care network

Keywords: *HIV Acquired Immunodeficiency Syndrome Hospitalization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CATEGORIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS DOS PLANOS DE SAÚDE E DA ABORDAGEM FEITA AO TEMA DA JUDICIALIZAÇÃO NAS PÁGINAS DAS 27 SES

**Código do Trabalho:** SB0416 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** OTAVIO AUGUSTO NASSER SANTOS - oansg28@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANDRE LUIS BONIFACIO DE CARVALHO - andrelbc4@gmail.com - CCM

**Resumo:** A judicialização causa impactos acentuados, sobretudo no âmbito da gestão dos recursos públicos, para melhor compreensão serão analisados os instrumentos de gestão, Planos Estaduais de Saúde e páginas virtuais, para identificar a percepção dos gestores federais à respeito da temática. O desenvolvimento teórico metodológico da pesquisa seguirá os princípios da abordagem qualitativa de pesquisa que para Minayo, com três etapas, pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e entrevistas com os atores-chaves. Os resultados mostraram que existe uma grande dicotomia entre a abordagem do tema nos instrumentos de gestão nos estados brasileiros, tendo pontos positivos e negativos.

**Palavras-chave:** *Judicialização da Saúde. Gestão Pública. SUS.*

### JUDICIALIZATION OF HEALTH IN BRAZIL: ASPECTS, CONCEPTS AND REFLECTIONS ON ITS DETERMINANTS BASED ON THE AGENDA OF STATE MANAGERS

**Abstract:** Judicialization causes marked impacts, especially in the scope of public resources management, for a better understanding, management instruments, State Health Plans and virtual pages will be analyzed to identify the perception of federal managers regarding the theme. The theoretical and methodological development of the research will follow the principles of the qualitative research approach that for Minayo, with three stages, bibliographic research, documentary research and interviews with the key actors. The results showed that there is a great dichotomy between approaching the theme in management instruments in Brazilian states, with positive and negative points. It lacks a more systematic approach and greater dialogue between states regarding the judicialization of health.

**Keywords:** *Health Judicialization. Public Management. SUS.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A REDE DE ATENÇÃO E SUPORTE A POPULAÇÃO DISSIDENTE DE GÊNERO E SEXUALIDADE EM JOÃO PESSOA

**Código do Trabalho:** SB0750 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PAMELA KETLYN CARNEIRO DE SOUZA - pamela\_ket@hotmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** IARA FALLEIROS BRAGA - iarafalleiros@gmail.com - CCS

Resumo: Gêneros e sexualidades são temáticas cada vez mais presente nos estudos da Terapia Ocupacional, compreendendo principalmente vivências do cotidiano relacionadas a negligência de direitos humanos e à violação de direitos sociais de pessoas e coletivos LGBTQI+. Como forma de enfrentar essas violências, as pessoas dissidentes de gênero e sexualidade, buscam apoio nas redes sociais de suporte e no apoio social advindo dessas redes. Dessa forma, este plano de trabalho teve por objetivo conhecer, discutir e analisar a rede social de suporte voltada à população dissidente de gênero e sexualidade no Município de João Pessoa sob a ótica dos usuários dos serviços voltados à população LGBTQI+. Caracteriza-se como estudo qualitativo, e o grupo de participantes foi composto por 4 jovens com idade entre 21 e 26 anos - uma mulher transexual, um homem cisgênero bissexual, e dois homens cisgênero homossexuais. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista semiestruturada e da construção de Mapas de Redes. Os dados foram analisados de acordo com o método análise de conteúdo, na modalidade temática. A partir da análise dos dados foram identificados três categorias temáticas: 1. "A importância do acesso aos serviços especializados para população LGBTQI+"; 2. "Atravessamentos de violências no cotidiano LGBTQI+"; 3. "Rede Social de Suporte: fragilidades e potências". Os resultados revelam uma avaliação positiva dos serviços acessados pelos participantes, bem como, as diversas formas de violência advindas desde a infância, no meio familiar, escolar e social e o acesso à rede social de suporte e as principais fontes de apoio social. Conclui-se que o acesso aos serviços possibilitou uma melhor qualidade de vida e ajudou-os no enfrentamento das dificuldades do cotidiano LGBTQI+, na auto aceitação desses corpos, como também na desconstrução da heteronormatividade.

Palavras-chave: *Rede de Suporte. Violências. População LGBTQI+.*

### THE NETWORK OF ATTENTION AND SUPPORT TO THE DISSIDENT POPULATION OF GENDER AND SEXUALITY IN JOÃO PESSOA: RIGHTS AND CITIZENSHIP IN FOCUS

Abstract: Gender and sexuality are themes that are increasingly present in studies of Occupational Therapy, comprising mainly daily experiences related to the neglect of human rights and the violation of social rights of LGBTQI+ people and collectives. As a way of facing up to these forms of violence, people who disagree with gender and sexuality seek support from the social support networks and from the social support provided by these networks. Thus, the objective of this work plan was to get to know, discuss and analyse the social support network for the dissident population of gender and sexuality in the Municipality of João Pessoa from the point of view of the users of services for the LGBTQI+ population. It is characterized as a qualitative study, and the group of participants consisted of 4 young people aged between 21 and 26 - a transsexual woman, a bisexual cisgender man, and two homosexual cisgender men. The data collection was done through semi-structured interviews and the construction of Network Maps. The data were analyzed according to the thematic modality content analysis method. From the data analysis three thematic categories were identified: 1. "Importance of access to services"; 2. "Violence in daily life of LGBTQI+"; 3. "Social Network Support: weaknesses and powers". The results reveal a positive evaluation of the services accessed by the participants, as well as the various forms of violence from childhood, in the family, school and social milieu and access to the social support network and the main sources of social support. It can be concluded that access to services has enabled a better quality of life and helped them to face the difficulties of everyday LGBTQI+, the self-acceptance of these bodies, as well as the deconstruction of heteronormativity.

Keywords: *Support Network. Violence. Social Support. LGBTQI+ Population.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DA LEITURA NA SÍNDROME DE DOWN EM PACIENTES COM TRANSTORNOS DE FALA.

**Código do Trabalho:** SB0039 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PAMELA PONTES DOS SANTOS - pamela.pontes@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** ISABELLE CAHINO DELGADO - fgaisabelle@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A Síndrome de Down (SD) é uma alteração genética no cromossomo 21, que pode trazer prejuízos para o desenvolvimento da fala em virtude de alterações neurológicas, déficits na memória operacional fonológica, dentre outras. Destaca-se como habilidade preditora da leitura a consciência fonológica, porém poucos estudos ainda foram desenvolvidos na área para comprovar a eficácia com o público em questão. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar o desenvolvimento da leitura de crianças e jovens com Síndrome de Down, os quais revelam transtornos de fala persistentes. Metodologia: Participaram da presente pesquisa seis sujeitos com SD, recrutados a partir de inscrição prévia no projeto. Trata-se de um estudo do tipo descritivo, observacional e de caráter quantitativo e qualitativo. O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição de origem, sob o parecer nº 3.171.041. Os sujeitos foram submetidos à aplicação de 15 instrumentos: anamnese, Questionário de Capacidades e Dificuldades, Observação do Comportamento Comunicativo, Teste de Vocabulário por Figuras USP, ABFW sessões fonologia e vocabulário, Prova do Discurso Narrativo, Avaliação Motora da Fala, Teste de Nomeação Automática, Consciência Fonológica: instrumento de avaliação sequencial, Teste de Repetição de Pseudopalavras, Instrumento de Avaliação da Consciência Fonoarticulatória, Prova de Consciência Sintática, Avaliação de Leitura de Palavras e Pseudopalavras Isoladas, Compreensão Leitora de Textos Expositivos. Resultados: Observou-se que muitas habilidades preditoras para a leitura encontram-se deficitárias neste público alvo, em especial, consciências fonológica e fonoarticulatória, além de revelarem déficits motores na avaliação da fala e uma compreensão leitora restrita. Conclusão: Pode-se concluir que a maior parte dos participantes da presente pesquisa apresentaram dificuldades em leitura, bem como das habilidades que lhe são preditoras.

**Palavras-chave:** *Síndrome de Down. Distúrbios da Fala. Leitura.*

### DEVELOPMENT OF READING IN DOWN SYNDROME IN PATIENTS WITH SPEECH DISORDERS.

**Abstract:** Introduction: Down Syndrome (DS) is a genetic alteration on chromosome 21, which can impair speech development due to neurological changes, deficits in phonological working memory, among others. Phonological awareness stands out as a predictive ability of reading, but few studies have yet been developed in the area to prove effectiveness with the public in question. In view of the above, the present study aims to analyze the development of reading in children and young people with Down Syndrome, which reveal persistent speech disorders. Methodology: Six subjects with DS participated in this research, recruited from previous enrollment in the project. This is a descriptive, observational, quantitative and qualitative study. The same was approved by the Ethics Committee in Research with Human Beings of the institution of origin, under the opinion No. 3,171,041. The subjects were submitted to the application of 15 instruments: anamnesis, Skills and Difficulties Questionnaire, Observation of Communicative Behavior, Vocabulary Test by Figures USP, ABFW phonology and vocabulary sessions, Narrative Speech Test, Speech Motor Assessment, Automatic Naming Test, Phonological Awareness: sequential assessment tool, Pseudoword Repetition Test, Phonoarticulatory Awareness Assessment Tool, Syntactic Awareness Test, Word Reading Assessment and Isolated Pseudowords, Reading Comprehension of Expository Texts. Results: It was observed that many predictive skills for reading are deficient in this target audience, in particular, phonological and phonoarticulatory awareness, in addition to revealing motor deficits in speech assessment and a restricted reading comprehension. Conclusion: It can be concluded that most of the participants in the present study had difficulties in reading, as well as the skills that are predictive of it.

**Keywords:** *Down Syndrome. Speech Disorders. Reading.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CLASSIFICAÇÃO DOS DISTÚRBIOS MIOFUNCIONAIS OROFACIAIS E CERVICAIS DE ADULTOS COM ALTERAÇÕES OCLUSAIS

**Código do Trabalho:** SB0227 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PAOLLA GABRIELLY ANTAS LUNGUINHO DANTAS - paollagabrielly19@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** ANA KARENINA DE FREITAS JORDAO DO AMARAL - akjfafono@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A motricidade orofacial é a área da fonoaudiologia que tem como objetivo estudar o sistema estomatognático (SE) buscando estabelecer o seu equilíbrio. Ao analisar a prática clínica em motricidade orofacial é frequente que surjam pacientes com diversas alterações, inclusive de oclusão. É na anamnese e na avaliação, que essas alterações costumam ser identificadas. Porém, avaliação clínica perceptiva apesar de ser importante, apresenta certas limitações devido a sua subjetividade. O software e-Myo foi criado para de auxiliar os profissionais nesse sentido facilitando o diagnóstico e direcionando o tratamento. Objetivo: Classificar os distúrbios miofuncionais orofaciais e cervicais em adultos com alterações oclusais através do software e-Myo, descrevendo a prevalência dos aspectos da avaliação em motricidade orofacial, com os graus de morfologia e postura, tonicidade, mobilidade, funções e grau geral. Métodos: Estudo de natureza observacional, transversal, com o uso do software e-Myo, realizado na Clínica-Escola de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A amostra do estudo foi composta por 30 adultos com alterações oclusais. Resultados: Foi constatado que 17 (56,6%) dos voluntários foram do sexo feminino, em sua maioria com idade de 18 à 25 anos. Quanto à morfologia e postura a maioria 66,6% (20) da amostra apresentaram grau "LEVE" e 33,3% (10) apresentaram grau "MODERADO BAIXO"; na mobilidade o grau de classificação "ALTO" teve a maior prevalência com 30% (09) dos indivíduos; Nas funções o grau mais encontrado foi o "LEVE" com 60% (18) dos voluntários. Conclusão: O grau geral mais prevalente de classificação dos distúrbios miofuncionais orofaciais e cervicais de adultos com alterações oclusais foi "ALTO" com 43,33% (13) dos voluntários. Mas ainda assim, os voluntários conseguem se adaptar com o passar dos anos, gerando o desempenho das funções orais de classificação "LEVE, com poucas modificações e várias adaptações ao SE.

**Palavras-chave:** *Motricidade orofacial. Avaliação. Adulto. Software.*

### OROFACIAL AND CERVICAL MYFUNCTIONAL DISORDERS OF ADULTS WITH OCLUSAL CHANGES

**Abstract:** Introduction: Orofacial motricity is an area of speech therapy that aims to study the stomatognathic system (SE) seeking to establish its balance. When analyzing a clinical practice in orofacial motricity, it is common for patients to appear with several changes, including occlusion. It is anamnesis and assessment that these changes are usually identified. However, the perceptual clinical evaluation, despite being important, presents certain restrictions due to its subjectivity. The e-Myo software was created for professional assistants in this regard, facilitating diagnosis and directing treatment. Objective: To classify orofacial and cervical myofunctional disorders in adults with occlusal changes using the e-Myo software, describing the prevalence of aspects of assessment in orofacial motricity, with the degrees of morphology and posture, tonicity, mobility, functions and general degree. Methods: Observational, cross-sectional study, using e-Myo software, carried out at the Clinic-School of Speech Therapy at the Federal University of Paraíba (UFPB). A study sample consisted of 30 adults with occlusal changes. Results: It was found that 17 (56.6%) of the volunteers were female, mostly aged between 18 and 25 years. As for the morphology and posture in the majority 66.6% (20) of the sample of "LIGHT" grade and 33.3% (10) in the "MODERATE LOW" scale; in mobility or degree of classification "HIGH" it had a higher prevalence with 30% (09) of individuals; In the functions or grade most found it was "LIGHT" with 60% (18) of the volunteers. Conclusion: The most prevalent general degree of classification of orofacial and cervical myofunctional disorders in adults with occlusal changes was "HIGH" with 43.33% (13) of the volunteers. Still, volunteers can adapt over the years, generate the performance of the oral functions of classification "LIGHT, with few changes and several adaptations to the SE.

**Keywords:** *Orofacial motricity. Evaluation. Adult. Software.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE E CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICOS E FÍSICO-QUÍMICOS DO FRUTO E DO CLADÓDIO DO MANDACARU (CEREUS JAMACARU DC.)

**Código do Trabalho:** SB0150 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PATRICIA NUNES DE SANTANA - patricia97santana@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** MARIA ELIEIDY GOMES DE OLIVEIRA - elieidynutri@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O mandacaru (*Cereus jamacaru* DC.) é um cacto colunar com numerosas ramificações, frutos de cor vermelho-vívido e com flores brancas. Essa cactácea é considerada um fitoterápico na medicina tradicional, bastante utilizada no Nordeste brasileiro para o tratamento de algumas doenças. Considerando o exposto, o presente estudo tem como objetivo caracterizar os aspectos físicos e físico-químicos, incluindo os compostos fenólicos totais e flavonoides totais, bem como a atividade antioxidante dos frutos e dos cladódios do mandacaru. O cladódio e o fruto do mandacaru coletados em diferentes regiões do estado da Paraíba, Brasil, demonstrou que essas matrizes apresentam, respectivamente, interessantes valores médios de pH ( $4,88 \pm 0,31$  e  $5,03 \pm 0,29$ ), acidez molar ( $2,61 \pm 0,59$  e  $0,38 \pm 0,25$  g/100 g), umidade ( $91,86 \pm 0,88$  e  $89,70 \pm 0,64$  g/100 g), cinzas ( $1,53 \pm 0,93$  e  $0,40 \pm 0,01$ g/100g), proteínas ( $0,82 \pm 0,25$  e  $1,60 \pm 0,17$  g/100g), lipídios ( $0,74 \pm 0,39$  e  $0,60 \pm 0,17$  g/100 g), fibras totais ( $7,24 \pm 1,20$  e  $4,13 \pm 0,83$  g/100 g), fibras solúveis ( $4,57 \pm 0,59$  e  $1,99 \pm 0,19$  g/100 g) e fibras insolúveis ( $2,67 \pm 0,61$  e  $2,14 \pm 0,64$  g/100 g). Ademais, as amostras do cladódio e do fruto do mandacaru se mostraram boas fontes de compostos fenólicos totais ( $14,47 \pm 3,10$  e  $14,79 \pm 5,54$  mg AGE/100g, respectivamente), o que pode ter contribuído nos resultados de atividade antioxidante detectados pelos métodos de FRAP ( $0,28 \pm 0,22$  e  $0,39 \pm 0,04$   $\mu\text{mol TE/g}$ , respectivamente) e de ABTS ( $1,84 \pm 0,56$  e  $3,43 \pm 0,57$   $\mu\text{mol TE/g}$ , respectivamente). Os achados desta pesquisa contribuem para a valorização do fruto do mandacaru e do cladódio como um ingrediente fonte de compostos bioativos com apelo positivo para a saúde do consumidor, podendo estimular o setor agroindustrial na valorização desta matriz como um ingrediente com valor agregado para a indústria de alimentos funcionais.

Palavras-chave: *alimentos funcionais. cactácea. físico-química. antioxidante.*

### EVALUATION OF THE ANTIOXIDANT POTENTIAL AND CHARACTERIZATION OF THE PHYSICAL AND PHYSICO-CHEMICAL PARAMETERS OF THE FRUIT AND CLADODE OF MANDACARU (CEREUS JAMACARU DC.)

Abstract: Mandacaru (*Cereus jamacaru* DC.) is a columnar cactus with numerous branches, vivid red fruits and white flowers. This cactus is considered a phytotherapeutic in traditional medicine, widely used in Northeast Brazil to treat some diseases. Considering the above, this study aims to characterize the physical and physical-chemical aspects, including total phenolic compounds and total flavonoids, as well as the antioxidant activity of mandacaru fruits and cladodes. The cladode and the mandacaru fruit collected in different regions of the state of Paraíba, Brazil, demonstrated that these matrices have, respectively, interesting average pH values ( $4.88 \pm 0.31$  and  $5.03 \pm 0.29$ ), acidity molar ( $2.61 \pm 0.59$  and  $0.38 \pm 0.25$  g/100 g), humidity ( $91.86 \pm 0.88$  and  $89.70 \pm 0.64$  g/100 g), ash ( $1,53 \pm 0.93$  and  $0.40 \pm 0.01$ g/100 g), proteins ( $0.82 \pm 0.25$  and  $1.60 \pm 0.17$  g/100 g), lipids ( $0.74 \pm 0.39$  and  $0.60 \pm 0.17$  g/100 g), total fibers ( $7.24 \pm 1.20$  and  $4.13 \pm 0.83$  g/100 g), soluble fibers ( $4.57 \pm 0.59$  and  $1.99 \pm 0.19$  g/100 g) and insoluble fibers ( $2.67 \pm 0.61$  and  $2.14 \pm 0.64$  g/100 g). In addition, samples of cladode and mandacaru fruit proved to be good sources of total phenolic compounds ( $14.47 \pm 3.10$  and  $14.79 \pm 5.54$  mg AGE/100 g, respectively), which may have contributed to results of antioxidant activity detected by the FRAP methods ( $0.28 \pm 0.22$  and  $0.39 \pm 0.04$   $\mu\text{mol TE/g}$ , respectively) and ABTS ( $1.84 \pm 0.56$  and  $3.43 \pm 0,57$   $\mu\text{mol TE/g}$ , respectively). The findings of this research contribute to the valorization of the mandacaru and cladode fruit as a source ingredient of bioactive compounds with a positive appeal to the health of the consumer, which can stimulate the agroindustrial sector in the valorization of this matrix as an ingredient with added value for the functional food industry.

Keywords: *functional food. cactacea. physicochemical. antioxidant.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFICÁCIA DOS EXERCÍCIOS OROMIOFUNCIONAIS DE BOCHECHAS E COM À ASSOCIAÇÃO DA LASERTERAPIA

**Código do Trabalho:** SB0709 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PAULA RAYANA BATISTA CORREIA - paula-rayana@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** GIORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES - anderson\_ufpb@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A fonoaudiologia é uma área da saúde que abrange aspectos relacionados à comunicação humana. Essa área tem crescido no cenário tecnológico, sendo possível observar os benefícios com a instalação de novos recursos e técnicas, e uma delas é o laser de baixa intensidade (LBI). Ele é um recurso não invasivo, de fácil aplicação e pode agir de forma analgésica, regenerativa e anti-inflamatória. Objetivo: Conhecer o perfil dos Fonoaudiólogos brasileiros que fazem uso do laser de baixa intensidade, seus conhecimentos e interesse sobre a aplicabilidade clínica do procedimento. Método: Trata-se de um estudo observacional, transversal e quantitativo, realizado por meio da divulgação de um formulário online via redes sociais com fonoaudiólogos de todo o Brasil, de ambos os sexos, que apresentaram registro ativo no sistema de Conselho Regional de Fonoaudiologia (CRFa). O questionário foi composto por questões do perfil do fonoaudiólogo, dados de formação e atuação e conhecimentos sobre a Fotobiomodulação. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, medidas de frequência e desvio padrão. Resultados: Participaram 238 fonoaudiólogos e 68,1 % tiveram acesso às recomendações do Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa) sobre o LBI. Dos pesquisados, 34,9% têm entre 10 a 20 anos de formação. As principais áreas de atuação são: Motricidade Orofacial, Disfagia, Audiologia e voz. 92,4% conhecem a laserterapia/fotobiomodulação e 89,1% a aplicação na fonoaudiologia, 74,4 % não pesquisam ou publicam na área da Laserterapia. Dos que utilizam na prática clínica, relatam uma melhor adesão do paciente e 98,7% concordam com a utilização do LBI como recurso terapêutico. Conclusão: A maioria dos profissionais tem conhecimento sobre o LBI e sua aplicação na fonoaudiologia, faz uso do mesmo no dia a dia e entendem o que ele representa como recurso terapêutico.

**Palavras-chave:** Fonoaudiologia. Fonoterapia. Laser de Baixa Intensidade.

### KNOWLEDGE OF BRAZILIAN SPEECH THERAPISTS ABOUT PHOTOBIMODULATION

**Abstract:** Introduction: Speech therapy is an area of health that covers aspects related to human communication. This area has grown in the technological scenario, being possible to observe the benefits with the installation of new resources and techniques, and one of them is the low intensity laser (LBI). It is a non-invasive resource, easy to apply and can act in an analgesic, regenerative and anti-inflammatory way. Objective: To know the profile of Brazilian Speech Pathologists who use low intensity laser, their knowledge and interest on the clinical applicability of the procedure. Method: This is an observational, cross-sectional and quantitative study, carried out through the dissemination of an online form via social networks with speech therapists from all over Brazil, of both sexes, who presented active registration in the Regional Council of Speech Therapy (CRFa) system. The questionnaire was composed of questions on the profile of the phonoaudiologist, training and performance data, and knowledge about Fotobiomodulação. The data were analyzed by means of descriptive statistics, frequency measurements and standard deviation. Results: 238 phonoaudiologists participated and 68.1% had access to the recommendations of the Federal Council of Speech Pathology (CFFa) on LBI. Of those surveyed, 34.9% have between 10 and 20 years of training. The main areas of expertise are: Orofacial Motricity, Dysphagia, Audiology and Voice. 92.4% know laser therapy/photobiomodulation and 89.1% the application in speech therapy, 74.4% do not research or publish in the field of laser therapy. Of those who use it in clinical practice, they report a better patient compliance and 98.7% agree with the use of LLLT as a therapeutic resource. Conclusion: Most professionals have knowledge about LLLT and its application in speech therapy, make use of it in daily life and understand what it represents as a therapeutic resource.

**Keywords:** Speech. Language and Hearing Sciences. Speech Therapy. Low Level Laser.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ASSOCIAÇÃO ENTRE DOENÇA PERIODONTAL E LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES): INVESTIGAÇÃO DE ASPECTOS CLÍNICOS EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE PERIODONTITE E/OU LES LEVE**

**Código do Trabalho:** SB0388 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PAULA TAYANNE PONTES DE SOUTO - paulatpsouto@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** SABRINA GARCIA DE AQUINO - sabrinaquino@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune inflamatória crônica que afeta vários órgãos e decorre de uma ativação crônica do sistema imunológico. Já a periodontite é uma inflamação crônica que ocorre a partir do desequilíbrio entre a resposta do hospedeiro e o acúmulo de um biofilme disbiótico. A associação entre estas doenças vem sendo investigada considerando as diversas semelhanças patológicas quanto aos mecanismos de destruição tecidual. Objetivos: Este estudo avaliou a associação entre o LES e a periodontite, analisando os parâmetros clínicos periodontais e dados demográficos em indivíduos sistemicamente saudáveis e/ou portadores do LES leve. Métodos: Um total de 64 pacientes foram divididos de acordo com a condição periodontal e sistêmica em 3 grupos: grupo periodontite (n=20), grupo LES leve sem Periodontite (n=31) e grupo LES leve com Periodontite (n=13). Os dados foram tabulados em programa Excel 2013 para análise. Resultados: Observamos que os pacientes com LES são a maioria mulheres e mais jovens ( $\pm 33,4$  anos) em comparação ao grupo periodontite ( $\pm 44,8$  anos). Apesar de mais jovens, pacientes com LES e Periodontite (92%) apresentaram um quadro de periodontite avançado (Estágio III/IV, generalizado) semelhante ao grupo Periodontite (90%), sugerindo que, a periodontite pode iniciar mais precocemente na presença do LES. A periodontite foi mais frequente nos pacientes com maior tempo de diagnóstico do LES. A avaliação dos hábitos de higiene oral não mostrou divergências que explicassem a diferença observada na condição periodontal. A hipertensão foi a comorbidade mais presente em todos os grupos avaliados. Conclusão: Apesar de o grau de destruição periodontal ser semelhante entre pacientes com periodontite e pacientes com LES e periodontite, a periodontite parece se desenvolver mais precocemente nos pacientes com LES e pode estar relacionada com o tempo de diagnóstico do LES.

**Palavras-chave:** *Lúpus Eritematoso sistêmico. Periodontite. Inflamação.*

### **ASSOCIATION BETWEEN PERIODONTAL DISEASE AND SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS (SLE): INVESTIGATION OF CLINICAL ASPECTS IN INDIVIDUALS WITH PERIODONTITIS AND / OR MILD SLE**

**Abstract:** Introduction: The systemic erythematous virus (SLE) is a chronic inflammatory autoimmune disease that affects several organs and results in a chronic infection of the immune system. Periodontitis is a chronic inflammatory disease that results from the imbalance between the host's response and the accumulation of a dysbiotic biofilm and consequent tissue destruction. The association between these diseases has been investigated, considering the similar pathophysiology. Objectives: This study assessed the association between SLE and periodontitis, analyzing clinical, periodontal parameters and demographic data in systemically health individuals and / or patients with mild SLE. Methods: A total of 64 patients were divided according to a periodontal and systemic condition into 3 groups: periodontitis group (n = 20), mild SLE without periodontitis (n = 31) and mild SLE with periodontitis (n = 13). The data were tabulated in the Excel 2013 program for analysis. Results: We observed that most of SLE patients were female (%) and younger ( $\pm 33.4$  years) compared to the periodontitis group ( $\pm 44.8$  years). Although younger, patients with SLE and periodontitis (92%) presented an advanced periodontitis (Stage III / IV, generalized) similar to the Periodontitis group (90%), suggesting that periodontitis may have an earlier onset in the presence of SLE. Periodontitis was more frequent in patients with longer diagnosis of SLE. The assessment of oral hygiene habits did not show any divergences that explained the difference observed in the periodontal condition. Hypertension was the most prevalent comorbidity in all groups. Conclusion: Although the similar degree of periodontal destruction between patients with periodontitis and patients with SLE and periodontitis, periodontitis seems to develop earlier in patients with SLE and may be related to the time of diagnosis of SLE.

**Keywords:** *Systemic lupus erythematosus. periodontitis. Inflammation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO DA TOXICIDADE E ATIVIDADE ANTITUMORAL DE NOVOS DERIVADOS HÍBRIDOS TIOFÊNICOS-ACRIDÍNICOS

**Código do Trabalho:** SB1264 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PAULO BRUNO ARAUJO LOUREIRO - paulobrunoaloureiro@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MARIANNA VIEIRA SOBRAL - mariannavbs@gmail.com - CCS

Resumo: O câncer é uma doença maligna caracterizada pela proliferação sustentada de células com capacidade de invasão e metástase. É considerada a segunda maior causa de mortalidade no mundo, com diferentes modalidades de tratamento associadas. Embora a quimioterapia seja um dos principais tratamentos, usualmente está relacionada à alta toxicidade e à baixa resposta clínica em virtude do desenvolvimento de resistência pelo tumor. No contexto da pesquisa de drogas anticâncer compostos tiofênicos e acridínicos com potencial antitumoral tem se destacado. Nesse sentido, o presente trabalho objetivou avaliar a toxicidade e a atividade antitumoral do 2-((6-cloro-2-metoxi-acridin-9-il) amino)-5,6,7,8-tetrahidro-4H-ciclo-hepta [b]-tiofeno-3-carbonitrila (ACS03), um híbrido tiofênico-acridínico obtido por meio de hibridização molecular combinando essas duas porções bioativas no intuito de potencializar sua atividade biológica e reduzir sua toxicidade. A atividade antitumoral foi avaliada in vitro, em células tumorais humanas (HCT-116, HeLa, MCF-7, K562 e HL-60), e in vivo, em camundongos com tumor de Ehrlich. A toxicidade foi avaliada in vivo por meio dos ensaios agudo e do micronúcleo. ACS03 induziu citotoxicidade seletiva em células de carcinoma colorretal HCT-116 (concentração que inibe 50% do crescimento celular,  $CI_{50}=23,11 \pm 1,03 \mu M$ ), além de apresentar atividade significativamente maior ( $p<0,05$ ), em comparação aos compostos precursores. No ensaio agudo em camundongos, o valor da dose letal 50% (DL50) foi estimado como maior que 5000 mg/kg (via intraperitoneal - i.p.). Não houve alteração no número de eritrócitos micronucleados em sangue periférico de camundongos tratados com ACS03 (2000 mg/kg, i.p.), indicando baixa genotoxicidade. No modelo de tumor de Ehrlich, ACS03 (12,5 mg/kg, i.p.) induziu redução significativa no volume e massa tumoral, e na viabilidade e total celular. Como conclusão, ACS03 possui baixa toxicidade e significante atividade antitumoral in vitro e in vivo.

Palavras-chave: *híbrido tiofênico-acridínico. toxicidade não clínica. atividade antitumoral.*

### INVESTIGATION OF TOXICITY AND ANTITUMORAL ACTIVITY OF NEW THIOPHENIC-ACRIDINIC HYBRID DERIVATIVES

Abstract: Cancer is a malignant disease characterized by high cell proliferation that results in characteristics such as immune system evasion, invasiveness and metastasis. Despite being a disease considered the second leading cause of mortality in the world, cancer has several treatments that include surgery, radiation and chemotherapy. Although chemotherapy is one of the main ways to treat cancer, it still has a low clinical response and high toxicity. In this perspective, natural compounds and their synthetic derivatives have been increasingly targets of research for the discovery of new antitumor drugs, among them, the thiophenic and acridine compounds. In addition, the molecular hybridization technique aimed to combine these two bioactive portions to assess a better affinity with the target and reduce undesirable effects. Therefore, the objective of the present work was to evaluate the toxicity and antitumor activity of 2 - ((6-chloro-2-methoxy-acridin-9-yl) amino) -5,6,7,8-tetrahydro-4H-cyclo- hepta [b] thiophene-3-carbonitrile (ACS03), a thiophene-acridine hybrid. Toxicity was evaluated in vitro, in human tumor cells (HCT-116, HeLa, MCF-7, K562 and HL-60), and in vivo, in mice transplanted with ascitic Ehrlich carcinoma. ACS03 induced selective cytotoxicity in HCT-116 strains with a half maximum  $IC_{50}$  inhibitory concentration of approximately  $23.11 \pm 1.03 \mu M$ . In the acute toxicity test in mice, the LD50 value (lethal dose 50%) was estimated at more than 5000 mg / kg (intraperitoneal route - i.p.). The treatment with ACS03 (2000 mg / kg, i.p.), did not significantly alter the number of micronucleated erythrocytes in peripheral blood of mice. The evaluation of antitumor activity in vivo, showed that ACS03 (12.5 mg / kg, i.p.), induced a significant reduction in tumor volume and mass, and in cell viability and total. These results allow us to infer that ACS03 has low toxicity and antitumor activity in vitro and in vivo, being a potential candidate for antitumor drug.

Keywords: *thiophene-acridine hybrid. non-clinical toxicity. antitumor activity.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE ODONTOLÓGICA NA PRESSÃO ARTERIAL, FREQUÊNCIA CARDÍACA E OXIMETRIA DE PULSO EM PACIENTES SUBMETIDOS A EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES**

**Código do Trabalho:** SB0787 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PAULO FRANCISCO REGIS JUSSELINO DE AQUIN - paulojusselino@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** EDUARDO DIAS RIBEIRO - eduardo\_ufpb@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: A ansiedade odontológica é um estado psicológico em que predominam sentimentos de caráter ameaçador, desencadeado por estímulos internos e/ou externos, reais ou imaginários. Isso pode repercutir significativamente antes ou durante um procedimento odontológico, uma vez que o sujeito pode evitar visitas ao cirurgião-dentista ou experimentar de alterações nos seus sinais vitais, taquicardia, palpitações, tremores, sudorese, falta de ar, palidez, entre outras manifestações que quando apresentadas durante uma cirurgia oral pode trazer complicações transoperatórias relevantes. **Objetivos:** Investigar a influência da ansiedade odontológica no desequilíbrio da pressão arterial, frequência cardíaca e saturação parcial de oxigênio no sangue em pacientes submetidos a exodontias de terceiros molares. **Métodos:** Este estudo trata-se de um ensaio clínico controlado e randomizado transversal, experimental com dados primários; serão utilizados questionários idealizados por Corah (1969) e pelos próprios autores da pesquisa, assim como a aferição da Pressão arterial, Saturação de oxigênio e Frequência cardíaca de acordo com os critérios de inclusão. **Resultados:** Observou-se aumento significativo da pressão arterial média no momento da anestesia e no pós-operatório imediato com predominância do sexo feminino. **Conclusão:** A ansiedade teve influência no aumento da pressão arterial sistólica. Tornando importante o conhecimento da influência da ansiedade sobre esta variável durante uma cirurgia oral, tendo em visto a precariedade do tema na literatura científica e sua importância clínica para o profissional e o paciente.

**Palavras-chave:** *Ansiedade odontológica. pressão arterial. oximetria de pulso.*

### **INFLUENCE OF DENTAL ANXIETY ON BLOOD PRESSURE, HEART RATE AND PULSE OXIMETRY IN PATIENTS SUBMITTED TO MOLAR THIRD EXODONTIES**

**Abstract:** Introduction: Dental anxiety is a psychological state that predominates feelings of a threatening character, triggered by internal and / or external stimuli, real or imagined. This can have repercussions before or during a dental procedure, since the individual can avoid visits to the dentist or experience changes in his vital signs, tachycardia, palpitations, tremors, sweating, shortness of breath, pallor, among other manifestations that when used during an oral surgery can bring relevant transoperative complications. **Objectives:** To investigate the influence of dental anxiety on the imbalance of blood pressure, heart rate and partial blood oxygen saturation in patients with extraction of third molars. **Methods:** This study is a controlled and randomized cross-sectional, experimental trial with primary data; questionnaires designed by Corah (1969) and by the automatic research authors will be used, such as blood pressure, oxygen saturation and heart rate according to the inclusion criteria. **Results:** A significant increase in mean arterial pressure was observed at the time of anesthesia and in the immediate postoperative period, with a predominance of females. **Conclusion:** Anxiety had an influence on the increase in systolic blood pressure. Making it important to know the influence of anxiety on this variable during oral surgery, having seen the precariousness of the topic in the scientific literature and its clinical importance for the professional and the patient.

**Keywords:** *Dental anxiety. blood pressure. pulse oximetry.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ISOLAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DA ESPÉCIE PSIDIUM ARAÇA RADDI (MYRTACEAE)

**Código do Trabalho:** SB1324 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PAULO GOMES PEREIRA JUNIOR - paulo\_gomes55@outlook.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** YANNA CAROLINA FERREIRA TELES - yanna@cca.ufpb.br - CCA

**Resumo:** As plantas têm sido uma importante fonte de recursos para a humanidade, sendo indispensáveis para o desenvolvimento das civilizações. A grande aplicabilidade das plantas é justificada pela diversidade de moléculas produzidas pelo seu metabolismo celular e sua capacidade de interagir em diferentes sistemas biológicos. A Fitoquímica é uma subárea da Química de Produtos Naturais que tem por objetivo isolar e identificar metabólitos vegetais, por meio de diversos métodos analíticos. O Brasil é um país privilegiado no que diz respeito à pesquisa em produtos naturais, devido a sua vasta biodiversidade. Vislumbrando vasta aplicação dos produtos naturais da biodiversidade brasileira, a presente pesquisa visa o estudo fitoquímico pioneiro de uma espécie da família Myrtaceae, o *Psidium araca* Raddi, utilizado na alimentação e na medicina tradicional. Para tal, foram utilizados métodos cromatográficos, espectroscópicos e espectrofotométricos para isolamento, identificação e quantificação de metabólitos secundários na espécie em estudo. Como resultado, foi possível identificar por triagem fitoquímica a presença de alguns grupos de metabólitos secundários nos extratos: esteroides, alcaloides, saponinas, taninos, quinonas e flavonoides. A partir de cromatografias em coluna e RMN, foi possível o isolamento e identificação do composto fenólico Araçaina, um derivado do tirosol relatado pela primeira vez como produto natural. A quantificação de compostos fenólicos nos extratos foi de 52,51, 20,31 e 5,21 mg EAG/g de extrato para os extratos metanólico, acetato de etila e hexânico, respectivamente. Os teores totais de flavonóides também quantificados em extratos de *P. araca* foram de 248,3; 149,7; 14,7 mg de ER/g de extrato para os extratos metanólico, acetato de etila e hexânico, respectivamente. A realização deste estudo contribuiu para a ampliação do conhecimento acerca dos metabólitos secundários produzidos pela espécie, contribuindo com a quimiotaxonomia da família Myrtaceae.  
**Palavras-chave:** *Psidium araca*. *fitoquímica*. *Myrtaceae*. *Araçaina*.

### PHYTOCHEMICAL STUDY OF "ARAÇÁ" LEAVES AND FRUITS (PSIDIUM ARAÇA RADDI) ISOLATION, IDENTIFICATION AND QUANTIFICATION OF SECONDARY METABOLITES OF PSIDIUM ARAÇA RADDI (MYRTACEAE)

**Abstract:** Plants have been an important source of resources for humanity, they are indispensable for the development of civilizations. The plants large application are justified by the diversity of molecules produced by their cellular metabolism and his ability to interact in different biological systems. Phytochemistry is a subarea of Natural Products Chemistry that aims to isolate and identify plant metabolites, using various analytical methods. Brazil is a privileged country with regard to the research of natural products, due to its vast biodiversity. Glimpsing a wide application of natural products from Brazilian biodiversity, the present research aims at the pioneer phytochemical study of a species of the Myrtaceae family, or *Psidium araca* Raddi, used in food and in traditional medicine. For this purpose, chromatographic, spectroscopic and spectrophotometric methods were used to isolate, identify and quantify secondary metabolites in the species under study. As a result, it was possible to identify by phytochemical screening and the presence of some groups of secondary metabolites in the extracts: steroids, alkaloids, saponins, tannins, quinones and flavonoids. From column chromatography and NMR, it was possible to isolate and identify the phenolic compound Araçaina, a tyrosol derivative related for the first time as a natural product. The quantification of phenolic compounds in the extracts was 52.51, 20.31 and 5.21 mg EAG / g of extract for methanolic extracts, ethyl acetate and hexane, respectively. The total levels of flavonoids also quantify in extracts of *P. araca* were 248.3; 149.7; 14.7 mg of ER / g of extract for methanolic, ethyl acetate and hexane extracts, respectively. This study has contributed to the expansion of knowledge about the secondary metabolites used by the species, contributing to the chemotaxonomy of the Myrtaceae family.

**Keywords:** *Psidium araca*. *phytochemistry*. *Myrtaceae*. *Araçain*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS PACIENTES AMBULATORIAIS ACERCA DA UVEÍTE PSORIÁSICA.

**Código do Trabalho:** SB0206 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PAULO ROBERTO DE ALBUQUERQUE MAGALHÃES - albuquerque.paulo23@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** AGANEIDE CASTILHO PALITOT - aganeidecastilho@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: A psoríase é uma doença inflamatória sistêmica crônica imunomediada, implicada em significativo aumento da morbidade e mortalidade. Sua presença está associada a diversas comorbidades, entre elas a uveíte, uma inflamação na úvea, a túnica vascular do olho. Ao avaliar o nível de conhecimento do paciente sobre uma doença crônica, tal qual a doença na qual o estudo se centra, averigua-se sua capacidade de se tornar sujeito ativo em seu processo pela busca da saúde, um elemento chave para o empoderamento do paciente. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal de caráter qualitativo e descritivo realizado pela aplicação de questionários no ambulatório de Dermatologia do HULW. Este plano de trabalho baseou-se na seguinte questão norteadora: "Pacientes psoriásicos sabem que a psoríase pode provocar doença ocular potencialmente grave?" e possui como principal objetivo verificar a relação entre o nível de conhecimento dos pacientes com a busca por acompanhamento oftalmológico. Resultados: Após análise dos dados, verificou-se que a relação entre a busca por atendimento oftalmológico com a quantidade de queixas oculares apresentadas foi estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Também cabe destacar que, dos 52 entrevistados, apenas 40,2% possuíam conhecimento do acometimento ocular da psoríase e apenas 11,5% conheciam a possibilidade de surgimento da uveíte. Conclusão: Apesar de se fazer necessária uma maior amostragem para se obter maior poder estatístico, os dados coletados nos permitem afirmar que, apesar de o grau de conhecimento não influenciar na busca por um acompanhamento oftalmológico, sendo este sujeito à indicação pelo dermatologista, o número de sintomas apresentados o faz. Junto a isso, observa-se uma deficiência no grau de informação possuída pelos pacientes, se fazendo necessário mais cuidado pelos dermatologistas quanto ao esclarecimento desta condição e suas complicações.

**Palavras-chave:** Uveíte. Psoríase. Conscientização. Oftalmologia.

### KNOWLEDGE LEVEL EVALUATION OF AMBULATORIAL PATIENTS ON PSORIATIC UVEITIS

**Abstract:** Introduction: Psoriasis is a systemic inflammatory chronic immunomediated disease, related to significant increase in morbidity and mortality. It's presence is associated to various comorbidities, such as uveitis, an uvea inflammation, eye's vascular tunic. When we evaluate the patient's level of knowledge about a chronic disease, such as the disease in which this study focuses, we ascertain it's possibility in becoming and active subject in its process of acquiring health, a key element to the patient's empowerment. Methodology: This is a qualitative and descriptive transversal study accomplished by the use of questionnaire in the Dermatology ambulatory of HULW. This work plan was based of the following guiding question: "Do psoriatic patients know that psoriasis may cause potentially serious ocular disease?" and has as primary focus ascertain the relation between the level of the patient's knowledge with the search for medical monitoring. Results: After the data analysis, it was found that the only statistically significant relation was between the amount of eye complaints and the search for ophthalmic ( $p < 0,05$ ). It is worth highlighting that, between the 52 interviewed individuals, only 40,2% had knowledge over psoriasis eye involvement and only 11,5% knew the possibility of uveitis emergence. Conclusion: Although a bigger sampling is required to obtain greater statistic power, the data collected allows us to claim that, even if the knowledge level doesn't influence the search for an ophthalmic monitoring, as it is normally forwarded by the dermatologist, the number of eye symptoms plays a huge part in it. In addition, we see a deficiency in the knowledge level by the patients, so, more care is needed regarding the clarification of this condition and its complications by the dermatologist.

**Keywords:** Uveitis. Psoriasis. Awareness. Ophthalmology.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O PERFIL DO EGRESSO PROPOSTO PELAS DCN PELA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES CONCLUINTE DA ÁREA DA SAÚDE

**Código do Trabalho:** SB0947 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PAULO VITOR DE SOUZA SILVA - paulovitor0688@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** TALITHA RODRIGUES RIBEIRO FERNANDES PESSOA - talitha.ribeiro@yahoo.com.br -  
CCS

Resumo: No contexto de saúde brasileiro à implementação do Sistema Único de Saúde (SUS) modificou a perspectiva da assistência em saúde, e com isso a formação de recursos humanos para a área precisou passar por um processo de reorganização para atender a nova realidade. Nesse cenário, as Diretrizes Nacionais Curriculares(DCN) trazem orientações com relação as competências mínimas a serem desenvolvidas durante a graduação pelos estudantes, e dentro dessas orientações o perfil do egresso em saúde é uma dimensão trabalhada em todas as DCN dos cursos de saúde brasileiros. Dimensão que direciona o desenvolvimento de habilidades e competências comuns a todas as profissões, formando profissionais com caráter generalista, humanista, autônomo, crítico/reflexivo e que possa compreender a realidade de saúde em que se encontra inserido. Essa pesquisa tem como objetivo verificar a perspectiva dos alunos concluintes da área de saúde da UFPB sobre a dimensão perfil do egresso, por meio de uma abordagem exploratória e descritiva de caráter quantitativo, com uso de questionário. Participaram 302 estudantes dos cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Terapia Ocupacional. O convite de participação foi realizado coletivamente, respeitando as questões éticas presente na Resolução 466/12. Para a análise de dados foi utilizado os programas Microsoft Office Excel 2019 e o SPSS versão 20. Foi realizado os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis ( $p \leq 0,05$ ). A avaliação pelos estudantes com relação ao perfil do egresso demonstrou-se satisfatória em todos os cursos da UFPB, foi evidenciado também que a percepção dos estudantes sobre a formação atualmente ofertada e o seu curso atender as orientações propostas pelas DCN foram questões que refletiram diretamente na avaliação da dimensão perfil do egresso. Evidenciou-se ainda que 32.1% dos estudantes da pesquisa se encontram insatisfeitos com a formação atual ofertada pelo seu curso de graduação.

Palavras-chave: *Educação Superior. Recursos Humanos em Saúde. Sistema Único de Saúde.*

### THE PROFILE OF THE GRADUATE PROPOSED BY THE DCN BASED ON THE PERCEPTION OF GRADUATING STUDENTS IN THE HEALTH FIELD.

Abstract: In the Brazilian health context, the implementation of the Unified Health System (SUS) has changed the perspective of health care, and therefore the formation of human resources for the area had to undergo a reorganization process to meet the new reality. In this scenario, the National Curricular Guidelines (NCD) provide guidelines regarding minimum competencies to be developed during graduation by students, and within these guidelines, the profile of egress in health is a dimension worked in all NCDs of Brazilian health courses. Dimension that directs the development of skills and competencies common to all professions, forming professionals with generalist, humanist, autonomous, critical/reflexive character and that can understand the reality of health in which they are inserted. This research aims to verify the perspective of the students concluding the health area of the UFPB on the egress profile dimension, through an exploratory and descriptive approach of quantitative character, using a questionnaire. There were 302 students in Nursing, Pharmacy, Physiotherapy, Speech Therapy, Medicine, Nutrition, Dentistry and Occupational Therapy. The invitation to participate was made collectively, respecting the ethical issues present in Resolution 466/12. For the data analysis Microsoft Office Excel 2019 and SPSS version 20 programs were used. Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests were performed ( $p \leq 0,05$ ). The evaluation by the students regarding the egress profile proved to be satisfactory in all the UFPB courses, it was also evidenced that the perception of the students about the formation currently offered and their course meeting the guidelines proposed by the DCN were issues that directly reflected in the evaluation of the egress profile dimension. It was also noted that 32.1% of the survey students are dissatisfied with the current training offered by their undergraduate course.

Keywords: *Education Higher. Health Workforce. Unified Health System.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESNUTRIÇÃO PROTÉICO-CALÓRICA EM PACIENTES SUBMETIDOS À GASTRECTOMIA

**Código do Trabalho:** SB1026 | **Programa:** PIBIC-UFPPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PEDRO HENRIQUE LEITE DE ARAUJO - pedrohldearaujo@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** CARLOS ROBERTO CARVALHO LEITE - leite.carlos@bol.com.br - CCM

**Resumo:** Introdução: Embora a capacidade da gastrectomia de efetivamente curar o câncer gástrico tenha aumentado ao longo das décadas, problemas relacionados à qualidade de vida e status funcional e nutricional persistem. Pela importância das funções mecânica e química do estômago, são esperadas alterações nutricionais após o procedimento, como desnutrição proteico-calórica, anorexia, diarreia, síndrome de dumping, anemia e perda de peso. Objetivos: Nós avaliamos a frequência de desnutrição proteico-energética nos pacientes submetidos à gastrectomia parcial ou total para o tratamento do câncer de estômago. Metodologia: Foram selecionados os pacientes submetidos à gastrectomia (parcial ou total) para tratamento da neoplasia maligna de estômago, no período de 2006 à 2019 no Hospital Napoleão Laureano. Os pacientes foram subdivididos quanto ao tipo de gastrectomia e o tempo pós-operatório (menor ou maior que 3 anos). Realizamos uma avaliação composta de quatro (04) etapas: avaliação médica, avaliação nutricional, exames laboratoriais e avaliação endoscópica. Resultados: No período estudado, foram levantados os dados de nove (09) pacientes. Peso médio: 63,4 ± 11,7 kg (46,5-76,0; p50 = 70,0). Altura média: 161,1 ± 8,6 cm (146,0-174,0; p50 = 161,0). IMC médio: 24,5 ± 4,9 Kg/m<sup>2</sup> (19,6-35,2; p50 = 24,0). A PCT aferida foi de 18,6 ± 9,4 mm (7,0-37,0; p50 = 17,0). A CB foi de 26,0 ± 4,1 cm (20,0-30,0; p50 = 27,0). A média da CMB foi de 20,2 ± 4,8 cm (14,2-27,8; p50 = 19,7). Conclusão: Nenhum paciente apresentou desnutrição pelo critério do IMC. Porém, outros parâmetros antropométricos, como a PCT e a CMB demonstraram uma considerável parcela de desnutrição, especialmente a PCT, que tem valor preditivo de mortalidade. Não foi detectada importante alteração nos níveis de micronutrientes séricos, como ferro, vit. B12, ácido fólico e albumina. Entretanto, a maioria dos pacientes (88,9%) referiu alguma sintomatologia após a gastrectomia, sendo queda de cabelo a queixa mais frequente (44,4%).

**Palavras-chave:** *Gastrectomia. Desnutrição. Neoplasias Gástricas.*

### PROTEIN-CALORIC MALNUTRITION IN PATIENTS SUBMITTED TO GASTRECTOMY

**Abstract:** Introduction: Although gastrectomy's ability to effectively cure gastric cancer has increased over the decades, problems related to quality of life and functional and nutritional status persist. Due to the importance of the mechanical and chemical functions of the stomach, nutritional changes are expected after the procedure, such as protein-calorie malnutrition, anorexia, diarrhea, dumping syndrome, anemia and weight loss. Objectives: We assessed the frequency of protein-energy malnutrition in patients undergoing partial or total gastrectomy for the treatment of stomach cancer. Methodology: Patients who underwent gastrectomy (partial or total) for the treatment of malignant neoplasm of the stomach, from 2006 to 2019 at the Napoleão Laureano Hospital, were selected. Patients were subdivided according to the type of gastrectomy and the postoperative time (less than or greater than 3 years). We performed an evaluation composed of four (04) stages: medical evaluation, nutritional evaluation, laboratory tests and endoscopic evaluation. Results: In the studied period, data from nine (09) patients were collected. Average weight: 63.4 ± 11.7 kg (46.5-76.0; p50 = 70.0). Mean height: 161.1 ± 8.6 cm (146.0-174.0; p50 = 161.0). Mean BMI: 24.5 ± 4.9 Kg / m<sup>2</sup> (19.6-35.2; p50 = 24.0). The measured PCT was 18.6 ± 9.4 mm (7.0-37.0; p50 = 17.0). The CB was 26.0 ± 4.1 cm (20.0-30.0; p50 = 27.0). The mean CMB was 20.2 ± 4.8 cm (14.2-27.8; p50 = 19.7). Conclusion: No patient presented malnutrition according to the BMI criterion. However, other anthropometric parameters, such as PCT and CMB, showed a considerable portion of malnutrition, especially PCT, which has a predictive value of mortality. There was no significant change in the levels of serum micronutrients, such as iron, vit. B12, folic acid and albumin. However, most patients (88.9%) reported some symptoms after gastrectomy, with hair loss being the most frequent complaint (44.4%).

**Keywords:** *Gastrectomy. Malnutrition. Stomach Neoplasms.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO DOS MOVIMENTOS SOCIAIS E DAS PRÁTICAS POPULARES DE SAÚDE NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB1384 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PEDRO NASCIMENTO ARAUJO BRITO - pedro.nab96@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** PEDRO JOSÉ SANTOS CARNEIRO CRUZ - pedrojosecruzpb@yahoo.com.br - CCM

Resumo: Frente ao reconhecimento da relevância dos movimentos sociais e práticas populares, esse projeto objetiva identificar os Movimentos Sociais e as Práticas Populares de Saúde na Paraíba, bem como sistematizar a memória de integrantes dos Movimentos e das Práticas Populares de Saúde na Paraíba sobre as principais experiências de Educação Popular em Saúde do estado. Para tanto, foram entrevistados 14 atores sociais com protagonismo em movimentos, práticas populares e educação popular em saúde em diferentes espaços e tempos na Paraíba. Com base nesses relatos foram selecionadas 42 referências a movimentos sociais em saúde e práticas populares, 29 movimentos sociais em saúde e 13 práticas populares em saúde. Nos dois casos foram constatados maior destaque para iniciativas das próprias lideranças comunitárias e moradores das comunidades, evidenciando-se, assim, o poder das ações coletivas e a noção emancipada de luta pelos direitos presentes no entendimento popular. Ainda foi observada tendência a aproximação e complementariedade nos movimentos sociais em saúde e nas práticas populares em saúde. Por fim, o reconhecimento e a visibilidade são relevantes promotores de novos movimentos sociais e práticas populares em saúde, bem como a revitalização dos movimentos e práticas já existentes.

Palavras-chave: *Movimentos Sociais. Práticas Populares. Empoderamento para a Saúde.*

### SURVEY OF SOCIAL MOVEMENTS AND POPULAR HEALTH PRACTICES IN PARAÍBA

Abstract: In recognition of the relevance of social movements and popular practices, this project aims to identify the Social Movements in Health and the Popular Health Practices in Paraíba, as well as to systematize the memory of members of the Movements and the Popular Health Practices in Paraíba about the main Popular Health Education experiences in the state. For this purpose, 14 social actors with protagonism in movements, popular practices and popular education in health in different spaces and times in Paraíba were interviewed. Based on these reports, 42 references to social movements in health and popular practices in health, 29 social movements in health and 13 popular practices in health were selected. In both cases, greater prominence was found to initiatives by the community leaders and community residents themselves, thus demonstrating the power of collective actions and the emancipated notion of struggle for rights present in popular understanding. It was also observed a tendency of approximation and complementarity in social movements in health and popular practices in health. Finally, recognition and visibility are relevant promoters of new social movements and popular practices in health, as well as the revitalization of already existing movements and practices.

Keywords: *Social Movements. Popular Practices. Empowerment for Health.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE FATORES RELACIONADOS AO ISOLAMENTO DE ESTREPTOCOCOS BETA-HEMOLÍTICOS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA.

**Código do Trabalho:** SB1023 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PEDRO SOARES DINIZ - pedrosoaresd@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** VINICIUS PIETA PEREZ - vinicius.perez@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: *Streptococcus agalactiae* ou EGB é uma bactéria beta-hemolítica que comumente coloniza os tratos gastrointestinal e genitourinário e que pode promover infecções em grávidas e as doenças de início precoce e tardio em recém-nascidos quando não observada sua presença durante a gravidez. Estudos mundiais apontam que fatores característicos de populações, como raça, idade, paridade e nível socioeconômico influenciam em variações na prevalência de EGB em mulheres grávidas. No Brasil, há uma escassez de estudos que investigam o perfil epidemiológico das infecções causadas pelo patógeno e um desinteresse de padronização de procedimentos de triagem pelos órgãos nacionais. Esse trabalho objetivou avaliar os fatores dos hospedeiros relacionados ao isolamento de EGB em pacientes atendidos no HULW e em um laboratório particular, ambos em João Pessoa, PB, e avaliar a prevalência da infecção por EGB nesses pacientes. Para tanto, os Isolados recebidos foram identificados em cultura como EGB e passaram por avaliação microbiológica. Os dados relacionados aos pacientes compuseram um formulário padronizado de pesquisa. Ao fim, o tamanho amostral foi de 32 isolados, porém apenas 16 desses possuíam informações associadas sobre os pacientes. As condições de isolamento geradas pela disseminação do SARS-CoV-2 no Brasil impossibilitaram o cumprimento dos objetivos da pesquisa e o pequeno tamanho amostral final somado à falta de dados impossibilitou a realização dos cálculos estatísticos pretendidos. A realização de uma revisão sistemática da literatura gerou uma complementação a este trabalho, adotando critério de busca de artigos que avaliassem a prevalência de EGB em gestantes na população brasileira. A busca evidenciou uma alta variação de prevalência em diferentes cidades e a importância da inclusão nos protocolos nacionais de acompanhamento pré-natal da busca pela presença de *Streptococcus agalactiae*.

Palavras-chave: *Streptococo grupo B. fatores de risco. gravidez. prevalência.*

### STUDY OF ANTIMICROBIAL RESISTANCE AND DIVERSITY OF BETA-HEMOLYTIC STREPTOCOCCI - ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO THE ISOLATION OF BETA-HEMOLYTIC STREPTOCOCCI IN PACIENTS TREATED AT A UNIVERSITY HOSPITAL IN JOÃO PESSOA, PARAÍBA.

Abstract: *Streptococcus agalactiae* or Group B *Streptococcus* (GBS) is a beta-hemolytic bacteria that commonly colonizes the gastrointestinal and genitourinary tracts and can promote infections in pregnant women and diseases of early and late onset in newborns when their presence is not observed during pregnancy. Worldwide studies indicate that characteristic factors of populations, such as race, age, parity and socioeconomic level influence variations in the prevalence of GBS in pregnant women. In Brazil, there is a scarcity of studies that investigate the epidemiological profile of infections caused by the pathogen and a lack of interest in standardizing screening procedures by national agencies. This work aimed to evaluate the host factors related to the isolation of GBS in patients seen at HULW and in a private laboratory, both in João Pessoa, PB, and to evaluate the prevalence of GBS infection in these patients. Therefore, the received isolates were identified in culture medium as GBS and underwent microbiological evaluation. Data related to patients composed a standardized research form. In the end, the sample size was 32 isolates, however only 16 of these had associated information about the patients. The social isolation conditions generated by the spread of SARS-CoV-2 in Brazil made it impossible to meet the research objectives and the small final sample size added to the lack of data made it impossible to perform the intended statistical calculations. The performance of a systematic review of the literature has complemented this work, adopting the search criteria for articles that assessed the prevalence of GBS in pregnant women in the Brazilian population. The search showed a high variation in prevalence in different cities and the importance of including in the national protocols for prenatal monitoring the pursuit for the presence of *Streptococcus agalactiae*.

Keywords: *Group B Streptococcus. risk factors. pregnancy. prevalence.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDEAÇÃO SUICIDA E SUAS RELAÇÕES COM OS TRANSTORNOS NEUROPSIQUIÁTRICOS ENTRE ACADÊMICOS DE TERAPIA OCUPACIONAL

**Código do Trabalho:** SB0460 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PRISCILA BARBOSA LINS FALCAO - priscilablalcao@gmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** ANA LUCIA BASILIO CARNEIRO - analucarneiro@gmail.com - CCS

**Resumo:** A ideação suicida é definida por pensamentos e ideias do suicídio. Em acadêmicos, a ideação suicida expõe-se, na maioria das vezes, em virtude de marcos importantes, como a saída da adolescência, entrada na idade adulta, problemas pessoais e/ou adversidades experienciadas na universidade. O objetivo da pesquisa foi identificar a prevalência de ideação suicida entre acadêmicos de Terapia Ocupacional. Trata-se de uma pesquisa observacional, de corte transversal com caráter quantitativo. A população-alvo foi constituída por acadêmicos ativos do 1º ao 8º período do curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Utilizou-se um questionário sociodemográfico atrelado aos Inventários Beck de Depressão, Ansiedade e Desesperança para coleta dos dados. Participaram da amostra final desta pesquisa 104 acadêmicos de Terapia Ocupacional, sendo a maioria do sexo feminino (85,6%), solteiros (89,4%) e religiosos (76,9%). Apesar da percepção positiva da própria saúde, a dor diária (36,5%) e várias vezes por semana (65,4%) foi uma queixa frequente. As médias dos escores dos inventários de depressão ( $28,1 \pm 9,21$ ), ansiedade ( $23,4 \pm 12,0$ ) e desesperança ( $10,9 \pm 5,2$ ) foram mais altas entre estudantes com auto relato de ideação suicida. Observou-se ainda que a chance de apresentar sintomas depressivos e ideação suicida é maior entre estudantes com queixa de tristeza e pessimismo ( $p < 0,001$ ). Portanto, pode-se concluir que esse estudo possibilitou uma visão ampla do assunto e a necessidade de outras pesquisas podendo gerar possíveis estratégias, individuais ou coletivas, para o cuidado em saúde mental, em prol do acolhimento, prevenção e posvenção do suicídio, por meio de uma perspectiva integral e humanizada.

**Palavras-chave:** Suicídio. Depressão. Ansiedade. Desesperança.

### SUICIDE IDEATION AND ITS RELATIONS WITH NEUROPSYCHIATRIC DISORDERS AMONG OCCUPATIONAL THERAPY ACADEMICS

**Abstract:** Suicidal ideation is defined by thoughts and ideas of suicide. In academics, suicidal ideation is exposed, most of the time, due to important milestones, such as leaving adolescence, entering adulthood, personal problems and / or adversities experienced at the university. The objective is to identify the prevalence of suicidal ideation among Occupational Therapy students. It is an observational, cross-sectional research with a quantitative character. The target population consisted of active academics from the 1st to the 8th period of the Occupational Therapy course at the Federal University of Paraíba. A sociodemographic questionnaire linked to the Beck Inventories of Depression, Anxiety and hopelessness was used for data collect. 104 Occupational Therapy students participated in the final sample of this research, the majority of whom were female (85.6%), single (89.4%) and religious (76.9%). Despite the positive perception of their own health, daily pain (36.5%) and several times a week (65.4%) was a frequent complaint. The mean scores of the depression ( $28.1 \pm 9.21$ ), anxiety ( $23.4 \pm 12.0$ ) and hopelessness ( $10.9 \pm 5.2$ ) inventories were higher among students with self-reported suicidal ideation. It was also observed that the chance of presenting depressive symptoms and suicidal ideation is greater among students with complaints of sadness and pessimism ( $p < 0.001$ ). Therefore, it can be concluded that this study enabled a broad view of the subject and the need for further research, which may generate possible strategies, individual or collective, for mental health care, in favor of welcoming, preventing and preventing suicide, through from an integral and humanized perspective.

**Keywords:** Suicide. Depression. Anxiety. Hopelessness.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA DAS ALTERAÇÕES CLÍNICAS E COMORBIDADES ASSOCIADAS A ESCLEROSE SISTÊMICA NO HULW

**Código do Trabalho:** SB0886 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** PRISCILA TAVARES VITORIANO - priscilatavv@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** EUTILIA ANDRADE MEDEIROS FREIRE - eutiliafreire@hotmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: A Esclerose Sistêmica (ES) é uma doença reumatológica que afeta vários sistemas, principalmente pele, pulmões e trato gastrointestinal. O objetivo do presente trabalho foi descrever as alterações clínicas mais prevalentes nos pacientes atendidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Acredita-se que possa haver especificidades locais de acometimento da doença. Procedimentos Metodológicos: estudo observacional transversal com abordagem de pacientes com ES atendidos no Ambulatório de ES HULW. Resultados: Foram entrevistados 47 pacientes, 95,74% eram do sexo feminino. 4 afirmavam ser portadores de diabetes mellitus e 12, portadores de hipertensão arterial sistêmica. Dos sinais e sintomas característicos de ES, os mais encontrados foram o Fenômeno de Raynaud (68,08%), refluxo (38,3%) e úlceras digitais (36,17%). Foram analisadas TC de tórax de 28 pacientes (59,57%), as alterações mais prevalente foram vidro fosco, espessamento septal intralobar, bronquiectasias, opacidades intralobares e áreas de faveolamento. Não houve correlação entre a sintomatologia apresentada ou os achados da TC com os exames sorológicos realizados. Discussão: O fenômeno de Raynaud costuma ser o sintoma inicial da ES, presente na quase totalidade dos casos. Encontramos uma prevalência de quase 70% desse achado, consoante com o apresentado na literatura. Manifestações digestivas estão presentes em 75 a 90% dos pacientes e o acometimento esofágico é o mais frequente. Entretanto, foi observada uma prevalência muito menor no presente estudo. Conclusões: Ressaltamos a importância de se conhecer as especificidades do acometimento da ES, tendo em vista as disparidades encontradas quanto à prevalência dos sinais e sintomas na literatura. O trabalho foi prejudicado devido à pandemia da COVID-19. Acreditamos que esse seja um dos fatores responsáveis por não terem sido encontradas as correlações estatísticas esperadas. Faz-se necessário o seguimento da pesquisa.

**Palavras-chave:** *Fenômeno de Raynaud. Doenças autoimunes. Reumatologia.*

### PREVALENCE OF CLINICAL CHANGES AND COMORBITIES ASSOCIATED WITH SYSTEMIC SCLEROSIS AT HULW

**Abstract:** Introduction: Systemic Sclerosis (SSc) is a rheumatological disease that affects several systems, mainly skin, lungs and gastrointestinal tract. The aim of the present study was to describe the most prevalent clinical changes in patients treated at Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). It is believed that there may be local specificities of the disease. Methodological procedures: a cross-sectional observational study with the approach of patients with SSc attended at the ES HULW Ambulatory. Results: 47 patients were interviewed, 95.74% were female. 4 claimed to have diabetes mellitus and 12, had systemic arterial hypertension. Of the characteristic signs and symptoms of SSc, the most found were Raynaud's Phenomenon (68.08%), reflux (38.3%) and digital ulcers (36.17%). Thorax CT of 28 patients (59.57%) were analyzed, the most prevalent alterations were ground glass, intralobar septal thickening, bronchiectasis, intralobar opacities and honeycomb areas. There was no correlation between the symptoms presented or the CT findings with the serological tests performed. Discussion: Raynaud's phenomenon is usually the initial symptom of SSc, present in almost all cases. We found a prevalence of almost 70% of this finding, according to what is presented in the literature. Digestive manifestations are present in 75 to 90% of patients and esophageal involvement is the most frequent. However, a much lower prevalence was observed in the present study. Conclusions: We emphasize the importance of knowing the specificities of the involvement of SSc, considering the disparities found in the prevalence of signs and symptoms in the literature. The work was hampered due to the COVID-19 pandemic. We believe that this is one of the factors responsible for not having found the expected statistical correlations. It is necessary to follow up the research.

**Keywords:** *Raynaud's phenomenon. Autoimmune diseases. Rheumatology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO PARA DESENVOLVIMENTO DA SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS ENCAPSULANDO TESTOSTERONA

**Código do Trabalho:** SB0703 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RADAMÉS TOMÉ DE SOUZA - rada\_primo10@hotmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS

**Orientador(a):** RONALDO RODRIGUES SARMENTO - ronaldo@ets.ufpb.br - CCS

Resumo: O projeto é uma revisão bibliográfica para desenvolvimento da síntese e caracterização de nanofibras. Nos níveis de testosterona incluem diminuição da libido, alterações no perfil lipídico sanguíneo, dificuldade de ereção e concentração, aumento da proporção de gordura corporal, sudorese, diminuição da massa muscular, problemas de memória, ansiedade, depressão, fadiga, insônia, quedas de pelos, tendência a osteoporose e diminuição da sensação de bem-estar. Segundo a literatura a administração da testosterona em dosagens incorretas pode causar efeitos colaterais e distúrbios de comportamento, o que ressalta a importância da utilização de veículos eficientes de liberação do hormônio. É essencial o desenvolvimento de métodos de liberação controlada de testosterona para manter seus níveis circulantes na concentração ideal, aumentando a eficiência da terapia de reposição hormonal. O projeto tem como objetivo fazer um levantamento bibliográfico para avaliar a síntese e caracterização de nanofibras de PEO/PEG e PEO/quitosana junto ao hormônio testosterona. Devido a problemas da pandemia o projeto foi adaptado visando o levantamento bibliográfico da síntese de scaffolds poliméricos para a liberação controlada de testosterona, mantendo os mesmos objetivos do projeto original. Scaffolds são biomateriais que podem ser utilizados para a liberação controlada de fármacos em um organismo, apresentando grande eficiência para sítios específicos. A pandemia mundial do Coronavírus (COVID-19), o Art. 7º da PORTARIA Nº120/GR/REITORIA/UFPB, de 06 de maio de 2020, suspende as atividades de investigações práticas que impliquem na aglomeração de pessoas. Dessa forma, os experimentos necessários para esse projeto não puderam ser realizados. Sendo assim, é proposto que o projeto possa ser executado em condições futuras favoráveis e seguras.

Palavras-chave: *testosterona. hipogonadismo. reposição hormonal.*

### BIBLIOGRAPHIC SURVEY AND STANDARDIZATION OF TECHNIQUE FOR THE DEVELOPMENT OF POLYMERIC NANOFIBER SYSTEMS FOR CONTROLLED TESTOSTERONE RELEASE

Abstract: The project is a bibliographic review for the development of the synthesis and characterization of nanofibers. Testosterone levels include decreased libido, changes in blood lipid profile, difficulty in erection and concentration, increased proportion of body fat, sweating, decreased muscle mass, memory problems, anxiety, depression, fatigue, insomnia, hair loss, tendency to osteoporosis and decreased feeling of well-being. According to the literature, the administration of testosterone in incorrect dosages can cause side effects and behavioral disorders, which highlights the importance of using efficient hormone release vehicles. It is essential to develop methods of controlled testosterone release to maintain circulating levels at the ideal concentration, increasing the efficiency of hormone replacement therapy. The project aims to make a bibliographic survey to evaluate the synthesis and characterization of PEO / PEG and PEO / chitosan nanofibers together with the hormone testosterone. Due to pandemic problems, the project was adapted with a view to the bibliographic survey of the synthesis of polymeric scaffolds for the controlled release of testosterone, maintaining the same objectives as the original project. Scaffolds are biomaterials that can be used for the controlled release of drugs in an organism, showing great efficiency for specific sites. The worldwide Coronavirus pandemic (COVID-19), Art. 7 of Ordinance No. 120 / GR / REITORIA / UFPB, of May 6, 2020, suspends the activities of practical investigations that imply the gathering of people. Thus, the necessary experiments for this project could not be carried out. Therefore, it is proposed that the project can be executed under favorable and safe future conditions.

Keywords: *Testosterone. hypogonadism. hormone replacement.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO DE CONSULTAS PRESENCIAIS PARA TELECONSULTAS NO AMBULATÓRIO DE CUIDADO FARMACÊUTICO DA FARMÁCIA ESCOLA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB1042 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RADIMILA DOS SANTOS ALMEIDA - radimilas@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** WALLERI CHRISTINI TORELLI REIS - wallerctr@gmail.com - CCS

Resumo: A teleconsulta se baseia na prestação de serviços de saúde por meio de tecnologias da informação e da comunicação, onde o profissional de saúde e o paciente não estão juntos fisicamente. Envolve a transmissão de dados e informação de saúde através de textos, sons, imagens ou outros que sejam necessários para a prevenção, diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes. Devido a pandemia do coronavírus (CoV), atualmente intitulado de SARS-CoV-2, que tem causado uma infecção respiratória com sintomas semelhantes a um resfriado comum, a teleconsulta surgiu como uma alternativa de manter o atendimento individualizado em serviços de saúde, sem contudo, expor os pacientes a risco. Os prováveis efeitos adversos da pandemia em pessoas com doença mental e na saúde mental da população em geral podem ser exacerbados pelo medo, auto isolamento e distanciamento físico. Dessa dorama no serviço de cuidado farmacêutico, foram utilizados novos meios de comunicação, que beneficiam o acesso a comunicação da comunidade, o acompanhamento e rastreamento de novos pacientes está ocorrendo através de teleconsultas via plataformas digitais de telechamadas - videochamadas (Skype, Whatsapp, google meet, zoom). Também para adequação do serviço foi realizada a criação de Google forms para rastreamento e acompanhamento através das escalas padronizadas BECK e PHQ-9. Vale destacar que a experiência do serviço de cuidado farmacêutico serve como estímulo para que os profissionais de saúde e serviços, durante a fase do "novo normal", e até mesmo posteriormente, compreendam e utilizem as tecnologias em saúde a fim de aperfeiçoar os serviços, tornando-os mais acessíveis e inclusivos. Na saúde mental isso é particularmente importante quando consideramos a possibilidade de reclusão social e agravamento em períodos de crise.

Palavras-chave: *Teleconsulta. covid-19. saúde mental.*

### DESCRIPTION OF THE PROCESS OF ADAPTATION OF FACE-TO-FACE CONSULTATIONS FOR TELECONSULTATIONS IN THE OUTPATIENT CLINIC OF PHARMACEUTICAL CARE FROM THE PHARMACY SCHOOL OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA

Abstract: Teleconsultation is based on the provision of health services through information and communication technologies, where the healthcare professional and the patient are not physically together. It involves the transmission of health data and information through texts, sounds, images or others that are necessary for prevention, diagnosis, treatment and follow-up of patients. Due to the coronavirus pandemic (CoV), currently titled SARS-CoV-2, which has caused a respiratory infection with symptoms similar to a common cold, teleconsultation has arisen as an alternative to maintain individualized care in health services, without, however, exposing patients to risk. The likely adverse effects of the pandemic on people with mental illness and on the mental health of the general population exacerbated by fear, self-isolation and physical distancing. This way, in the pharmaceutical care service, new means of communication have been used, which benefit access to community communication, the monitoring and tracking of new patients is taking place through teleconsultations via digital telecall platforms - video calls (Skype, Whatsapp, google meet, zoom). Also for the adequacy of the service was carried out the creation of Google forms for tracking, and follow-up through the beck and phq-9 standardized scales. It is worth noting that the experience of the pharmaceutical care service serves as a stimulus so that health professionals and services, during the "new normal" phase, and even later, understand and use health technologies services by making them more accessible and inclusive. In mental health this is particularly important when we consider the possibility of social reclusion and worsening in times of crisis.

Keywords: *Teleconsultations. COVID-19. Mental health.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO COGNITIVO-LINGUÍSTICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DEFICIENTES AUDITIVOS

**Código do Trabalho:** SB0792 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAFAELA FERREIRA ALVES - rafa3la.ferreira@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** LUCIANA PIMENTEL FERNANDES DE MELO - lpfmelo@hotmail.com - CCS

Resumo: A deficiência auditiva é caracterizada por um déficit sensorial que reduz a capacidade auditiva do sujeito em diferentes graus, podendo causar importantes prejuízos para o processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Crianças com deficiência auditiva tendem a apresentar uma defasagem no desenvolvimento de habilidades cognitivas-linguísticas que servem como base para a aquisição e desenvolvimento da leitura e da escrita. Cabe ao reabilitador realizar a avaliação de habilidades preditivas, em desenvolvimento e já adquiridas, com o intuito de estabelecer intervenção e monitoramento apropriado, garantindo um processo de escolarização eficiente. Constituiu-se objetivo dessa revisão integrativa verificar, na literatura, protocolos utilizados para avaliar o desempenho cognitivo-linguístico de crianças deficientes auditivas em idade escolar (entre 6 a 12 anos de idade). O desfecho procurado nos estudos foi relacionar os protocolos utilizados, analisar as habilidades cognitivo-linguísticas consideradas e a periodicidade de aplicação dos instrumentos visando monitorar o desenvolvimento das habilidades pós-intervenção. Também foram extraídos dados sobre autores, ano de publicação, tipo de estudo, local, amostra, metodologia e os principais resultados encontrados. A busca foi realizada de abril a junho de 2020 nas bases de dados eletrônicas PUBMED e LILACS utilizando-se as seguintes combinações: (perda auditiva OR surdez) AND (leitura AND escrita), (perda auditiva OR surdez) AND (leitura AND escrita) AND (protocolo), (perda auditiva OR surdez) AND (leitura AND escrita) AND (aprendizagem), (perda auditiva OR surdez) AND (leitura AND escrita) AND (desenvolvimento). Seis artigos foram selecionados e analisados revelando que são poucos os estudos que tratam das repercussões da deficiência auditiva no desenvolvimento cognitivo-linguístico de crianças em idade escolar. A questão do tempo de adaptação dos dispositivos auditivos, do domínio da língua e da intervenção.

Palavras-chave: *perda auditiva. criança. Avaliação.*

### ASSESSMENT OF COGNITIVE PERFORMANCE LANGUAGE OF HEARING DISABLED CHILDREN: AN INTEGRATIVE REVIEW

Abstract: Hearing impairment is characterized by a sensory deficit that reduces the subject's hearing capacity to varying degrees, which can cause significant damage to the process of learning to read and write. Hearing impaired children tend to lag in the development of cognitive-linguistic skills that serve as a basis for the acquisition and development of reading and writing. It is up to the rehabilitator to carry out the assessment of predictive skills, in development and already acquired, in order to establish appropriate intervention and monitoring, ensuring an efficient schooling process. The objective of this integrative review was to verify, in the literature, protocols used to assess the cognitive-linguistic performance of deaf children at school age (between 6 and 12 years old). The outcome sought in the studies was to list the protocols used, analyze the cognitive-linguistic skills considered and the frequency of application of the instruments in order to monitor the development of post-intervention skills. Data on authors, year of publication, type of study, location, sample, methodology and the main results were also extracted. The search was carried out from April to June 2020 in the electronic databases PUBMED and LILACS using the following combinations: (hearing loss OR deafness) AND (reading AND writing), (hearing loss OR deafness) AND (reading AND writing) AND (protocol), (hearing loss OR deafness) AND (reading AND writing) AND (learning), (hearing loss OR deafness) AND (reading AND writing) AND (development). Six articles were selected and analyzed, revealing that there are few studies that deal with the repercussions of hearing impairment on the cognitive-linguistic development of school-age children. The issue of adaptation time of hearing devices, language skills and multidisciplinary intervention was widely discussed in the studies analyzed and, minimizing this influence, seems to be the role of a multidisciplinary team.

Keywords: *hearing loss. child. Evaluation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO DOS EFEITOS DO 3,3'-DIINDOLILMETANO NA FUNÇÃO ERÉTIL E NO CORPO CAVERNOSO ISOLADO DE RATO

**Código do Trabalho:** SB1374 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAFAELLY LINS DE LIMA SANTOS - rafaellylins@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONCALVES - islania.ltf@gmail.com - CCS

Resumo: Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito relaxante do metabólito secundário 3,3'-diindolilmetano (DIM) na função erétil de ratos, através de metodologias *in vitro*. Foram utilizados segmentos de corpos cavernosos previamente retirados de ratos Wistar e que foram montados verticalmente através de hastes metálicas e colocados em cubas para órgãos isolados mantidos em solução de Krebs-Ringer, 37°C, com mistura carbogênica (95% O<sub>2</sub> e 5% CO<sub>2</sub>) e uma tensão de repouso de 0,50 g. Foi observado nos experimentos, que após contração induzida por fenilefrina (FEN) (10 µM), o DIM (1 pM - 1 mM) induziu relaxamento dependente de concentração em corpos cavernosos isolados de rato ( $E_{max} = 78,8 \pm 6,8\%$ ), sugerindo que o DIM pode promover benefícios na função erétil. Além disso, foi investigada a participação da enzima óxido nítrico sintase (NOS), onde foi utilizado o L-NAME, um inibidor não específico da enzima. O tratamento prévio do corpo cavernoso com L-NAME (300 µM) atenuou a resposta relaxante do DIM (1 pM - 1 mM), com redução do seu efeito máximo ( $E_{max} = 35,40 \pm 4,11\%$ ). Esse resultado sugere que o DIM produz o seu efeito relaxante, em parte, por ativação da NOS. A ativação desta enzima leva a produção de óxido nítrico (NO) que atua ativando a ciclase de guanilil sóluvel (CGs) e leva a ativação de eventos intracelulares no músculo liso das artérias dos corpos cavernosos, promovendo o seu relaxamento. Também foi investigado o papel da CGs no efeito relaxante induzido pelo DIM, onde foi usado um inibidor irreversível da enzima, o ODQ. Foi observado que na presença de ODQ, a resposta relaxante induzida pelo DIM foi significativamente atenuada com redução do efeito máximo ( $42,93 \pm 4,04\%$ ), sugerindo a participação da CGs no efeito relaxante induzido pelo DIM. Desta forma, os resultados demonstram, pelo menos em parte, que o DIM induz efeito relaxante em corpo cavernoso, podendo apresentar benefícios sobre a disfunção erétil.

Palavras-chave: *Disfunção erétil. Óxido nítrico. Crucíferos.*

### EVALUATION OF THE EFFECTS OF 3,3'-DIINDOLYLMETHANE IN CORPUS CAVERNOSUM ISOLATED OF RATS.

Abstract: This study aimed to evaluate the relaxing effect of the secondary metabolite 3,3'-diindolylmethane (DIM) on the erectile function of rats, through *in vitro* methodologies. Cavernous corpus segments previously removed from Wistar rats were used, which were assembled vertically through metal rods and placed in vats for isolated organs kept in Krebs-Ringer's solution, 37°C, with a carbogenic mixture (95% O<sub>2</sub> and 5% CO<sub>2</sub>) and a resting tension of 0.50 g. It was observed in the experiments, that after phenylephrine-induced contraction (FEN) (10 µM), the DIM (1 pM - 1 mM) induced concentration-dependent relaxation in isolated rat cavernous corpus ( $E_{max} = 78.8 \pm 6.8\%$ ), suggesting that DIM may promote benefits in erectile function. In addition, the participation of the enzyme nitric oxide synthase (NOS) was investigated, where L-NAME was used, a non-specific inhibitor of the enzym. The previous treatment of the corpora cavernosa with L-NAME (300 µM) attenuated the relaxing response of the DIM (1 pM - 1 mM), with a reduction in its maximum effect ( $E_{max} = 35.40 \pm 4.11\%$ ). This result suggests that DIM produces its relaxing effect, in part, by activating NOS. The activation of this enzyme leads to the production of nitric oxide (NO) that acts by activating the soluble guanylyl cyclase (GCs), and leads to the activation of intracellular events in the smooth muscle of the arteries of the corpora cavernosa, promoting its relaxation. The role of GCs in the relaxing effect induced by DIM was also investigated, using an irreversible enzyme inhibitor, ODQ. It was observed that in the presence of ODQ, the relaxing response induced by DIM was significantly attenuated with a reduction in the maximum effect ( $42.93 \pm 4.04\%$ ), suggesting the participation of GCs in the relaxing effect induced by DIM. In this way, the results demonstrate, at least in part, that DIM induces a relaxing effect in the corpora cavernosa and may have benefits on erectile dysfunction.

Keywords: *Erectile dysfunction. Nitric Oxide. Cruciferous.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CÁRIE DENTÁRIA, NECESSIDADE DE TRATAMENTO E QUALIDADE DE VIDA EM POPULAÇÕES DE ALTO RISCO SOCIAL: ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO INTERVENCIONAL NA REGIÃO DO LITORAL DA PARAÍBA**

**Código do Trabalho:** SB0752 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAIANA GURGEL DE QUEIROZ - raianaqueiroz@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** FABIO CORREIA SAMPAIO - fcsampa@gmail.com - CCS

Resumo: A cárie dentária é uma doença crônica e multifatorial. Apesar de ser controlável continua em negligência no Brasil e afeta a região Nordeste em graus mais severos. O Ministério da Saúde fez parcerias para promover saúde e reduzir a prevalência de cárie. O objetivo desse trabalho foi avaliar se a distribuição contínua e orientada de creme dental fluoretado impactou no controle da prevalência de cárie e na qualidade de vida em municípios do litoral da Paraíba (Itapororoca, Curral de Cima, Pitimbu e Alhandra). Este é um estudo de coorte prospectivo intervencional. Fez-se visitas domiciliares para efetuar exame clínico e entrevista sobre qualidade de vida. A Parceria-Público-Privada firmada pela Colgate-Palmolive Company e Ministério da Saúde forneceu as fichas. Analisaram-se os dados utilizando grupos etários avaliados na SBBrazil (BRASIL, 2011) e também o SOHO-5 e OHIP-14. Os digitadores receberam as fichas e transferiram os dados para o Excel, onde fez-se a análise descritiva de dados. A análise pareada incluiu só os participantes em comum dos Exames 1 (2015) e 2 (2016) dos municípios de Curral de Cima e Pitimbu (n=37), pois os demais municípios não realizaram Exame 2. Não houve diferença nos componentes de ceo-d/CPO-D entre os dois Exames nos municípios estudados. Os dentes cariados caíram de 1,59 para 1,24, enquanto os extraídos e obturados aumentaram. O CPO-D aumentou apenas nos grupos etários de adultos e idosos. A maior escolaridade foi relacionada com a experiência de cárie e maior renda foi relacionada com dentes obturados indicando possibilidade de maior acesso a alimentos cariogênicos e atendimento odontológico nos grupos de melhor condição social. Apesar da amostra reduzida, os dados sugerem que a distribuição de kits de higiene bucal permitindo o acesso ao creme dental fluoretado na escovação teve efeito positivo no controle da cárie dentária nos grupos etários mais jovens. Porém, esses resultados precisam ser consolidados pela realização de novos estudos.

Palavras-chave: *Cárie Dentária. Higiene Bucal. Municípios.*

### **DENTAL CARIES, TREATMENT NEEDS AND QUALITY OF LIFE IN HIGH SOCIAL RISK POPULATIONS: STUDY OF INTERVENTIONAL PROSPECTIVE COHORT IN THE PARAÍBA COAST REGION.**

Abstract: Dental caries is a chronic and multifactorial disease. Despite being controllable, it continues to be neglected in Brazil and affects the Northeast region to more severe degrees. The Ministry of Health has partnered to promote health and reduce the prevalence of caries. The objective of this work was to evaluate whether the continuous and oriented distribution of fluoridated toothpaste impacted on the control of caries prevalence and quality of life in coastal municipalities of Paraíba (Itapororoca, Curral de Cima, Pitimbu and Alhandra). This is a prospective interventional cohort study. Home visits were made to conduct clinical examination and interview on quality of life. The Public-Private Partnership signed by Colgate-Palmolive Company and the Ministry of Health provided the forms. Data were analyzed using age groups evaluated at SBBrazil (BRASIL, 2011) and also SOHO-5 and OHIP-14. The digitizers received the forms and transferred the data to Excel, where the descriptive analysis of data was performed. The paired analysis included only the participants in common exams 1 (2015) and 2 (2016) of the municipalities of Curral de Cima and Pitimbu (n=37), because the other municipalities did not perform Exam 2. There was no difference in the components of ceo-d/CPO-D between the two exams in the studied municipalities. Decayed teeth fell from 1.59 to 1.24, while filled and filled teeth increased. The D-OC increased only in the age groups of adults and the elderly. Higher schooling was related to caries experience and higher income was related to filled teeth, indicating the possibility of greater access to cariogenic foods and dental care in the groups with better social status. Despite the small sample, the data suggest that the distribution of oral hygiene kits allowing access to fluoridated toothpaste in brushing had a positive effect on the control of dental caries in younger age groups. However, these results need to be consolidated by further studies.

Keywords: *Dental Caries. Oral Hygiene. Counties.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÃO ENTRE O EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE MEGADOSE DE VITAMINA D E PARÂMETROS BIOQUÍMICOS

**Código do Trabalho:** SB0224 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAIANE FERNANDES DE AZEVEDO CRUZ - raianacruz.jpa@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES - mariadaconceicaoorgoncalves@gmail.com - CCS

Resumo: Fibrose Cística é uma doença autossômica recessiva, causada por mutações no gene CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) com alterações metabólicas, insuficiência pancreática, má absorção intestinal crônica e deficiências nutricionais. Devido à má absorção de lipídios os pacientes têm alto risco de desenvolver deficiência de vitaminas lipossolúveis, como a vitamina D. Este estudo objetivou avaliar a relação entre o efeito da suplementação de megadose de vitamina D em parâmetros bioquímicos em pacientes com Fibrose Cística. Tratou-se de estudo de intervenção clínica envolvendo 4 pacientes com Fibrose Cística do sexo masculino, com idade média de  $14,85 \pm 1,95$  anos, atendidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley-UFPB, submetidos a avaliação clínica e exame bioquímico para determinação das dosagens séricas de 25 hidroxivitamina D [25(OH)D] - e prevalência de sua insuficiência/deficiência -, de hormônio paratireóide, cálcio sérico, glicemia e função hepática e renal. Receberam suplementação com megadose de vitamina D3 (colecalfiferol), conforme as recomendações da Cystic Fibrosis Foundation, por oito semanas. Após as quais todos os exames foram repetidos e comparados. Para análises estatística dos dados foi utilizado o software SPSS® versão 25. Após a análise dos dados encontrou-se uma prevalência de 58,34% de insuficiência/deficiência de vitamina D entre os pacientes com Fibrose Cística, verificando um aumento médio na dosagem de vitamina D sérica, de  $17,40 \pm 2,48$  ng/mL para  $35,35 \pm 4,59$  ng/mL após a suplementação ( $p = 0,008$ ). Os demais parâmetros bioquímicos não sofreram alterações estatisticamente relevantes, mas sofreram leves aumentos após a suplementação, o que aponta para a necessidade de novos estudos com uma quantidade maior de sujeitos de modo a trazer uma melhor representação estatística da relação entre a hipovitaminose D e parâmetros bioquímicos investigados.

Palavras-chave: *Fibrose Cística. Vitamina D. Parâmetros Bioquímicos. Suplementação.*

### RELATIONSHIP BETWEEN THE EFFECT OF VITAMIN D MEGADOSE SUPPLEMENTATION AND BIOCHEMICAL PARAMETERS

Abstract: Cystic Fibrosis is an autosomal recessive disease, caused by mutations in the CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) gene with metabolic changes, pancreatic insufficiency, chronic intestinal malabsorption and nutritional deficiencies. Due to malabsorption of lipids, patients are at high risk of developing deficiency of fat-soluble vitamins, such as vitamin D. This study aimed to evaluate the relationship between the effect of vitamin D megadose supplementation on biochemical parameters in patients with Cystic Fibrosis. This was a clinical intervention study involving 4 male patients with Cystic Fibrosis, with an average age of  $14.85 \pm 1.95$  years, attended at the University Hospital Lauro Wanderley-UFPB, submitted to clinical evaluation and biochemical examination to determine the serum dosages of 25 hydroxyvitamin D [25 (OH) D] - and prevalence of its insufficiency / deficiency -, of parathyroid hormone, serum calcium, glycemia and hepatic and renal function. Supplemented with vitamin D3 megadose (cholecalciferol), as recommended by the Cystic Fibrosis Foundation, for eight weeks. After which all tests were repeated and compared. For statistical analysis of the data, the software SPSS® version 25 was used. After the data analysis, a prevalence of 58.34% of vitamin D insufficiency / deficiency was found among patients with Cystic Fibrosis, verifying an average increase in the dosage of serum vitamin D, from  $17.40 \pm 2.48$  ng / mL to  $35.35 \pm 4.59$  ng / mL after supplementation ( $p = 0.008$ ). The other biochemical parameters did not undergo statistically relevant changes, but they did slightly increase after supplementation, which points to the need for further studies with a larger number of subjects in order to bring a better statistical representation of the relationship between hypovitaminosis D and biochemical parameters investigated.

Keywords: *Cystic Fibrosis. Vitamin D. Biochemical Parameters. Supplementation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MONITORAMENTO DE TEOR RESIDUAL DE FLÚOR EM MUNICÍPIOS DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0421 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAISSA TAYNNAR ALBUQUERQUE LOPES - raissataynnar@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** JOCIANELLE MARIA FELIX FERNANDES NUNES - jocianelle@gmail.com - CCS

Resumo: O flúor é comprovado cientificamente como um elemento químico capaz de interferir de forma benéfica na cárie dentária, e por esta razão é utilizado de maneira individual e coletiva para a prevenção da doença. Um método preventivo de grande alcance e baixo custo para prevenção da cárie dentária é a fluoretação das águas de abastecimento público, caracterizada por exercer função anticárie e sem risco de desenvolvimento de fluorose dentária, quando administrado da maneira adequada. Algumas regiões podem apresentar naturalmente teores de flúor em suas águas de abastecimento, sendo necessário um monitoramento da concentração de flúor nessas águas. O presente estudo teve como objetivos analisar o teor residual de flúor nas águas de abastecimento de cinco municípios da Paraíba (Belém, Cabedelo, Lagoa Seca, Campina Grande e João Pessoa), que não possuem fluoretação artificial das águas. Para a análise, foi realizada a calibração do eletrodo combinado íon-específico para fluoreto da ORION (9409BN) e eletrodo de referência, conectados em um analisador de íons 710A. Os potenciais de milivoltagem foram convertidos em mg/L utilizando para isso uma curva padrão com coeficiente de correlação. A concentração de flúor foi obtida pela média das três leituras das amostras analisadas para cada ponto de coleta. Os dados foram tratados em planilha do Excel, a partir do qual a média e o desvio-padrão foram calculados. Todas as amostras analisadas apresentaram algum teor residual de flúor. As amostras apresentaram concentrações de flúor abaixo de ideal, variando de 0,04 mg/L F no município de Cabedelo a 0,24 mg/L F no município de Campina Grande. Demonstra-se, portanto, a importância da realização do mapeamento do teor de flúor residual nas águas de abastecimento público, para que possam ser calculados possíveis riscos, bem como os benefícios, quando em concentrações ideais.

Palavras-chave: *Flúor. Cárie Dentária. Abastecimento de Água.*

### EVALUATION OF FLUORIDE CONCENTRATION IN PUBLIC WATER SUPPLY IN MUNICIPALITIES OF PARAÍBA

Abstract: Fluoride is scientifically proven to be a chemical element capable of beneficially interfering in tooth decay and for this reason it is used individually and collectively to prevent the disease. A wide-ranging, low-cost preventive method for preventing dental caries is the fluoridation of public water supplies, known for having an anticaries function without causing the risk of dental fluorosis, when properly administered. Some regions may naturally have fluoride levels in their water supply, requiring monitoring of the fluoride concentration in the water. This study aims to analyze the residual fluoride content in the water supply of five municipalities in Paraíba (Belém, Cabedelo, Lagoa Seca, Campina Grande and João Pessoa), which do not have artificial water fluoridation. For the analysis, the ORION (9409BN) and reference electrode were calibrated and connected to a 710A (ORION) ion analyzer. The millivoltage potentials were converted to mg/L by using a standard curve with correlation coefficient. The fluorine concentration was obtained by the average of the three analysis of each one of the samples. The data was treated in an Excel spreadsheet, from which the average and standard deviation were calculated. All samples analyzed showed some residual fluoride content. The samples showed fluoride concentrations below ideal, ranging from 0.04 ppmF in the municipality of Cabedelo to 0.24 ppmF in the municipality of Campina Grande. Therefore, it demonstrates the importance of mapping the residual fluoride content in public water supply, so that possible risks and benefits can be calculated, when in ideal concentrations.

Keywords: *Fluoride. Dental Caries. Water Supply.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL IN VITRO DE DERIVADOS ESPIRO-ACRIDÍNICOS

**Código do Trabalho:** SB1205 | **Programa:** PIBIC-UFPPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAMON RAMOS MARQUES DE SOUZA - ramonramos.rm@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MARIANNA VIEIRA SOBRAL - mariannavbs@gmail.com - CCS

Resumo: Câncer é um termo genérico para definir um grupo de doenças que consistem no acúmulo progressivo de alterações genéticas que levam a modificações na expressão e função de genes determinantes para o controle do crescimento e proliferação celular, representando um grave problema de saúde em todo o mundo. Para o tratamento do câncer, a principal modalidade terapêutica é a quimioterapia, destacando-se também a cirurgia e a radioterapia, sendo que cada modalidade possui limitações e toxicidade associadas. Nesse contexto, destaca-se a Amsacrina, agente quimioterápico acridínico constituído por dois anéis benzeno fundidos a um anel de piridina no centro, utilizado no tratamento de diversas leucemias. Os derivados acridínicos são compostos promissores para a terapia do câncer, tendo sua atividade biológica baseada na intercalação ao DNA e inibição da enzima topoisomerase II. Dessa forma, o presente trabalho objetivou avaliar a citotoxicidade de acridínicos da série dos AMTACs (-15, -17, -18, -21 e -22). A citotoxicidade foi avaliada por meio do ensaio de redução do MTT em linhagens de células tumorais (HCT-116, MCF-7, HeLa, PC-3 e SK-MEL-28) e não tumorais (HaCat e L929), bem como em células mononucleares de sangue periférico (PBMC). AMTAC-17 ((E)-5'-oxo-1'-((3,4,5-trimetoxibenzilideno)amino)-1',5'-dihidro-10H-espiro[acridina9,2'-pirrol]-4'-carbonitrila) foi o composto mais citotóxico, com inibição do crescimento de  $70,16 \pm 0,88\%$  em células de carcinoma colorretal HCT-116. A concentração que inibe 50% do crescimento celular (CI50) foi de  $27,19 \pm 1,32 \mu\text{M}$  em HCT-116 e  $18,62 \pm 1,09 \mu\text{M}$  em PBMC, que foi a célula não tumoral mais sensível ao composto. Foi determinado também o índice de seletividade de AMTAC-17, sendo observado que o composto apresentou efeito mais seletivo em células HCT-116, comparado com a droga padrão doxorubicina. Os dados obtidos indicam que AMTAC-17 possui atividade antitumoral in vitro em células HCT-116.

Palavras-chave: *Câncer. Derivados espiro-acridínicos. Avaliação da citotoxicidade.*

### EVALUATION OF TOXICITY AND ANTITUMORAL ACTIVITY OF NATURAL AND BIOACTIVE SYNTHETIC PRODUCTS STUDY OF IN VITRO ANTITUMORAL ACTIVITY OF SPIRO-ACRIDINIC DERIVATIVES

Abstract: Cancer is a generic term to define a group of diseases that consist of the progressive accumulation of genetic alterations that lead to modifications in the expression and function of genes that are crucial for the control of cell growth and proliferation, representing a serious health problem worldwide. For cancer treatment, the main therapeutic modality is chemotherapy, including surgery and radiotherapy, with each modality having limitations and associated toxicity. In this context, Amsacrine stands out, an acridinic chemotherapeutic agent consisting of two benzene rings fused to a pyridine ring in the center, used in the treatment of various leukemias. Acridinic derivatives are promising compounds for cancer therapy, their biological activity being based on DNA intercalation and inhibition of the topoisomerase II enzyme. Thus, the present study aimed to evaluate the cytotoxicity of acridines in the AMTACs series (-15, -17, -18, -21 and -22). Cytotoxicity was assessed using the MTT reduction assay in tumor cell lines (HCT-116, MCF-7, HeLa, PC-3 and SK-MEL-28) and non-tumor cells (HaCat and L929), as well as in peripheral blood mononuclear cells (PBMC). AMTAC-17 ((E)-5'-oxo-1'-((3,4,5-trimethoxybenzylidene) amino) -1', 5'-dihydro-10H-spiro [acridine9,2'-pyrrole] -4'-carbonitrile) was the most cytotoxic compound, with growth inhibition of  $70.16 \pm 0.88\%$  in colorectal carcinoma cells HCT-116. The concentration that inhibits 50% of cell growth (IC50) was  $27.19 \pm 1.32 \mu\text{M}$  in HCT-116 and  $18.62 \pm 1.09 \mu\text{M}$  in PBMC, which was the non-tumor cell most sensitive to the compound. The selectivity index of AMTAC-17 was also determined, and it was observed that the compound had a more selective effect on HCT-116 cells, compared to the standard drug doxorubicin. The data obtained indicate that AMTAC-17 has antitumor activity in vitro in HCT-116 cells.

Keywords: *Cancer. Spiro-acridine derivatives. Evaluation of cytotoxicity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA NA VALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES COM LESÕES LIGAMENTARES NA ARTICULAÇÃO DO TORNOZELO

**Código do Trabalho:** SB0868 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAQUEL DE MOURA CAMPOS DINIZ - raquel.mcd13@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA - jamacy@gmail.com - CCS

Resumo: Lesões causam desequilíbrio na região afetada e modificam a temperatura local. A termografia infravermelha (TI) é um instrumento capaz de identificar alterações de temperatura. O objetivo verificar se a TI com resolução de temperatura de 0,1 e 0,05°C tem sensibilidade adequada para identificar o estágio inflamatório de uma lesão ligamentar do tornozelo e nortear a construção de critérios para evolução de protocolo fisioterapêutico no processo de reabilitação, comparando as medidas de temperatura obtidas por meio da câmera Flir One e Flir T-360. Dez indivíduos com entorse de tornozelo participaram do estudo. As imagens termográficas foram registradas com as duas câmeras nas vistas anterior, posterior, lateral e medial, em 4 avaliações, sendo uma na admissão e outras 3 subsequentes nas mudanças de fase. As imagens termográficas foram analisadas no software FLIR tools+ e os dados foram agrupados para análise estatística no SPSS 20. Foi utilizada uma ANOVA com medidas repetidas para a comparação das médias de temperatura ao longo do tempo de tratamento e para comparar as câmeras foi utilizado o teste t independente para os dados considerados paramétricos, e o teste de Wilcoxon e o de Mann Whitney para os não paramétricos. Para comparar a confiabilidade das medidas entre as câmeras foi utilizado o ICC e adotado um nível de significância de 5%. Como resultado foi observado uma diferença de temperatura significativa entre os membros na primeira avaliação, cerca de 1°C. Essa diferença diminuiu ao longo do tempo, chegando a valores inferiores a 0,5°C na reavaliação. Na comparação das câmeras, foi verificado boa e significativa correlação na vista anterior e posterior, porém nas demais vistas a correlação não foi significativa. Assim, conclui-se que a TI foi eficaz para avaliar o estágio inflamatório das lesões e monitorar a evolução fisioterapêutica, e que a câmera Flir One é confiável para avaliar assimetrias térmicas, principalmente na vista anterior e posterior.

Palavras-chave: *Termografia infravermelha. Entorse. Avaliação. Reabilitação.*

### INFRARED THERMOGRAPHY IN THE EVALUATION AND MONITORING OF PATIENTS WITH LIGAMENTARY INJURIES IN THE ANKLE

Abstract: Osteomioarticular injury cause imbalance in the region and modify the local temperature. Infrared thermography (TI) is able to identify small changes in temperature. The present study aimed to verify if the TI with a temperature resolution of 0.1 and 0.05 °C has adequate sensitivity to identify the inflammatory stage of the lesion and guide the criteria for evolution of the physiotherapy protocol, comparing the temperature measurements obtained by through the Flir One and T-360 camera. The study used a sample of ten individuals with ankle sprains submitted to a progressive physiotherapy protocol. Thermographic images were recorded in the anterior, posterior, lateral and medial views, in 4 evaluations, one on admission and the other 3 subsequent to changes in the treatment phase. The thermographic images were analyzed in the FLIR tools + software and the data were grouped for statistical analysis in SPSS 20. An ANOVA with repeated measures was used to compare the temperature averages and to compare the cameras the independent t test was used. To compare the reliability of measurements between cameras, the ICC was used and a significance level of 5% was adopted for all analyzes. As a result, a significant temperature difference was observed between the members in the first evaluation, about 1°C. This difference decreased over time, reaching values below 0.5°C in the reevaluation. Regarding the comparison of cameras, there was a good and significant correlation in the anterior and posterior views, but for the lateral and medial views the correlation was not significant. Thus, it is concluded that TI was effective to assess the inflammatory stage of the lesions and to monitor the physiotherapeutic evolution, and that the Flir One camera is reliable for evaluating thermal asymmetries, especially in the anterior and posterior views.

Keywords: *Infrared thermography. Sprain. Evaluation. Rehabilitation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERCEPÇÃO DOS MÉDICOS SOBRE SUA ATUAÇÃO NO PROGRAMA MAIS MÉDICOS NO ESTADO DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB0147 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAYANE BEZERRA FREITAS - rayanebfrts@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** GABRIELLA BARRETO SOARES - gabriella.barreto@yahoo.com.br - CCM

**Resumo:** Introdução: Sabe-se que médicos com formação em Medicina de Família e Comunidade são mais apropriados para a APS e produzem resultados melhores se inseridos em equipes de Saúde da Família. Diante da intenção da atual gestão federal em querer modificar drasticamente a assistência em saúde para áreas remotas do país, torna-se relevante elucidar a real natureza do impacto do Programa Mais Médicos (PMM) para os municípios paraibanos, sob o olhar do médico. Objetivo: avaliar a percepção dos médicos sobre sua atuação no PMM na Paraíba. Metodologia: Realizou-se um estudo descritivo, de caráter qualitativo, a partir de entrevistas com roteiro semiestruturado com questões relacionadas à avaliação do programa com 25 médicos inseridos no Programa Mais Médicos (PMM) em 14 municípios no estado da Paraíba. Resultados e Discussão: Em “Trajetória de Vida”, observou-se heterogeneidade na procedência, formação e motivação para entrar no PMM. Em “Processo de Trabalho”, viu-se bastante entrosamento entre os membros da equipe e a estabilidade nos contratos do PMM foi elogiada pela maioria. Em “Rede de Atenção”, a ausência de contrarreferência foi apontada criticamente. Posicionamentos favoráveis foram feitos na “Avaliação do PMM” e o término do mesmo foi lamentado. Conclusão: Avalia-se que o PMM, enquanto vigente, transformou a realidade da assistência em saúde para diversas populações como também para o médico, que se viu contente com seu emprego e nele enxerga um vínculo empregatício digno e louvável. O fim deste processo lhe traz incerteza e insatisfação a respeito da sua atuação na Atenção Básica.

**Palavras-chave:** *Atenção primária à saúde. Política de saúde. Programa Mais Médicos.*

### PERCEPTION OF DOCTORS ABOUT THEIR PERFORMANCE IN THE MAIS MÉDICOS PROGRAM IN THE STATE OF PARAÍBA

**Abstract:** Background: It is known that doctors trained in Family and Community Medicine are more appropriate for PHC and produce better results if inserted into Family Health teams (KEMPER, 2019). In view of the intention of the current federal administration to want to drastically modify health care for remote areas of the country, it becomes relevant to clarify the real nature of the impact of the Mais Médicos Program (PMM) for the municipalities of Paraíba, under the eyes of the doctor. Goals: To contribute to the analysis of the interviews carried out with doctors to assess the perception of their performance in the PMM in Paraíba. Methodology: A descriptive, qualitative study was carried out, based on a study with 25 physicians included in the Mais Médicos Program (PMM) in 14 municipalities in the state of Paraíba, Brazil. Results and discussion: In “Trajetória de Vida”, there was heterogeneity in origin, training and motivation to enter the PMM. In “Work Process”, there was a lot of interaction between the team members and the stability in the PMM contracts was praised by the majority. In “Attention Network”, the absence of counter-reference was critically pointed out. Favorable positions were made in the “PMM Assessment” and the end of it was regretted. Conclusions: It is estimated that the PMM, while in effect, transformed the reality of health care for several populations as well as for the doctor, who was happy with his job and sees a worthy and commendable employment relationship. The end of this process brings him uncertainty and dissatisfaction regarding his performance in primary care.

**Keywords:** *Health policy. More Doctors Program. Primary health care.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APLICAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE ANALGESIA POR MEIO DO LASER DE BAIXA POTÊNCIA

**Código do Trabalho:** SB0367 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAYANNE KETHLEEN DO NASCIMENTO SILVA - nanyn841@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE - pallomandrade@gmail.com - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Comparar o efeito do laser de 904nm com o laser simulado na percepção da dor subaguda ou crônica; na dor induzida por pressão e na temperatura cutânea da região do músculo trapézio. **Método:** Foram avaliadas a percepção dolorosa, a dor induzida por pressão e a temperatura cutânea da região do trapézio de 79 sujeitos antes, imediatamente, 10 minutos, 20 minutos e 48 horas após a realização de uma sessão de tratamento com fototerapia. Os sujeitos foram alocados, aleatoriamente, em dois grupos: 1) Laserterapia (GLAS); com aplicação de laser de forma pontual (808nm, 0.5J/cm<sup>2</sup>, potência de saída de 100mW); 2) Placebo (GPLA), seguindo os mesmos procedimentos que o grupo GLAS, porém sem que o equipamento estivesse funcionando. Os dados foram analisados por meio do SPSS (20.0), sendo realizados os testes de Shapiro-wilk e de Levene, em seguida foi aplicado o teste Anova para medidas repetidas com post hoc de Bonferroni, adotando-se um  $\alpha \leq 0,05$  para todas as análises. **Resultados:** Observou-se que o protocolo de laser não apresentou redução significativa da dor em relação ao placebo ( $P > 0,05$ ). Não foram verificadas alterações significativas da média de temperatura da área de interesse após a aplicação de um protocolo de laser ( $P > 0,05$ ), em detrimento ao placebo. A dor induzida por pressão não sofreu alterações significativas em nenhum protocolo de intervenção. **Conclusão:** A terapia a laser de baixa intensidade, com energia de 3J/ponto não se mostrou mais eficaz que o placebo no tratamento da dor subaguda e crônica na região do trapézio, ou na redução da temperatura cutânea.

**Palavras-chave:** *Terapia com laser de baixa intensidade. Dor. Termografia.*

### APPLICATION OF ANALGESIA PROTOCOL THROUGH LOW POWER LASER

**Abstract:** **Objective:** To compare the effect of the 904nm laser with the simulated laser on the perception of subacute or chronic pain; on the pressure-induced pain and on the skin temperature in the trapezius muscle region. **Method:** Pain perception, pressure-induced pain and skin temperature in the trapezius region of 79 subjects were evaluated before, immediately, 10 minutes, 20 minutes and 48 hours after a phototherapy treatment session. The subjects were randomly allocated to two groups: 1) Laser therapy (GLAS); with punctual laser application (808nm, 0.5J / cm<sup>2</sup>, 100mW output power); 2) Placebo (GPLA), following the same procedures as the GLAS group, but without the equipment working. The data were analyzed using SPSS (20.0), with Shapiro-wilk and Levene tests being performed, then the Anova test was applied for repeated measures with Bonferroni's post hoc, adopting an  $\alpha \leq 0.05$  for all analyses. **Results:** It was observed that the laser protocol did not present a significant reduction in pain compared to the placebo ( $P > 0.05$ ). There were no significant changes in the average temperature of the area of interest after the application of a laser protocol ( $P > 0.05$ ), to the detriment of the placebo. Pressure-induced pain did not change significantly in any intervention protocol. **Conclusion:** Low intensity laser therapy with 3J energy / point was not more effective than the placebo in the treatment of subacute and chronic pain in the trapezius region, or in reducing skin temperature.

**Keywords:** *Low-level laser therapy. Pain. Thermography.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO COLABORATIVO LATINO AMERICANO DE MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS (ECLAMC) NA PERSPECTIVA DA FISIOTERAPIA: VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**Código do Trabalho:** SB0781 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAYANNE LAIRA MACENA DO NASCIMENTO - rayannelaira@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** CRISTINA KATYA TORRES TEIXEIRA MENDES - cristinakatyattm@gmail.com - CCS

Resumo: As malformações congênitas do sistema cardiovascular são um problema de saúde importante, devido ao impacto sobre a saúde e bem-estar dos recém-nascidos malformados e suas famílias. Não há ainda uma etiologia bem estabelecida, porém há muitos fatores envolvidos para a ocorrência dessas malformações. Tais acometimentos são responsáveis por alto índice de morbimortalidade. A intervenção fisioterapêutica precoce é necessária para o tratamento resolutivo e/ou diminuição da progressão da doença ou disfunção. O presente artigo tem como objetivo identificar a incidência das malformações congênitas em um serviço de referência do Estado da Paraíba, destacando a importância do fisioterapeuta na intervenção precoce. É um estudo descritivo, retrospectivo baseado no banco de dados Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC) do Instituto Cândida Vargas, na cidade de João Pessoa, Paraíba. Foram incluídos todos os registros de recém-nascidos vivos com alguma malformação congênita no período de novembro de 2018 a junho de 2019. Excluíram-se os nascimentos ocorridos em outros hospitais. As variáveis analisadas foram malformação ao nascer, peso e gênero. Os dados coletados foram compilados em planilhas no Programa Excel e analisados pela estatística descritiva, para tanto, foi utilizado o software SPSS versão 21.0. Para o melhor acompanhamento, é necessário que o tratamento seja iniciado precocemente, para que o fisioterapeuta, juntamente à equipe interdisciplinar e a família dos neonatos, possa obter ganhos funcionais, proporcionando melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: *Anormalidades congênitas. Recém-nascido. Intervenção precoce. Fisioterapia*

### LATIN AMERICAN COLLABORATIVE STUDY OF CONGENITAL MALFORMATIONS (ECLAMC) FROM THE PERSPECTIVE OF PHYSIOTHERAPY: EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE

Abstract: Congenital malformations of the cardiovascular system are an important health problem, due to the impact on the health and well-being of malformed newborns and their families. There is still no well-established etiology, but there are many factors involved in the occurrence of these malformations. Such disorders are responsible for a high rate of morbidity and mortality. Early physical therapy intervention is necessary for resolving treatment and / or slowing the progression of the disease or dysfunction. This article aims to identify the incidence of congenital malformations in a reference service in the State of Paraíba, highlighting the importance of physiotherapists in early intervention. It is a descriptive, retrospective study based on the Latin American Collaborative Study of Congenital Malformations (ECLAMC) database of the Cândida Vargas Institute, in the city of João Pessoa, Paraíba. All records of live newborns with some congenital malformation between November 2018 and June 2019 were included. Births occurred in other hospitals were excluded. The variables analyzed were malformation at birth, weight and gender. The collected data were compiled in spreadsheets in the Excel program and analyzed by descriptive statistics, for that purpose, the SPSS software version 21.0 was used. For the best follow-up, it is necessary that the treatment be started early, so that the physiotherapist, together with the interdisciplinary team and the newborn's family, can obtain functional gains, providing a better quality of life.

Keywords: *Congenital abnormalities. Newborn. Early intervention. Physiotherapy.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONHECIMENTO E INTERESSE EM ODONTOLOGIA LEGAL DOS GRADUANDOS EM ODONTOLOGIA DA UFPB

**Código do Trabalho:** SB0114 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAYLE DINIZ ANDRADE - rayleandrade@hotmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** BIANCA MARQUES SANTIAGO - bianca.santiago@yahoo.com.br - CCS

Resumo: A odontologia legal é uma disciplina ofertada na maioria dos cursos de odontologia e objetiva trabalhar os conteúdos sobre a deontologia, diceologia e perícia humana com finalidade de aplicação da ciência odontológica à serviço da justiça. Avaliou-se e comparou-se o conhecimento e interesse dos alunos sobre as diretrizes e práticas da odontologia legal. Trata-se de uma pesquisa de campo com abordagem direta e técnica de documentação direta e extensiva com procedimentos estatísticos descritivos do tipo correlacional, onde foram analisadas as respostas aos questionários on-line acerca do conhecimento e se há interesse na Odontologia Legal pelos alunos que não cursaram as disciplinas de Ética e Legislação Odontológica e Odontologia Legal (G1) daqueles que já tiveram cursado tais disciplinas (G2). Os dados foram analisados descritivamente e pelo teste Qui-quadrado ( $\alpha=5\%$ ). Observou-se que os alunos do G1, 44,4% (n= 20) apontaram a odontologia legal como meio de identificação humana e investigação e o G2 teve 48,27% (n=14) relacionando ser "Voltada para identificação criminal", na autoavaliação dos alunos acerca do conhecimento o G1 teve 44,4% (n=20) avaliando em "Muito Baixo" e o G2 apresentou "Muito Baixo", "Baixo" e "Médio" com mesma porcentagem 24,1% (n=7), havendo diferença estatisticamente significativa ( $p=0,002$ ). Quanto ao interesse na carreira profissional, 37,8% dos alunos do G1 positivamente e do G2, 48,3%. Nas questões objetivas os índices de acerto não passaram de 51% no G1 e 56% no G2 e a área mais apontada como relacionada à odontologia legal foi "Identificação Humana" (97,7% e 100%) em ambos os grupos. Em relação ao interesse na área após aplicação do questionário, ambos os grupos apontaram "Muito Alto" em maior porcentagem. Constatou-se conhecimento mediano dos alunos e grande interesse em odontologia legal, independentemente do grupo de alunos. Verificou-se também que menos de 50 % tem interesse em seguir carreira na área da Odontologia Legal.

Palavras-chave: *Avaliação Educacional. Odontologia Legal. Educação em Odontologia.*

### KNOWLEDGE AND INTEREST IN FORENSIC DENTISTRY OF DENTISTRY GRADUATES AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA.

Abstract: Forensic dentistry is a discipline offered in most dentistry courses and aims to work on the contents on deontology, diceology and human expertise with the purpose of applying dental science to the service of justice. The aim was to evaluate and compare students' knowledge and interest about legal dentistry guidelines and practices. It was performed a field research with direct and technical approach of direct and extensive documentation with correlational descriptive statistical procedures, where the responses to online questionnaires about knowledge in Forensic Dentistry were analyzed and compared between students who did not take the subjects of Ethics and Dental Legislation and Legal Dentistry (G1) and those who have already taken such disciplines (G2). The data were analyzed descriptively and using the Chi-square test ( $\alpha=5\%$ ). It was observed that 44.4% (n = 20) students of G1 pointed to legal dentistry as a means of human identification and investigation and the G2 had 48.27% (n = 14) relating to being "Aimed at criminal identification", in the self-assessment of students about knowledge, G1 had 44.4% (n = 20) evaluating it in "Very Low " and G2 presented " Very Low ", " Low " and "Medium" with the same percentage 24.1% (n = 7), with a statistically significant difference ( $p=0.002$ ). As for the interest in the professional career, 37.8% of G1 were positive and in G2, 48.3%. In the objective questions, the success rates did not pass 51% in G1 and 56% in G2 and the area most mentioned as related to legal dentistry was "Human Identification" (97.7% and 100%) in both groups. Regarding the interest in the area after applying the questionnaire, both groups pointed out "Very High" in a higher percentage. It was found an average knowledge of students and great interest in legal dentistry, regardless of the group of students. It was also found that less than 50% are interested in pursuing a career in the field of Forensic Dentistry.

Keywords: *Educational Measurement. Forensic Dentistry. Education. Dental.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SINTOMAS PSIQUIÁTRICOS RELACIONADOS ÀS ALTERAÇÕES NEUROANATÔMICAS NA MALFORMAÇÃO DE ARNOLD-CHIARI: REVISÃO INTEGRATIVA

**Código do Trabalho:** SB0978 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RAYSSA GOMES SANTOS PALMEIRA - rayssa\_palmeira@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** SELENE CORDEIRO VASCONCELOS - selene.cordeiro@academico.ufpb.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A Malformação de Arnold-Chiari (MAC) provoca alterações neuroanatômicas, predominantemente relacionadas com o cerebelo e a ponte, facilmente visualizadas em exames de imagem do tipo ressonância magnética. Tais alterações podem provocar sinais e sintomas físicos comuns a doença e estarem atreladas a complicações psiquiátricas, diante da variedade de funções das estruturas afetadas. Objetivo: Logo, o objetivo desse estudo foi investigar as evidências da relação entre a presença de sintomas psiquiátricos e alterações neuroanatômicas decorrentes da MAC. Métodos e análises: Trata-se de uma revisão integrativa que seguiu o percurso metodológico de acordo com PRISMA. As bases pesquisadas foram: CINAHL, Cochrane, PubMed, PsycINFO, Scopus e Web of Science, usando os descritores do Mesh Terms “arnold-chiari malformation”, psychiatry, com o uso do operador booleano AND e “mental disorders” com o uso do OR. Foi realizada a estratégia de busca Bola de Neve por meio da leitura de todas as referências dos artigos selecionados para a amostra desta revisão. Resultado: A amostra foi composta por 13 artigos que relacionavam alterações neuroanatômicas aos sintomas psiquiátricos. Assim sendo, predominou a presença de mudanças na função cognitiva, mas também foi relatado: síndrome do pânico com agorafobia, transtorno de ansiedade generalizada, transtornos do espectro autista, eventos psicóticos, depressão, funcionamento comportamental, transtorno de pânico, retardo mental, atraso de fala e epilepsia. Devido à complexidade dos sintomas, nem sempre são relacionados com apenas uma estrutura. Apesar disso, a correlação mais citada foi com o cerebelo e tronco encefálico. Conclusão: Assim sendo, o estudo contribui para o aumento da acessibilidade desse conhecimento e colabora para reflexões e discussões acerca desses aspectos na prática clínica, podendo auxiliar na tomada de decisões na prática assistencial de profissionais que cuidam desses pacientes.

**Palavras-chave:** *Malformação de Arnold-Chiari. Psiquiatria. Transtornos Mentais.*

### PSYCHIATRIC SYMPTOMS RELATED TO NEUROANATOMIC CHANGES IN ARNOLD-CHIARI MALFORMATION: INTEGRATIVE REVIEW

**Abstract:** Introduction: The Arnold-Chiari Malformation (MAC) causes neuroanatomic alterations, predominantly related to the cerebellum and the pons, which are easily seen in magnetic resonance imaging exams. Such changes can cause physical signs and symptoms common to the disease and be linked to psychiatric complications, given the variety of functions of the affected structures. Objective: Therefore, the objective of this study is to investigate the evidence of the relationship between the presence of psychiatric symptoms and neuroanatomical changes resulting from Arnold-Chiari Malformation. Methods and analysis: It is an integrative review that followed the methodological path according to PRISMA. The bases searched were: CINAHL, Cochrane, PubMed, PsycINFO, Scopus and Web of Science, using the Mesh Terms “arnold-chiari malformation”, psychiatry, using the Boolean operator AND and “mental disorders” using the OR. The Snowball search strategy was performed by reading all references of the articles selected for the sample of this review. Result: The sample consisted of 13 articles that related neuroanatomical changes to psychiatric symptoms. Therefore, the presence of changes in cognitive function predominated, but it was also reported: panic syndrome with agoraphobia, generalized anxiety disorder, autism spectrum disorders, psychotic events, depression, behavioral functioning, panic disorder, mental retardation, speech and epilepsy. Due to the complexity of the symptoms, they are not always related to only one structure. Despite this, the most cited correlation was with the cerebellum and brainstem. Conclusion: Therefore, the study contributes to increase the accessibility of this knowledge and contributes to reflections and discussions about these aspects in clinical practice and can assist in decision-making in the care practice of professionals who care for these patients.

**Keywords:** *Arnold-chiari malformation. Psychiatry. Mental disorders.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PAPEL DA MONITORIA ACADÊMICA DO CICLO CLÍNICO NA FORMAÇÃO DO ESTUDANTE DA GRADUAÇÃO EM MEDICINA DA UFPB**

**Código do Trabalho:** SB0385 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** REALEZA THALYTA LACERDA FARIAS - realeza\_thalyta@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JOSE LUIS SIMOES MAROJA - jmaroja@hotmail.com - CCM

Resumo: Estudo de caráter observacional, transversal, de abordagem quantitativa. O estudo foi realizado com estudantes de graduação em medicina que atuaram como monitores no Centro de Ciências Médicas (CCM) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) nos meses de maio a novembro do ano de 2019. Os objetivos foram: analisar o perfil dos monitores do curso de Medicina da UFPB; avaliar o impacto da monitoria na sua formação, a motivação para participação e as principais dificuldades de execução do plano de trabalho. O universo da pesquisa contou com estudantes regularmente inscritos e atuantes nos projetos de monitoria do ano de 2019 das disciplinas do ciclo pré-clínico e do ciclo clínico. O questionário elaborado pelas autoras foi aplicado nas salas de aula do CCM após o consentimento em participar, através da leitura e aprovação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram analisados dados demográficos (sexo, idade e cor) e questões que versam sobre os objetivos da pesquisa (perfil dos monitores; motivação em participar do projeto; atribuições do monitor; contribuições para formação médica). Do total de 106 alunos respondentes, 54 são monitores do ciclo clínico. Deste grupo sob análise há leve predominância do sexo masculino com 55,6%, na faixa etária de 21 a 24 anos (70,4%), estado civil solteiro (98,1%), de cor/raça branca (57,4%). A principal motivação para participar da monitoria foi o interesse em obter complemento curricular (61,1%). As atribuições mais referidas foram de auxiliar alunos em horários extra-classe (63%) e auxiliar os docentes na eficiência do plano de ensino (44%). As atividades desenvolvidas foram consideradas valiosas por 77,8% dos estudantes e 79,6% consideraram que o projeto de monitoria proporciona aprendizado ativo e contribui na formação médica. Compreende-se que o programa de monitoria estimula a iniciação científica nos discentes e é relevante para sua formação acadêmico-profissional. No entanto, outros estudos devem ser realizados.

Palavras-chave: *Ensino superior. Medicina. Monitoria.*

### **THE ROLE OF ACADEMIC MONITORING OF THE CLINICAL CYCLE IN THE TRAINING OF GRADUATE STUDENTS IN UFPB MEDICINE**

Abstract: Observational, cross-sectional study with a quantitative approach. The study was carried out with undergraduate medical students who act as monitors at the Center for Medical Sciences (CCM) of the Federal University of Paraíba (UFPB) in the months of May to November of 2019. The objectives were: to analyze the profile of the monitors of the UFPB Medicine course; to evaluate the impact of monitoring on their academic formation, motivation for participation and the difficulties in implementing the work plan. The universe of the research data includes students studying regularly and that were active in monitoring projects during the year 2019, of the disciplines of the preclinical cycle and the clinical cycle. The questionnaire prepared by the authors was applied in the CCM classrooms after consenting to participate, through reading and previewing the Free and Informed Consent Term. Demographic data (gender, age and color) and questions about the research objectives (profile of the monitors; motivation to participate in the project; assignments of the monitor; contributions to medical training) were analyzed. Of the total of 106 students, 54 are monitors of the clinical cycle. The group under analysis has a predominant male gender with 55.6%, aged 21 to 24 years (70.4%), single marital status (98.1%), white color (57.4%) The main motivation to participate in monitoring was the interest in obtaining the curriculum complement (61.1%). The most reported precise assignments were to assist students in extra-class hours (63%) and to assist teachers in the teaching plan (44%). The activities performed were considered valuable by 77.8% of the students and 79.6% considered that the monitoring project provides active learning and help in medical training. Monitoring program stimulates scientific initiation in students and is relevant to their academic and professional training. However, other studies must be carried out.

Keywords: *Higher education. Medicine. Monitoring.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DOS SERVIÇOS BÁSICOS EM SAÚDE BUCAL NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA PARAÍBA: VIGILÂNCIA EM SAÚDE BUCAL

**Código do Trabalho:** SB0724 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** REBECCA AVELINO DE ANDRADE - becksandrade@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - wiltonpadilha@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Objetivo: Descrever as particularidades encontradas nos dados de Vigilância em Saúde Bucal dos municípios visando contribuir para a construção de um perfil socio-sanitário de seis cidades do Estado da Paraíba, Alagoa Grande, Alagoinha, Areia, Campina Grande, Mamanguape e Pilar. Metodologia: Estudo indutivo com procedimento descritivo, transversal, de natureza quantitativa e técnica de documentação indireta. Foram utilizados dados da base do Ministério da Saúde “Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica” (SISAB). Verificou-se dados referentes aos seis registros de Vigilância em Saúde Bucal e aos cinco tipos de consultas. Resultados: O agravo Dor de dente representou 90,51%, 86,97% e 76,89% da soma total dos registros de Vigilância em Saúde Bucal de Alagoa Grande, Alagoinha e Areia, respectivamente, seguido de Abscesso dento alveolar (3,79%, 7,15% e 17,67%), Alteração em tecidos moles (3,06%, 5,24% e 3,25%), Traumatismo dento alveolar (1,60%, 0,64% e 1,24%), Fluorose dentária mod./severa (0,73%, 0,00% e 0,67%), Fenda/fissuras lábio palatais (0,29%, 0,00% e 0,29%). Em Campina Grande, Dor de dente representa 82,37%, Alteração em tecidos moles (9,44%), Abscesso dento alveolar (6,45%), Traumatismo dento alveolar (1,69%), Fenda/fissuras lábio palatais (0,03%) e Fluorose dentária mod./severa (0,02%). Em Mamanguape, Dor de dente representa 94,8%, Alteração em tecidos moles (2,3%), Abscesso dento alveolar (2%), Traumatismo dento alveolar (0,7%), Fluorose dentária mod./severa (0,1%), Fenda/fissuras lábio palatais (0,0%). Em Pilar, Dor de dente representa 49,8%, Alteração em tecidos moles (29,6%), Traumatismo dento alveolar (16,4%), Abscesso dento alveolar (3,4%), Fenda/fissuras lábio palatais (0,5%), Fluorose dentária mod./severa (0,2%). Conclusão: Observou-se predominância de registros de dor de dente, abscesso dento alveolar e alterações em tecidos moles. Enquanto os demais campos exibiram valores baixos e constantes durante o ano.

**Palavras-chave:** *Sistema de informação. Vigilância em Saúde Pública. Saúde Bucal.*

### ANALYSIS OF BASIC SERVICES IN ORAL HEALTH IN THE CITIES OF THE STATE OF PARAÍBA: ORAL HEALTH SURVEILLANCE

**Abstract:** Objective: To describe the particularities found in the Oral Health Surveillance data of the municipalities in order to contribute to the construction of a socio-sanitary profile of six cities in the State of Paraíba, Alagoa Grande, Alagoinha, Areia, Campina Grande, Mamanguape and Pilar. Methodology: Inductive study with a descriptive, transversal, quantitative and indirect documentation technique. Data from the Ministry of Health database “Health Information System for Primary Care” (SISAB) were used. There were data referring to the six Oral Health Surveillance records and the five types of consultations. Results: Toothache represented 90.51%, 86.97% and 76.89% of the total amount of Oral Health Surveillance records in Alagoa Grande, Alagoinha and Areia, respectively, followed by Dentoalveolar abscess (3, 79%, 7.15% and 17.67%), Alteration in soft tissues (3.06%, 5.24% and 3.25%), Dentoalveolar trauma (1.60%, 0.64% and 1.24%), dental fluorosis mod./severe (0.73%, 0.00% and 0.67%), cleft lip and palate (0.29%, 0.00% and 0.29%) . In Campina Grande, Toothache represents 82.37%, Alteration in soft tissues (9.44%), Dentoalveolar abscess (6.45%), Dentoalveolar trauma (1.69%), Palatal cleft / fissures ( 0.03%) and dental fluorosis mod./severe (0.02%). In Mamanguape, Toothache represents 94.8%, Alteration in soft tissues (2.3%), Dentoalveolar abscess (2%), Dentoalveolar trauma (0.7%), Dental fluorosis mod./severe (0,1%), Cleft lip and palate (0.0%). In Pilar, Toothache represents 49.8%, Alteration in soft tissues (29.6%), Dentoalveolar trauma (16.4%), Dentoalveolar abscess (3.4%), Cleft lip and palate (0 , 5%), Dental fluorosis mod./severe (0.2%). Conclusion: There was a predominance of records of toothache, tooth abscess and soft tissue changes. While the other fields showed low and constant values during the year.

**Keywords:** *Information Systems. Public Health Surveillance. Oral Health.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA E CLÍNICA DE PESSOAS COM ESTOMAS INTESTINAIS

**Código do Trabalho:** SB0619 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** REGIANE APARECIDA DA SILVA COELHO - contatosregiane@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES - mmjulieg@yahoo.com.br - CCS

Resumo: Esta pesquisa teve por objetivo a caracterizar o perfil epidemiológico e clínico de pessoas com estomas e identificar as principais complicações relacionadas às estomias intestinais e pele periestomal dessa população. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, com base em dados secundários de 485 prontuários do Centro de Reabilitação e Cuidado da Pessoa com Deficiência, localizado na Policlínica Municipal vinculada à Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de João Pessoa. Esses dados foram devidamente organizados e processados no aplicativo Software Statistical Package for Social Sciences – SPSS versão 23.0®. A maioria dos prontuários é de pessoas do sexo masculino (54,4%), média de idade de (56,6%) anos, estado civil casado (37,5%), aposentado e pensionista (13,6%), procedente da região metropolitana de João Pessoa (80,7%), com diagnóstico para construção do estoma prevalece o câncer de reto (35,7%), tendo predominância a colostomia como tipo de confecção (77,9%) seguido da ileostomia (69%), a dermatite é a complicação mais frequente entre os estomizados (23,5%) e a região periestomal apresenta-se com característica plana na maior parte dos prontuários (10,5%). A produção deste estudo destaca a necessidade de preenchimento de informações com maior complemento. No entanto, os resultados contribuem para maior compreensão do perfil sociodemográfico e clínico das pessoas com estomas intestinais, e assim, munir para direcionamento de planos de cuidados de enfermagem e a sistematização da assistência de enfermagem.

Palavras-chave: *Enfermagem. Estomias. Epidemiologia.*

### EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERIZATION OF PEOPLE WITH INTESTINAL STOMAS

Abstract: This research aimed to characterize the epidemiological and clinical profile of people with stomata and to identify the main complications related to intestinal ostomy and peristomal skin of this population. This is a descriptive, retrospective study with a quantitative approach, based on secondary data from 485 medical records of the Center for Rehabilitation and Care of People with Disabilities, located in the Municipal Polyclinic linked to the Health Secretariat of the Municipality of João Pessoa. These data were properly organized and processed using the Software Statistical Package for Social Sciences - SPSS version 23.0®. Most of the medical records are male (54.4%), average age (56.6%), married marital status (37.5%), retired and pensioner (13.6%), coming from from the metropolitan region of João Pessoa (80.7%), diagnosed with stoma construction, rectal cancer prevails (35.7%), with colostomy as the type of clothing predominating (77.9%) followed by ileostomy (69%), dermatitis is the most frequent complication among ostomized patients (23.5%) and the peristomal region presents with a flat feature in most medical records (10.5%). The production of this study highlights the need to fill in information with greater complement. However, the results contribute to a better understanding of the sociodemographic and clinical profile of people with intestinal stoma, and, therefore, provide guidance for nursing care plans and the systematization of nursing care.

Keywords: *Nursing. Stomas. Epidemiology.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO ANTIFÚNGICA DE FLAVONÓIDES ISOLADOS DE PIPER MONTEALEGRANUM YUNCKER SOBRE CEPAS DE CANDIDA SP.

**Código do Trabalho:** SB1216 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** REGINA COELI RAMOS MONTEIRO DE ARAUJO - reginamonteiror2@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** GISELY MARIA FREIRE ABILIO DE CASTRO - gisely\_abilio@yahoo.com.br - CCS

Resumo: A candidíase é uma infecção fúngica oportunista ocasionada pela presença de leveduras do gênero *Candida*. Dentre as espécies deste gênero a *Candida albicans* e, em menor grau outras espécies de *Candida* estão presentes na cavidade oral de até 75% da população, estando frequentemente associadas ao desenvolvimento de infecções persistentes nesta cavidade. Apesar da variedade de antifúngicos para profilaxia e tratamento de candidíase, verifica-se expressivo aumento do número de casos de infecção, associado à ampliação de espécies de *Candida* resistentes às drogas disponíveis. Neste sentido, muitos pesquisadores dedicam-se ao estudo do *Piper* (*Piperaceae*), um gênero de planta relacionado à citação de várias atividades farmacológicas pela literatura científica. Diante do exposto, este estudo propôs a avaliação antifúngica da espécie *Piper montealegranum* Yuncker frente cepas de *Candida* sp. Para isso, foram determinados a Concentração Inibitória Mínima (CIM); a Concentração Fungicida Mínima (CFM), a ação sobre a parede fúngica e a ação sobre a membrana celular fúngica, de acordo com protocolo proposto pela CLSI (2002). O resultado da CIM frente às cepas de *Candida albicans* e *Candida tropicalis* foi equivalente a 62,5 µg/mL para ambas, mesmo resultado obtido para a CFM das duas cepas. A amostra apresentou resultado satisfatório de CIM, menor que 500 µg/mL, levando à necessidade de realizar os testes de mecanismo de ação, através da técnica da microdiluição (CLSI, 2002). O teste de ação sobre a parede celular (com sorbitol) mostrou que esta não é a via de ação da substância. Entretanto, o teste sobre a membrana celular (com ergosterol) concluiu que esta é a via de mecanismo de ação, obtendo o resultado da CIM sem o ergosterol para as cepas de *C. albicans* e *C. tropicalis* equivalente a 62,5 µg/mL, a CIM com ergosterol para *C. albicans* igual a 1000 µg/mL, e para *C. tropicalis* igual a 500 µg/mL.

Palavras-chave: *Piper*. *Candida*. *Plantas medicinais*.

### PROSPECTING STUDY OF THE PIPER MONTEALEGRANUM YUNCKER PLANT: ANTIFUNGAL ANALYSIS ON CANDIDAS SPP.

Abstract: Candidiasis is an opportunistic fungal infection caused by the presence of yeasts of the genus *Candida*. Among the species of this genus *Candida albicans* and, to a lesser extent, other species of *Candida* are present in the oral cavity of up to 75% of the population, being frequently associated with the development of persistent infections in this cavity. Despite the variety of antifungals for prophylaxis and treatment of candidiasis, there is a significant increase in the number of cases of infection, associated with the expansion of *Candida* species resistant to the available drugs. In this sense, many researchers dedicate themselves to the study of *Piper* (*Piperaceae*), a plant genus related to the mention of various pharmacological activities in the scientific literature. Given the above, this study proposed the antifungal evaluation of the species *Piper montealegranum* Yuncker against strains of *Candida* sp. For this, the Minimum Inhibitory Concentration (CIM) was determined, the Minimum Fungicide Concentration (CFM); the action on the fungal wall and the action on the fungal cell membrane, according to the protocol proposed by CLSI (2002). The result of CIM against *Candida albicans* and *Candida tropicalis* was equivalent to 62.5 µg / mL for both, the same result obtained for the CFM of the two strains. The sample showed a satisfactory CIM result, less than 500 µg / mL, leading to the need to perform the mechanism of action tests, using the microdilution technique (CLSI, 2002). The action test on the cell wall (with sorbitol) showed that this is not the substance's route of action. However, the test on the cell membrane (with ergosterol) concluded that this is the mechanism of action, obtaining the CIM result without ergosterol for the strains of *C. albicans* and *C. tropicalis* equivalent to 62.5 µg / mL, CIM with ergosterol for *C. albicans* equal to 1000 µg / mL, and for *C. tropicalis* equal to 500 µg / mL.

Keywords: *Piper*. *Candida*. *Plants Medicinal*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO DE CLÍNICAS SATÉLITES EM JOÃO PESSOA-PB.**

**Código do Trabalho:** SB1463 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RENATA KARINE PEDROSA FERREIRA - renatakarinep@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JACICARLOS LIMA DE ALENCAR - jacicarlos@ccm.ufpb.br - CCM

**Resumo:** Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) se caracteriza como uma patologia que se destaca no cenário epidemiológico mundial, sendo considerada um problema de saúde pública. Em decorrência do tratamento hemodialítico o indivíduo pode apresentar comprometimento em diversas esferas da vida, em decorrência das alterações impostas pela própria doença e também pelo tratamento, podendo apresentar comprometimento em sua qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida em pacientes com DRC submetidos a terapia hemodialítica. **Métodos:** Trata-se de um estudo de natureza quantitativa do tipo exploratória, descritivo e de corte transversal. A pesquisa ocorreu no serviço de hemodiálise da Clínica do Rim em João Pessoa- PB, sendo realizada de agosto/2019 a julho/2020. O instrumento utilizado foi o questionário: KDQOL-SF™ 1.3 (Kidney Disease Quality of Life - Short Form 1.3) **Resultados:** A amostra final foi composta por 28 pacientes, sendo 53,5% do sexo feminino e 46,5% do sexo masculino. A média de idade foi de 57,3 anos. Os domínios com os níveis mais baixos de QV foram “desempenho físico”, “bem-estar emocional”; “peso da doença renal” e “saúde geral”. **Conclusão:** A qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes renais crônicos em diálise apresentou maior comprometimento nos domínios físicos.

**Palavras-chave:** *Insuficiência renal crônica. Qualidade de vida. Diálise renal.*

### **EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE IN HEMODIALYSIS TREATMENT OF SATELLITE CLINICS IN JOÃO PESSOA-PB**

**Abstract:** Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) is characterized as a pathology that stands out in the worldwide epidemiological scenario, being considered a public health problem. As a result of hemodialysis treatment, the individual may be compromised in different spheres of life, due to the changes imposed by the disease itself and also by the treatment, which may compromise his quality of life. **Objective:** To evaluate the quality of life in patients with CKD undergoing hemodialysis. **Methods:** This is an exploratory, descriptive and cross-sectional quantitative study. The research took place at the hemodialysis service of Clinical do Rim in João Pessoa-PB, being carried out from August / 2019 to July / 2020. The instrument used was the questionnaire: KDQOL-SF™ 1.3 (Kidney Disease Quality of Life - Short Form 1.3) **Results:** The final sample was composed of 28 patients, being 53.5% female and 46.5% male. The average age was 57.3 years. The domains with the lowest levels of QOL were "physical performance", "emotional well-being"; "Kidney disease weight" and "general health". **Conclusion:** The health-related quality of life of chronic kidney patients on dialysis showed greater impairment in the physical domains.

**Keywords:** *Renal Insufficiency Chronic. Quality of life renal. Renal dialysis.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**IMPACTO DO CUIDADO FARMACÊUTICO EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL  
SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS**

**Código do Trabalho:** SB1494 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RENATHA TUANNY NICACIO BORGES - renathatuanny46@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** WALLERI CHRISTINI TORELLI REIS - wallerictr@gmail.com - CCS

Resumo: O presente trabalho de pesquisa científica tem como finalidade a avaliação do impacto do cuidado farmacêutico em ambulatório de serviços farmacêuticos no que tange os desfechos clínicos em pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM). A detecção da HAS e DM e início rápido do tratamento são etapas necessárias quando se visa a melhora significativa dos desfechos clínicos. Além disso, o manejo clínico dessas doenças exige um monitoramento da resposta do paciente à farmacoterapia adotada, sugestão de ajuste da farmacoterapia, quando necessário, e a verificação da adesão à mesma. Para isso, é necessário que o farmacêutico tenha contato direto com o paciente, a fim de trabalhar com suas habilidades, conhecimentos e atitudes clínicas, visando que o paciente obtenha um desfecho clínico adequado, e, por consequência, uma melhora em sua qualidade de vida. Como resultados deste trabalho, foi possível observar que o cuidado farmacêutico (CF), através dos serviços clínicos farmacêuticos, possui um papel essencial em desfechos clínicos positivos de paciente ambulatoriais de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus através da redução significativa dos valores de Glicemia Capilar (GC) e Pressão Arterial Sistólica (PAS) com valores de  $p < 0,05$ .

Palavras-chave: *Cuidado Farmacêutico. Diabetes. Hipertensão. Farmácia Clínica.*

**EVALUATION OF THE IMPACT OF PHARMACEUTICAL CARE IN AMBULATORY OF  
PHARMACEUTICAL SERVICES IN OUTPUT AND PROCESSES**

Abstract: The purpose of this scientific research work is to evaluate the impact of pharmaceutical care in an outpatient service of pharmaceutical services with regard to clinical outcomes in patients with systemic arterial hypertension (SAH) and diabetes mellitus (DM). The detection of SAH and DM and rapid initiation of treatment are necessary steps when aiming at a significant improvement in clinical outcomes. In addition, the clinical management of these diseases requires monitoring of the patient's response to the adopted pharmacotherapy, suggestion to adjust the pharmacotherapy, when necessary, and the verification of adherence to it. For this, it is necessary that the pharmacist has direct contact with the patient, in order to work with his skills, knowledge and clinical attitudes, aiming that the patient obtains an adequate clinical outcome, and, consequently, an improvement in his quality of life. As a result of this work, it was possible to observe that pharmaceutical care (CF), through clinical pharmaceutical services, plays an essential role in positive clinical outcomes of outpatients with Systemic Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus through a significant reduction in Capillary Glycemia values (CG) and Systolic Blood Pressure (SBP) with p values  $< 0.05$ .

Keywords: *Pharmaceutical Care. Diabetes. Hypertension. Clinical pharmacy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APURAR A EFICÁCIA DA AURICULOTERAPIA NO SOFRIMENTO PSICOSSOCIAL (NEUROSES) EM PACIENTES ATENDIDOS NO CENTRO DE REFERÊNCIA EM ATENÇÃO À SAÚDE (CRAS).

**Código do Trabalho:** SB0537 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RICARDO ANDRE MEDEIROS NEGREIROS - ricardoandrenegreiros@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JACICARLOS LIMA DE ALENCAR - jacicarlos@ccm.ufpb.br - CCM

**Resumo:** Introdução: o meio universitário é caracterizado por demandar emocionalmente dos alunos, causando estresse e sintomas como ansiedade e humor depressivo. A acupuntura auricular é uma terapia em microsistema que se utiliza do pavilhão auricular para o cuidado de disfunções orgânicas e emocionais, portanto, esta prática integrativa e complementar é uma possibilidade para amenizar a sensação de ansiedade dos estudantes. Objetivo: averiguar a eficácia da auriculoterapia na diminuição das perturbações psicossociais em estudantes atendidos no Centro de Referências em Atenção à Saúde. Métodos: foram realizadas cinco sessões individuais e semanais por voluntário, nas quais seriam aplicadas a auriculoterapia e, ao início da primeira e fim da última sessão, respondidos os Inventários de Ansiedade Traço Estado (IDATE). Ao fim do acompanhamento, os escores de ansiedade mensurados pelos IDATE geraram resultados quantitativos antes e após a intervenção, possibilitando análise estatística dos dados. Resultados: os valores encontrados demonstraram diferença entre as médias dos escores mensurados, antes e depois da oferta da auriculoterapia, em cerca de 8,7 pontos. Os inventários de ansiedade traço estado do tipo estado iniciais (IDATE-EI), encontraram média no valor de 45,76, enquanto os finais (IDATE-EF) registraram a média de 37,06. Verificou-se, pelo Teste de Wilcoxon, diferença estatisticamente significativa entre os resultados ( $Z = -2,245$ ;  $p = 0,019$ ). Os valores de percentis 25%, 50% e 75% também diminuíram, com as diferenças entre o antes e depois nos valores de 7, 5 e 15. Em comparação com estudo realizado anteriormente, feito o teste de Mann-Whitney, verificou-se que não existia diferença estatística entre os resultados obtidos. Conclusão: os achados deste estudo fortalecem a tese de que o uso da auriculoterapia é eficaz à diminuição dos sintomas de ansiedade, portanto, seu uso deve ser estimulado por profissionais de saúde.

**Palavras-chave:** *Auriculoterapia. Ansiedade. Saúde Mental.*

### INVESTIGATE THE EFFECTIVENESS OF AURICULOTHERAPY IN PSYCHOSOCIAL SUFFERING (NEUROSES) IN PATIENTS SEEN AT THE CENTRO DE REFERÊNCIA EM ATENÇÃO À SAÚDE (CRAS).

**Abstract:** Introduction: The university environment is characterized by emotional demand from students, causing stress and symptoms such as anxiety and depressed mood. Auricular acupuncture is a microsystem therapy that uses the auricular pavilion for the care of organic and emotional dysfunctions, therefore, this integrative and complementary practice is a possibility to alleviate the students' feeling of anxiety. Objective: investigate the effectiveness of auriculotherapy in reducing psychosocial disorders in students attended at the Centro de Referência em Atenção à Saúde. Methods: five individual and weekly sessions were carried out by volunteers, in which auriculotherapy would be applied and, at the beginning of the first and end of the last session, the State-Trait Anxiety Inventory (IDATE) were answered. At the end of the follow-up, the anxiety scores measured by IDATE generated quantitative results before and after the intervention, allowing statistical analysis of the data. Results: the values found showed difference between the means of the scores measured, before and after the auriculotherapy offer, in about 8.7 points. The initial state-type anxiety inventories (IDATE-EI) found a mean value of 45.76, while the final ones (IDATE-EF) recorded a mean value of 37.06. Wilcoxon's test showed a statistically significant difference between the results ( $Z = -2.245$ ;  $p = 0.019$ ). The values of 25%, 50% and 75% percentiles also decreased, with the differences between before and after in the values of 7, 5 and 15. In comparison with a previous study performed by the Mann-Whitney test, it was found that there was no statistical difference between the results obtained. Conclusion: the findings of this study strengthen the thesis that the use of auriculotherapy is effective in reducing anxiety symptoms; therefore, its use should be stimulated by health professionals.

**Keywords:** *Auriculotherapy. Anxiety. Mental Health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **A REDE DE ATENÇÃO E SUPORTE A POPULAÇÃO DISSIDENTE DE GÊNERO E SEXUALIDADE EM JOÃO PESSOA: DIREITOS E CIDADANIA EM FOCO**

**Código do Trabalho:** SB0603 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RICARDO RAMOS DE AZEVEDO LIMA FILHO - ricardoraamosf@gmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** IARA FALLEIROS BRAGA - iarafalleiros@gmail.com - CCS

Resumo: Este plano de trabalho analisou a composição da rede social de suporte de João Pessoa das pessoas dissidentes de gênero e sexualidade, sob a ótica dos gestores dos serviços. Ressalta-se a importância da construção e/ou fortalecimento de redes sociais de suporte no contexto desses sujeitos, pois estas são capazes de fortalecer laços de proteção para a garantia dos direitos, bem como responder melhor à complexidade das demandas trazidas pela violência perpetrada contra essa população, buscando-se amenizar os fatores de vulnerabilidade aos quais estão expostos, com vistas à sua maior autonomia e outras possibilidades de participação social. Nesse contexto, essa pesquisa teve como objetivo principal conhecer, discutir e analisar a rede social de suporte voltada à população dissidente de gênero e sexualidade no município de João Pessoa, na visão dos gestores. Para seu desenvolvimento foi realizada uma pesquisa de campo com os gestores dos serviços/ações que compõem a rede social de suporte voltadas à essa população. Para a produção de dados foi utilizada a técnica de entrevista semiestruturada. Para análise dos dados das entrevistas utilizou-se o método de análise de conteúdo, na modalidade categorial. Através da análise dos dados obtidos pelas entrevistas com os gestores, percebe-se que existe uma rede que está em um processo de construção, onde existem articulações com os governos municipal e estadual, dispostos a compreender a política e as particularidades da população dissidente.

Palavras-chave: *Gênero. Sexualidade. Apoio Social. Rede Social de Suporte. Cidadania.*

### **A NETWORK OF ATTENTION AND SUPPORT TO THE DISSIDENT POPULATION OF GENDER AND SEXUALITY IN JOÃO PESSOA: RIGHTS AND CITIZENSHIP IN FOCUS FROM THE PERSPECTIVE OF MANAGERS**

Abstract: This work plan analyzes the composition of João Pessoa's social support network for people dissenting gender and sexuality, from the perspective of service managers. The importance of building and / or strengthening social support networks in the context of these dangers is emphasized, as they are capable of protecting rights of protection and guaranteeing rights, as well as responding better to changes in the demands brought by the violence perpetrated against this population, looking for the vulnerability factors to which they are exposed, with a view to their greater autonomy and other possibilities of social participation. In this context, this research had as main objective to know, discuss and analyze a social support network aimed at the dissident population of gender and sexuality in the city of João Pessoa, in the view of managers. For its development, a field research was carried out with the service / action managers who make up a social support network aimed at this population. For the production of data, a semi-structured interview technique was used. To analyze the interview data, use the content analysis method, in the categorical modality. Through the analysis of data displayed by the interviews with managers, it is noticed that there is a network that is in the process of being built, where there are articulations with the municipal and student governments, exhibiting a policy and the particularities of the dissident population.

Keywords: *Genre. Sexuality. Social support. Social Support Network. Citizenship.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### “CONCEPÇÕES TEÓRICAS E ABORDAGENS DO BRINCAR NA PRÁTICA DE TERAPEUTAS OCUPACIONAIS NA ÁREA DA SAÚDE”

**Código do Trabalho:** SB0606 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RITA DE CASSIA CORDEIRO - nha-cassia@hotmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** ANGELA CRISTINA DORNELAS DA SILVA - angeladornelas@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O brincar é considerado como a principal área de desempenho na infância e principal atividade, onde através dela a criança pode explorar o mundo e vivenciar novas experiências. O brincar tem sido utilizado por terapeutas ocupacionais para promover o desenvolvimento infantil e para a manutenção do bem-estar da criança quando em situação de adoecimento. Entretanto, a compreensão e utilização do brincar dependem da abordagem teórico-prática que o terapeuta ocupacional assume. Neste sentido, a presente pesquisa objetiva identificar as produções bibliográficas de terapeutas ocupacionais brasileiros em relação ao brincar, bem como analisar como os terapeutas ocupacionais compreendem e utilizam o brincar na prática profissional com crianças no campo da saúde. Para tanto, foi realizada uma Revisão Integrativa da literatura, a busca das publicações aconteceu nas bases de dados Lilacs, Medline (acesso via Biblioteca Virtual em Saúde) e Scielo, e em portais das revistas nacionais específicas de terapia ocupacional, utilizando o descritor “Terapia Ocupacional”, junto ao operador booleano “AND” combinado com os descritores “brincadeiras e brinquedos”, “jogos e brinquedos” e com os termos livres “brincar”, “brincadeiras” e “brinquedos”. A partir dos critérios de elegibilidade e exclusão foram identificados 42 artigos que permaneceram para compor esta revisão. Os estudos foram organizados em 4 categorias: O brincar na Assistência à Saúde; O brincar no desenvolvimento de crianças típicas e atípicas; Concepções de terapeutas ocupacionais sobre o brincar; análise de jogos, brinquedos e brincadeiras. Concluiu-se que o brincar tem sido reconhecido e utilizado com diversos fins pelos terapeutas ocupacionais e que a maior parte das práticas utiliza o brincar como recurso mediador das intervenções, e que há menor evidência da efetividade da utilização do brincar como fim em si mesmo.

Palavras-chave: *Terapia Ocupacional. Brincar. Desenvolvimento Infantil.*

### THEORETICAL CONCEPTIONS AND APPROACHES TO PLAYING IN THE PRACTICE OF OCCUPATIONAL THERAPISTS IN THE HEALTH AREA.

Abstract: Playing is considered as the main area of performance in childhood and main activity, where through it the child can explore the world and experience new experiences. Playing has been used by occupational therapists to promote child development and to maintain the child's well-being when in a situation of illness. However, the understanding and use of playing depends on the theoretical-practical approach that the occupational therapist takes. In this sense, this research aims to identify the bibliographic productions of Brazilian occupational therapists in relation to playing, as well as to analyze how occupational therapists understand and use playing in professional practice with children in the health field. For that, an Integrative Literature Review was carried out, the search for publications took place in the Lilacs, Medline (access via Virtual Health Library) and Scielo databases, and in portals of specific national occupational therapy journals, using the descriptor “Therapy Occupational”, together with the Boolean operator “AND” combined with the descriptors “games and toys”, “games and toys” and the free terms “playing”, “games” and “toys”. From the eligibility and exclusion criteria, 42 articles were identified that remained to compose this review. The studies were organized into 4 categories: Playing in Health Care; Playing in the development of typical and atypical children; Conceptions of occupational therapists about playing; analysis of games, toys and games. It was concluded that playing has been recognized and used for various purposes by occupational therapists and that most practices use playing as a mediating resource for interventions, and that there is less evidence of the effectiveness of using playing as an end in itself.

Keywords: *Occupational Therapy. Play. Child Development.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO PERFIL NUTRICIONAL DE GESTANTES DIABÉTICAS ASSISTIDAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY E SUA ASSOCIAÇÃO COM INDICADORES MATERNO- FETAIS

**Código do Trabalho:** SB0325 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RITA DE CASSIA FIRMINO DE LIMA - ritalimajp@hotmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** PRISCILLA ANNE CASTRO DE ASSIS - priscilla.cassis@gmail.com - CCS

Resumo: O período gestacional é marcado por transformações anatômicas e funcionais, que, se associadas às disfunções do metabolismo glicêmico características do Diabetes Mellitus, aumentam os fatores de risco para o binômio materno-fetal. Diante disso, o presente projeto tem como objetivo analisar o perfil nutricional das gestantes diabéticas e normoglicêmicas do Hospital Lauro Wanderley por meio das práticas alimentares e investigar possíveis correlações na condição de saúde da mãe e do feto. A pesquisa teve como público-alvo 50 gestantes diabéticas e 50 normoglicêmicas. Foram incluídas no estudo tanto as gestantes que já tiveram o seu diagnóstico de Diabetes melito identificado e adicionado ao prontuário, quanto as normoglicêmicas com a premissa de realizar um estudo comparativo. Além disso, os dados só foram coletados após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do HULW. Ademais, a pesquisa foi dividida em três etapas: análise de prontuários, entrevista com as gestantes e análises de dados. Os resultados mostram que a maior parte das gestantes diabéticas apresentaram idade avançada, estilo de vida sedentário, possuíam maior histórico de antecedentes hereditários em comparação com o grupo-controle e exibiram um perfil alimentar composto de forma dominante por alimentos minimamente processados. Outrossim, a maior parte foi classificada como obesa nas análises pré-gestacionais e na gestação, além de exibir bom controle glicêmico. Os neonatos mostraram predominância de peso adequado, bons escores de Apgar e nascimento por via cesariana de maneira preponderante. Diante do exposto, podemos concluir que para a evolução do estado de saúde materno-fetal, o acompanhamento nutricional desde o pré-natal é de suma importância. Portanto, as gestantes devem ser encorajadas a obter um estilo de vida mais saudável para um ganho de peso gestacional adequado, reverberando em melhores resultados obstétricos tanto maternos quanto fetais.

Palavras-chave: *Saúde materno-fetal. Nutrição. Diabetes Gestacional.*

### NUTRITIONAL PROFILE OF DIABETIC AND NORMOGLYCEMIC PREGNANT WOMEN AND THEIR ASSOCIATION WITH MATERNAL-FETAL INDICATORS

Abstract: The gestational period is marked by anatomical and functional changes, which, if associated with the dysfunctions of the glycemic metabolism characteristic of Diabetes Mellitus, increase the risk factors for the maternal-fetal binomial. Therefore, this project aims to analyze the nutritional profile of diabetic and normoglycemic pregnant women at Hospital Lauro Wanderley through dietary practices and to investigate possible correlations in the health condition of the mother and the fetus. The research aimed at 50 diabetic and 50 normoglycemic pregnant women. The study included both pregnant women who had their diagnosis of diabetes mellitus identified and added to the medical record, and normoglycemic women with the premise of carrying out a comparative study. In addition, data were only collected after approval by the HULW Research Ethics Committee. In addition, the research was divided into three stages: analysis of medical records, interviews with pregnant women and data analysis. The results show that most diabetic pregnant women had advanced age, sedentary lifestyle, had a greater history of hereditary history compared to the control group and exhibited a dietary profile composed predominantly of minimally processed foods. Furthermore, most were classified as obese in pre-pregnancy and pregnancy analyzes, in addition to exhibiting good glycemic control. Neonates showed a predominance of adequate weight, good Apgar scores and birth by cesarean section in a predominant manner. Given the above, we can conclude that for the evolution of the maternal-fetal health status, nutritional monitoring since prenatal care is of paramount importance. Therefore, pregnant women should be encouraged to achieve a healthier lifestyle for an adequate gestational weight gain, reverberating in better obstetric results both maternal and fetal.

Keywords: *Maternal-fetal health. Nutrition. Gestational diabetes.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SISTEMA ADESIVO E RESINA COMPOSTA DE FABRICANTES DIFERENTES INTERFERE NA RESISTÊNCIA DE UNIÃO À DENTINA? REVISÃO SISTEMÁTICA

**Código do Trabalho:** SB1153 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RODRIGO ARAUJO DE MELO E SILVA LUCENA DA NOBREGA - rodrigomelonobrega@outlook.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** RAQUEL VENANCIO FERNANDES DANTAS - raquelvenancio@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Objetivo: Identificar se o uso de Sistema Adesivo (SA) e Resina Composta (RC) de fabricantes diferentes interfere na Resistência de União (RU) à dentina. Metodologia: Esta revisão sistemática foi conduzida de acordo com o PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises). As bases utilizadas foram PubMed e Scopus com a seguinte estratégia de busca: (Dentin-Bonding Agents) AND (Dentin) AND (Composite Resins) AND (Tensile Strength). A última busca foi realizada em junho de 2020 e não houve restrição quanto ao ano de publicação ou idioma. Dois avaliadores independentes fizeram a leitura dos títulos e, os que estavam alinhados ao tema seguiram para avaliação dos resumos onde os trabalhos elegíveis foram identificados. Em caso de dúvida, foi realizada a leitura completa do texto. Os critérios utilizados foram: utilizar pelo menos um SA associado à RC de mesma marca comercial (controle positivo); pelo menos uma RC de marca comercial diferente (grupo experimental). Não foram incluídos nesta revisão estudos que avaliaram a RU à dentina radicular. Os dados coletados foram: local de realização da pesquisa, tipo de armazenamento das amostras, marcas das resinas, adesivos e fotopolimerizadores, combinações geradas e teste estatístico utilizado. Resultados: Um total de 342 estudos foram encontrados. Destes, 23 foram removidos por duplicidade e 315 por não se adequarem aos critérios. Quatro estudos foram lidos completamente sendo 1 excluído por não realizar a comparação entre resinas e adesivos de fabricantes diferentes. Em dois dos estudos avaliados, a associação entre os produtos de mesma marca mostrou-se estatisticamente inferior à associação de produtos de marcas diferentes. No outro estudo, a associação entre produtos de mesma marca mostrou-se tão eficiente quanto à maioria das demais combinações. Conclusão: Existe diferença entre a utilização de SA e RC de mesma marca comercial em relação aos SA e RC de marcas diferentes.

**Palavras-chave:** Resina composta. Sistema adesivo. Dentina. Força de união.

### ADHESIVE SYSTEM AND RESIN COMPOSED FROM DIFFERENT MANUFACTURERS DOES THE DENTAL UNION RESISTANCE INTERFACE? SYSTEMATIC REVIEW

**Abstract:** Objective: To identify whether the use of Adhesive System (SA) and Composite Resin (RC) from different manufacturers interferes with Bond Strength (RU) to dentin. Methodology: This systematic review was conducted in accordance with PRISMA (Main Items for Reporting Systematic Reviews and Meta-analyzes). The bases used were PubMed and Scopus with the following search strategy: (Dentin-Bonding Agents) AND (Dentin) AND (Composite Resins) AND (Tensile Strength). The last search was carried out in June 2020 and there was no restriction on the year of publication or language. Two independent evaluators read the titles and those who were in line with the theme went on to evaluate the abstracts where the eligible papers were identified. In case of doubt, the full text was read. The criteria used were: to use at least one SA associated with the CR of the same commercial brand (positive control); at least one CR of a different trademark (experimental group). Studies that evaluated RU to root dentin were not included in this review. The data collected were: location of the research, type of storage of the samples, brands of resins, adhesives, and photopolymerizers, combinations generated, and the statistical test used. Results: A total of 342 studies were found. Of these, 23 were removed due to duplication and 315 because they did not meet the criteria. Four studies were read completely and 1 was excluded for not comparing resins and adhesives from different manufacturers. In two of the studies evaluated, the association between products of the same brand proved to be statistically inferior to the association of products of different brands. In the other study, the association between products of the same brand proved to be as efficient as most other combinations. Conclusion: There is a difference between the use of SA and RC of the same trademark in relation to SA and RC of different brands.

**Keywords:** Composite Resins. Dentin-Bonding Agents. Tensile Strength.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA APLICAÇÃO DE RECURSO ELETROTERAPÊUTICO E DE PROTOCOLO CINESIOTERAPÊUTICO EM PORTADORES DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

**Código do Trabalho:** SB0391 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RODRIGO JOSE ANDRADE DE MENEZES - rodriigoa.menezes@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** ANTONIO GERALDO CIDRAO DE CARVALHO - gecidrao@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) é um conjunto de anormalidades associadas à função do sistema estomatognático, englobando vários problemas que envolvem músculos mastigatórios, ATM e estruturas associadas. Objetivo: Analisar a aplicação da TENS e da Cinesioterapia em portadores de disfunção temporomandibular. Metodologia: Realizou-se um estudo de intervenção do tipo ensaio clínico randomizado (n=22), com distribuição dos participantes em três grupos. Foi realizado no Serviço de Fisioterapia do HULW. Utilizou-se como instrumentos uma ficha de avaliação fisioterapêutica, questionário sociodemográfico e de saúde, e o Índice de Helkimo. Os usuários foram submetidos a uma intervenção fisioterapêutica, constituída por: Grupo A(n=7) protocolo cinesioterapêutico Grupo B(n=8) TENS + protocolo cinesioterapêutico Grupo C(n=7) TENS, realizadas duas vezes por semana, perfazendo vinte atendimentos. Resultados: A faixa etária da amostra variou entre 22 a 33 anos. 58,8% dos participantes possuíam renda familiar entre 4,3 a 4,5 salários mínimos. Em relação à sintomatologia dolorosa, os integrantes dos Grupos A e B tiveram uma evolução mais favorável. No tocante à ADM da mandíbula, ocorreu uma evolução favorável, mais relevante no Grupo B. Ao término do estudo, todas as pacientes não apresentavam nenhuma disfunção. Conclusão: A aplicação de técnicas fisioterapêuticas, como o uso de protocolos cinesioterapêuticos e da TENS, foram efetivas na diminuição da sintomatologia dolorosa, na recuperação das estruturas osteomioarticulares e na reeducação postural.

**Palavras-chave:** *Disfunção temporomandibular. TENS. Cinesioterapia.*

### ANALYSIS OF THE APPLICATION OF ELECTROTHERAPEUTIC RESOURCE AND KINESIOTHERAPEUTIC PROTOCOL IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION

**Abstract:** Introduction: Temporomandibular dysfunction (TMD) is a set of abnormalities associated with the function of the stomatognathic system, encompassing various problems involving masticatory muscles, TMJ and associated structures. Objective: To analyze the application of TENS and kinesiotherapy in patients with temporomandibular dysfunction. Methodology: A randomized clinical trial (n = 22), with distribution of participants in three groups, was performed. It was performed at the HULW Physiotherapy Service. The instruments used included a physical therapy evaluation card, a sociodemographic and health questionnaire, and the Helkimo Index. The patients were submitted to a physiotherapeutic intervention, consisting of: Group A (n = 7) kinesiotherapeutic protocol Group B (n = 8) TENS + kinesiotherapeutic protocol Group C (n = 7) TENS, performed twice a week, accounting for 20 visits. Results: The age range of the sample ranged from 22 to 33 years. 58.8% of the participants had family income between 4.3 and 4.5 minimum wages. In relation to the painful symptomatology, the members of Groups A and B had a more favorable evolution. Regarding the MDA of the mandible, there was a favorable evolution, more relevant in Group B. At the end of the study, all the patients did not present any dysfunction. Conclusion: The application of physiotherapeutic techniques, such as the use of kinesiotherapeutic protocols and TENS, were effective in reducing painful symptoms, restoring osteomioarticular structures and postural reeducation.

**Keywords:** *Temporomandibular dysfunction. TENS. Kinesioterapia.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SEGUNDA APLICAÇÃO E ANÁLISE DA ESCALA DE ATITUDES DO ESTUDANTES DE MEDICINA

**Código do Trabalho:** SB1349 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** ROMULO KUNRATH PINTO SILVA - romulokps@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** FELIPE PROENCO DE OLIVEIRA - proenco@hotmail.com - CCM

Resumo: Em 2013, foi criado o Programa Mais Médicos, que dispôs sobre um novo marco regulatório na formação médica no Brasil. Entre seus objetivos, destacam-se: a expansão de cursos de medicina conforme critérios de necessidade, a publicação de novos parâmetros para a formação médica e a universalização de vagas de residência médica. No ano de 2014 foram publicadas novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Medicina, as quais dispõem sobre a formação médica em consonância com a formação de um médico generalista que tenha competências nas áreas de atenção à saúde, educação em saúde e gestão do cuidado. Por isso, esta pesquisa busca avaliar em que grau os efeitos pretendidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de 2014 provocaram diferentes atitudes nos estudantes de medicina em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) da Região Nordeste. Para tanto, busca mensurar suas atividades através de uma escala previamente validada e analisar a correlação das diferenças com as DCN de 2014. Foram sorteados nove cursos de medicina da Região Nordeste para participar da pesquisa, sendo quatro do grupo intervenção com currículos novos e criados em virtude do PMM; e cinco do grupo contrafactual com currículos tradicionais que vêm formando médicos há décadas. Participaram da primeira etapa do estudo 406 estudantes de medicina que ingressaram no segundo semestre de 2017 dos nove cursos e preencheram um questionário sócio-demográfico e uma escala de atitudes do estudante de medicina ao ingressar na graduação. Esta etapa da pesquisa consistiu em abordar as mesmas turmas da primeira etapa, mas agora com os estudantes expostos a cinco semestres do currículo de medicina. Foram obtidos 336 questionários. Destes, 278 tiveram correspondências com a primeira aplicação. Foram observadas diferenças no preenchimento da escala entre os estudantes dos diferentes cursos, as quais passarão por uma nova etapa de análise através da avaliação fatorial.

Palavras-chave: *Educação médica. Programa Mais Médicos. Faculdades de Medicina.*

### SECOND APPLICATION AND ANALYSIS OF THE MEDICAL STUDENTS' ATTITUDES SCALE

Abstract: In 2013, the Programa Mais Médicos was created, which posted a new regulatory framework in medical education in Brazil. Among its objectives, the following stand out: the expansion of medical courses according to criteria of need, the publication of new parameters for medical training and the universalization of medical residency vacancies. In 2014, new National Curricular Guidelines(NCG) for the Medical Degree Courses were published, which settles medical training in line with the training of a general practitioner who has skills in the areas of health care, health education and health management. Therefore, this study seeks to assess changes caused by the NCG 2014 in the attitude of the medicine students at Federal Institutions of Higher Education(FIHE) in the Northeast Region. Thus, it will outline a socio-demographic profile of medical school students from these IFES, measure their activities using a previously validated scale and analyze the correlation of differences with the 2014 DCN. Nine medical courses from the Northeast Region were drawn to participate in the research, four from the intervention group with new curricula created due to the PMM; and five from the counterfactual group with traditional curricula that have been training doctors for decades. From the nine courses, 406 students which started their medical degree in the second semester of 2017 participated in the first stage of the study and completed a socio-demographic questionnaire and a scale of attitudes of the medical student upon entering graduation. This stage of the research consisted of addressing the same classes as the first stage, but now with students exposed to five semesters of the medical curriculum. 336 questionnaires were obtained. Of these, 279 had a correspondence on the first application.

Keywords: *Medical Education. Programa Mais Médicos. Medical Schools.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPARAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA DOR E TEMPERATURA CUTÂNEA EM SUJEITOS SUBMETIDOS A TRÊS PROTOCOLOS DE ANALGESIA

**Código do Trabalho:** SB1320 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RONNY MARCOS DE MORAIS - ronnymarcos2@yahoo.com.br

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE - pallomandrade@gmail.com - CCS

**Resumo:** O presente trabalho objetiva comparar os efeitos agudos do laser de baixa potência de 808nm e da radiação infravermelha na percepção da dor, na dor induzida por pressão e na temperatura cutânea da região do músculo trapézio em voluntários com dor subaguda e crônica. Para tanto, avaliou-se a percepção dolorosa por meio da EVA, a dor induzida por pressão, com um dinamômetro, e a temperatura cutânea da região do trapézio, por meio a TIR, de 79 sujeitos antes (T0), imediatamente após (T1), 10 minutos (T2), 20 minutos (T3) e 48 horas (T4) após a aplicação do tratamento. Os sujeitos foram alocados aleatoriamente, em três grupos: 1) Laserterapia (GLAS); com aplicação do laser de forma pontual (808nm, 0.5J/cm<sup>2</sup>, potência de saída de 10mW); 2) Infravermelho (GINF), a aplicação foi feita a uma distância de 30 cm e um ângulo de incidência de 90° da região do trapézio, por 30 minutos e 3) Sham (GSHAM), onde foi simulada uma aplicação pontual com Laser. Foram realizadas, Anova para medidas repetidas com post hoc Bonferroni, e Fridman adotando-se um  $\alpha \leq 0,05$  para todas as análises, pelo pacote estatístico para ciências sociais, versão 20. Observou-se que o GINF teve diminuição da sensação dolorosa em T1 (P=0,0001), T2 (P=0,0001) e T3 (P=0,0001). Já o GSHAM, teve uma diminuição significativa da sensação dolorosa em relação a T0 nos tempos: T2 (P= 0,003), T3 (P= 0,0001), T4 (P=0,034). A dor por pressão não diferiu significativamente entre os tempos e grupos de intervenção. No que diz respeito à temperatura, observou-se que o GINF apresentou elevação da temperatura em T1 (P=0,001), enquanto que o GSHAM obteve uma diminuição da temperatura em T2 (P=0,040) e T3 (P=0,034). Conclui-se que, para a amostra e protocolos aplicados, o laser de baixa potência não se mostrou eficaz para a analgesia, enquanto a radiação infravermelha foi eficaz na redução da percepção dolorosa pelo período de até 20 min após a intervenção em portadores de dor subaguda ou crônica na região do trapézio.

**Palavras-chave:** Dor. Termografia. Laser de Baixa Intensidade. Radiação Infravermelho.

### COMPARISON OF PAIN PERCEPTION AND SKIN TEMPERATURE IN INDIVIDUALS SUBMITTED TO THREE ANALGESIA PROTOCOLS.

**Abstract:** The present objective work compares the acute effects of the low-power 808nm laser and the infrared damage on sleep perception, pain induced by pressure and skin temperature in the region of the muscle intercepted in foods with subacute and by disease. For this, it is possible to perceive a painful perception of the middle of the VAS, induced pressure pain, with a dynamometer, and the skin temperature of the trapezius region, through a TIR, of 79 tests before (T0), after the occurrence (T1), 10 minutes (T2), 20 minutes (T3) and 48 hours (T4) after a treatment session. The subjects were randomly allocated to three groups: 1) Laser therapy (GLAS); point laser application (808nm, 0.5J / cm<sup>2</sup>, 10mW output power); 2) Infrared (GINF), an application was carried out at a distance of 30 cm and an angle of incidence of 90 ° from the trapezoid region, for 30 minutes and 3) Sham (GSHAM), where a point application with Laser was simulated. Anova was performed for repeated measures with post hoc Bonferroni, and Fridman adopted a value  $\leq 0.05$  for all analyzes, which were submitted to a statistical package for social sciences, version 20. It observed whether the GINF had the damage caused. painful at T1 (P = 0.0001), T2 (P = 0.0001) and T3 (P = 0.0001). In GSHAM, there was a significant decrease in pain in relation to T0 in the times: T2 (P = 0.003), T3 (P = 0.0001), T4 (P = 0.034). Pressure pain is no different between times and intervention groups. It is not what concerns the temperature, which reaches the GINF which increases the temperature in T1 (P = 0.001), while the GSHAM records a decrease in temperature in T2 (P = 0.040) and T3 (P = 0.034). He concluded that, for samples and applied protocols, low power laser will not be used for analgesia, while infrared radiation was effective in reducing painful impressions during periods of up to 20 minutes after the intervention in patients with subacute or chronic pain in the trapeze.

**Keywords:** Ache. Thermography. Low Intensity Laser. Infrared Radiation.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICA RENAL DE CÃES COM LEISHMANIOSE VISCERAL NO DESENVOLVIMENTO DE LESÃO FIBROSANTE RENAL

**Código do Trabalho:** SB0145 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RUBENS DA SILVA ARAUJO - rubens\_-\_araujo@live.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ADRIANO FRANCISCO ALVES - adrianofalves@gmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: As leishmanioses constituem um conjunto de doenças infecciosas não contagiosas e negligenciadas. A transmissão ocorre mediante hematofagia da fêmea do vetor contaminada, inoculando o parasito no hospedeiro vertebrado. No Brasil, a *Leishmania infantum* é o principal agente da infecção em cães e humanos. A leishmaniose visceral canina trata-se de uma doença sistêmica de grande impacto epidemiológico, onde o envolvimento renal é frequente, podendo ser a única manifestação clínica e causa de morte nos animais infectados. Objetivos: Analisar e classificar as lesões glomerulares, tubulares e vasculares renais. Procedimentos metodológicos: Rins de 15 cães naturalmente infectados por *Leishmania* foram obtidos através do laboratório de Patologia Geral DFP/CCS/UFPB, o projeto foi submetido ao CEUA e aprovado sob número 74352204-19. Os rins foram submetidos às técnicas histológicas para a elaboração de lâminas que foram coradas com hematoxilina e eosina, montadas e analisadas. Foram realizadas dosagens séricas de creatinina e ácido úrico em (mg/dL), que foram plotadas em gráficos e analisadas via análise de variância (ANOVA), com nível de significância de 5%. Resultados e discussão: Em 73,3% (11/15) cães observou-se inflamação discreta, estando presente nefrite intersticial com infiltrado mononuclear (plasmócitos e macrófagos), e glomerulonefrite membranoproliferativa. 26,7% (4/15) dos cães apresentaram inflamação intensa, evidenciando infiltrado inflamatório rico em plasmócitos e macrófagos, dilatação de túbulos, ectasia ductal, cristais hialinos e lesões glomerulares como presença de infiltrando no seu interior cursando com atrofia do tufo glomerular, glomerulonefrite membranoproliferativa e glomeruloesclerose. Estes resultados assemelham-se aos descritos na literatura. Conclusão: As lesões histopatológicas renais e dosagens séricas de creatinina e ácido úrico foram compatíveis com o que está descrito na literatura e foi possível alcançar os objetivos supracitados.

**Palavras-chave:** *Histopatologia. Leishmaniose Visceral Canina. Bioquímica.*

### RENAL ANATOMOPATHOLOGICAL STUDY OF DOGS WITH VISCERAL LEISHMANIASIS IN THE DEVELOPMENT OF FIBROSING LESION

**Abstract:** Introduction: Leishmaniasis is a set of non-contagious and neglected infectious diseases. Transmission occurs through hematophagy of the female of the contaminated vector, inoculating the parasite in the vertebrate host. In Brazil, *Leishmania infantum* is the main agent of infection in dogs and humans. Canine visceral leishmaniasis is a systemic disease of great epidemiological impact, where renal involvement is frequent, and may be the only clinical manifestation and cause of death in infected animals. Objectives: To analyze and classify renal glomerular, tubular and vascular lesions. Methodological procedures: Kidneys of 15 dogs naturally infected with *Leishmania* were obtained through the General Pathology laboratory DFP / CCS / UFPB, the project was submitted to CEUA and approved under number 74352204-19. The kidneys were submitted to histological techniques for the preparation of slides that were stained with hematoxylin and eosin, assembled and analyzed. Serum measurements of creatinine and uric acid were performed in (mg / dL), which were plotted on graphs and analyzed via analysis of variance (ANOVA), with a 5% significance level. Results and discussion: In 73.3% (11/15) dogs mild inflammation was observed, with interstitial nephritis with mononuclear infiltrate (plasmocytes and macrophages), and membranoproliferative glomerulonephritis. 26.7% (4/15) of the dogs presented intense inflammation, showing inflammatory infiltrate rich in plasmocytes and macrophages, dilation of the tubules, ductal ectasia, hyaline crystals and glomerular lesions as the presence of infiltrating inside, with atrophy of the glomerular tuft, membranoproliferative glomerulonephritis and glomerulosclerosis. These results are similar to those described in the literature. Conclusion: Histopathological renal lesions and serum levels of creatinine and uric acid were compatible with what is described in the literature and it was possible to achieve the above objectives.

**Keywords:** *Histopathology. Canine Visceral Leishmaniasis. Biochemistry.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTO DO RUÍDO NA OCORRÊNCIA DE QUEIXAS PSICOLÓGICAS E PSIQUIÁTRICAS DE TRABALHADORES

**Código do Trabalho:** SB0685 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RUBENS OLIVEIRA DA SILVA - rubensoliveira1998@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE - wagner\_teobaldo@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: Diariamente, estamos expostos a diversos tipos de ruído, sejam eles advindos do trânsito, como aqueles produzidos no próprio posto de trabalho, ruído esse que pode ser prejudicial à saúde do trabalhador, afetando a sua qualidade de vida e desencadeando ainda sintomas auditivos e extra auditivos. Entre os últimos, destaca-se a ocorrência das queixas psicológicas e psiquiátricas. Objetivo: Investigar a prevalência de queixas psicológicas e psiquiátricas de trabalhadores expostos ao ruído em indústrias da Região Metropolitana de João Pessoa/PB. Métodos: Fizeram parte do estudo 1297 pessoas, de ambos os sexos, sendo 564 trabalhadores expostos a ruído e 733 sujeitos não expostos a ruído. De forma geral, o banco de dados analisado contém informações referentes à caracterização da amostra e socioeconômicos, dados ocupacionais, hábitos auditivos extra-ocupacionais e presença de queixas auditivas e extra-auditivas por meio de uma escala likert de 0 (nunca) a 4 (sempre). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Lauro Wanderley sob parecer nº 289.643. Resultados: Com relação à amostra, no grupo experimental, verificou-se que a maioria é do sexo masculino (69,5%), enquanto que, no grupo controle, prevaleceu o sexo feminino (63,8%). Dentre as queixas pesquisadas, foi verificada relação estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre a ocorrência de ansiedade, estresse e dificuldade de atenção/concentração e a exposição ao ruído. Foi verificada ainda, relação estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre a queixa de depressão e a não-exposição ao ruído. Conclusão: Foi possível perceber uma relação direta entre a ocorrência das queixas de ansiedade, estresse e dificuldade de atenção/concentração e a exposição ao ruído. O mesmo não aconteceu em relação à queixa de depressão, mais frequente entre sujeitos não expostos a ruído, supondo que o ruído diminuiria a prevalência desse sintoma.

**Palavras-chave:** *Audição. Ruído ocupacional. Saúde mental.*

### IMPACT OF NOISE ON THE OCCURRENCE OF PSYCHOLOGICAL AND PSYCHIATRIC COMPLAINTS AMONG WORKERS

**Abstract:** Introduction: Daily, we are exposed to various types of noise, whether they come from traffic, such as those produced at the workplace, which noise can be harmful to the health of the worker, affecting their quality of life and also triggering auditory and extra auditory symptoms. Among the latter, the occurrence of complaints of anxiety, stress, in attention/concentration difficulty and depression stands out. Objective: To investigate the prevalence of psychological and psychiatric complaints of workers exposed to noise in industries in the Metropolitan Region of João Pessoa / PB. Methods: 1297 people, of both sexes, took part in the study, 564 workers exposed to noise and 733 subjects not exposed to noise. In general, the analyzed database contains information regarding the sample and socioeconomic characterization, occupational data, extra-occupational hearing habits and the presence of auditory and extra-auditory complaints through a likert scale from 0 (never) to 4 (always). The research project was approved by the Human Research Ethics Committee of University Hospital Lauro Wanderley under opinion no. 289,643. Results: Regarding the sample, in the experimental group, it was found that the majority are male (69.5%), whereas in the control group, female (63.8%). Among the complaints investigated, a statistically significant relationship ( $p < 0.001$ ) was found between the occurrence of anxiety, stress and attention/concentration difficulties and exposure to noise. There was also a statistically significant relationship ( $p < 0.001$ ) between the complaint of depression and non-exposure to noise. Conclusion: It was possible to perceive a direct relationship between the occurrence of complaints of anxiety, stress and attention/concentration difficulties and exposure to noise. The same did not happen in relation to the complaint of depression, which was more frequent among subjects not exposed to noise, assuming that noise would decrease the prevalence of this symptom.

**Keywords:** *Hearing. Occupational noise. Mental health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATIVIDADE ANTIOXIDANTE IN VIVO DO ÓLEO ESSENCIAL DA LARANJA (CITRUS SINENSIS) EM MODELO ANIMAL DE DEPRESSÃO

**Código do Trabalho:** SB0226 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** RYTA DE KASSIA ALBUQUERQUE DOS PRAZERES - kassiademaria@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** ADRIANA MARIA FERNANDES DE OLIVEIRA GOLZIO -  
adriana.golzio@academico.ufpb.br - CTDR

Resumo: A depressão é sendo uma doença de cunho multifatorial e que pouco se tem elucidado a seu respeito, algumas teorias são usadas para descrevê-la, como a redução das monoaminas e a cronicidade do estresse a partir da desregulação no eixo Hipotálamo-pituitário-adrenal, gerando espécies reativas de oxigênio a partir do descompasso da oxidação e da anti-oxidação no cérebro. Para o tratamento da depressão, são utilizados medicamentos como os Inibidores da Recaptação de Serotonina e Noradrenalina, Inibidores da Monoaminoxidase e Antidepressivos tricíclicos. Entretanto, tais medicamentos geram uma série de efeitos colaterais. Frente a isso, a medicina alternativa tem ganhado força com as aromaterapias, utilizando os óleos essenciais para alívio, principalmente, de ansiedade e depressão. Os óleos essenciais são, geralmente, do gênero Citrus, pertencente à família Rutaceae e que já têm, em literatura, efeitos ansiolíticos, espasmolíticos, sedativos e dentre outros. O presente estudo tem por objetivo a avaliação antioxidante in vivo utilizando de metodologias específicas.. Devido ao isolamento social proposto como alternativa para achatamento da curva de contágio da nova cepa viral do coronavírus, os testes precisaram ser suspensos, impedindo-nos, assim, de completar o N para os antioxidantes.

Palavras-chave: *Citrus sinensis*. Óleo essencial. Depressão. Antioxidante.

### IN VIVO BEHAVIORAL AND ANTIOXIDANT STUDY OF ORANGE ESSENTIAL OIL (CITRUS SINENSIS) IN AN ANIMAL MODEL OF DEPRESSION.

Abstract: Depression is a multifactorial disease and has not been elucidated about it, some theories are used to describe it, such as the reduction of monoamines and the chronicity of stress due to deregulation in the Hypothalamus-pituitary-adrenal axis, generating reactive oxygen species from the oxidation and anti-oxidation gap in the brain. For the treatment of depression, drugs such as Serotonin and Noradrenaline Reuptake Inhibitors, Monoaminoxidase Inhibitors and Tricyclic antidepressants are used. However, such medications have a number of side effects. Faced with this, alternative medicine has gained strength with aromatherapies, using essential oils to relieve, mainly, anxiety and depression. Essential oils are generally of the Citrus genus, belonging to the Rutaceae family and which already have, in literature, anxiolytic, spasmolytic, sedative effects and others. The present study aims to assess antioxidant in vivo using specific methodologies. Due to the social isolation proposed as an alternative to flatten the contagion curve of the new viral strain of the coronavirus, the tests needed to be suspended, thus preventing us from complete the N for antioxidants.

Keywords: *Citrus sinensis*. Essential oil. Depression. Antioxidant.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OBTENÇÃO DA POLPA E SUCOS DE JENIPAPO (GENIPA AMERICANA L.) IN NATURA E SUA CARACTERIZAÇÃO CONTROLE FÍSICO-QUÍMICO E QUÍMICOS.

**Código do Trabalho:** SB1500 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** SAFIRA FELIX GOMES DOS SANTOS - safirafg@hotmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** MARIA LUCIA DA CONCEICAO - mluciacufpb@yahoo.com - CCS

Resumo: O Jenipapo (*Genipa americana* L) é uma planta nativa do Brasil pertencente a família Rubraceae e compreendem em torno de 140 gêneros e 2120 espécies, tem sido relatado os efeitos benéficos e potencial nutricional para a saúde. Portanto, o objetivo foi obter a polpa in natura do jenipapo e realizar a caracterização do controle físico-químico e químico de fruto in natura incluiu: pH, acidez, °Brix, sólidos totais, açúcares redutor e ácido ascórbico e o controle químico: umidade, cinzas, proteínas, lipídios, fibra alimentar, carboidratos e valor energético total e informação nutricional na polpa. Os resultados mostraram para polpa: pH  $3.99 \pm 0.02$ , acidez  $1.67 \pm 0.02$  (g / 100g), Brix  $19.65 \pm 0.64$ , sólidos totais  $33.43 \pm 0.59$ , açúcares redutores  $8.67 \pm 0.01$ g/100g, na casca: pH  $4.00 \pm 0.01$ , acidez  $1.44 \pm 0.04$ , Brix  $19.45 \pm 0.35$ , ST  $25.0 \pm 0.57$  g/100g, sementes: pH  $3.98 \pm 0.01$ , acidez  $1.38 \pm 0.41$ , Brix  $21.05 \pm 0.07$  e açúcares redutores  $9.03 \pm 0.00$  (g / 100g). Composição química (em g/100g): Polpa: umidade  $66.08 \pm 0.11$ , cinzas  $7.91 \pm 0.01$ , proteínas  $3.16 \pm 0.00$ , Lipídeos  $5.04 \pm 0.00$ , CB  $15.60$ , FAT  $2.21 \pm 0.01$  e VET  $120.40$  kcal / 100g; na casca: umidade ( $74.51 \pm 0.13$ ), cinzas  $3.25 \pm 0.01$ , Proteínas  $2.53 \pm 0.01$ , Lipídeos  $2.03 \pm 0.01$ , FAT  $2.21 \pm 0.02$  e VET kcal / 100g.  $90.27$  kcal/100g e sementes: umidade:  $72.72 \pm 1.53$ , cinzas  $2.80 \pm 0.00$ , proteínas  $1.72 \pm 0.01$ , Lip.  $1.01 \pm 0.01$ , CB.  $14.53$  (g/100g) e VET.  $74.09$  kcal /100g. Conclusão: a. o processamento das frutas não interferiu no controle físico-químico e químico das amostras; b. polpa, casca e sementes acidez capaz de inibir alguns microrganismos; c carboidratos com fonte potencial de energia; de baixa fibra alimentar está associado a maturação e polpa, casca e sementes não detectou sódio. Resultados revelam fruto com potencial nutricional e fonte de proteínas, carboidratos e fibra alimentar, que beneficiam a saúde humana.

Palavras-chave: *Composição nutricional. parâmetros físico-químicos. rotulagem.*

### OBTAINING THE JENIPAPO (GENIPA AMERICANA L.) PULP AND JUICE IN NATURA AND ITS CHARACTERIZATION OF PHYSICAL-CHEMICAL AND CHEMICAL CONTROL

Abstract: The genipap (*Genipa americana* L) is a plant native to Brazil belonging to the Rubraceae family and comprises around 140 genera and 2120 species, being related to beneficial effects and nutritional potential to health. Therefore, the aim was to obtain the raw pulp of jenipap and to characterize the physical-chemical and chemical control in the whole fruit included pH, titratable acidity, ° Brix, moisture, total solids, reducing sugars and ascorbic acid whereas, chemical control included, moisture (Umid), ash (CZ), proteins (PR), lipids (Lip), dietary fiber (FAT), carbohydrates (CB) and the total energy value (VET) and nutritional information on the pulp. The results obtained show in the pulp: pH  $3.99 \pm 0.02$ , acidity  $1.67 \pm 0.02$  (g / 100g), ° Brix  $19.65 \pm 0.04$ , Total solids (ST)  $33.43 \pm 0.59$  (g / 100g) and the reducing sugars (AR)  $8.67 \pm 0.01$  (g / 100g); in the skin pH  $4.00 \pm 0.01$  and acidity  $1.44 \pm 0.04$ , ° Brix  $19.45 \pm 0.35$ , ST  $25.0 \pm 0.57$  (g / 100g) and seeds pH  $3.98 \pm 0.01$ , acidity  $1.38 \pm 0.41$ , ° Brix  $21.05 \pm 0.07$ , ST  $27.49 \pm 1.25$  and AR  $9.03 \pm 0.00$  (g / 100g). Chemical composition: pulp in g / 100g: moisture  $66.08 \pm 0.11$ , CZ  $7.91 \pm 0.01$ , PR  $3.16 \pm 0.00$ , Lip.  $5.04 \pm 0.00$ , CB  $15.60$ , FAT  $2.21 \pm 0.01$  and VET  $120.40$  kcal / 100g, in the moisture shell.  $74.51 \pm 0.13$ , CZ  $3.25 \pm 0.01$ , Pr.  $2.53 \pm 0.01$ , Lip.  $2.03 \pm 0.01$ , CB.  $15.40$ , FAT  $2.21 \pm 0.02$  and VET kcal / 100g.  $90.27$ . For seeds: moisture was  $72.72 \pm 1.53$ , CZ  $2.80 \pm 0.00$ , Pr.  $1.72 \pm 0.01$ , Lip.  $1.01 \pm 0.01$ , CB.  $14.53$ , FAT.  $7.22 \pm 0.03$  and the VET.  $74.09$  kcal /100g. Conclusion: a. the processing of the fruits did not interfere with the physical-chemical and chemical of the samples; B. pulp, peel and seed with acidity able inhibit some microorganisms; c. carbohydrates potentiate energy source; d. low dietary fiber associated to ripening; and. pulp, husks and seeds low in sodium. Results reveal the nutritional potential and source of proteins, carbohydrates and dietary fiber, which benefit human health.

Keywords: *Nutritional composition. Chemical physical parameters. labeling.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AUTOPERCEÇÃO DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO POR IDOSAS E SUA RELAÇÃO COM O USO DE TERAPIA HORMONAL

**Código do Trabalho:** SB1067 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** SAMARA AMORIM DE ARAUJO - samar.amorim86@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA - gilkaipaiva@yahoo.com.br - CCM

Resumo: O envelhecimento traz consigo uma série de mudanças que repercutem na qualidade de vida das mulheres idosas. Um fator importante é o uso de terapia hormonal (TH) refletindo em menos problemas de saúde na terceira idade. O objetivo do trabalho é caracterizar o perfil de idosas que frequentam o Instituto Paraibano de Envelhecimento (IPE) e analisar a percepção dessas mulheres com relação ao seu processo de envelhecimento e uso prévio ou não de TH. Trata-se de um estudo observacional e qualitativo, onde foram feitas entrevistas a respeito da percepção das mulheres em relação ao seu processo de envelhecimento e como elas a comparavam com as demais mulheres de mesma idade. Os discursos coletados foram analisados no software IRAMUTEQ 0.7 alpha 2. Foram obtidas 23 entrevistas, onde os discursos foram analisados e dividido em Classes (Classe 1: "Envelhecer"; Classe 2: "Saúde e envelhecimento"; Classe 3: "Meu envelhecimento"). Não foi identificada influência positiva do uso da terapia hormonal na qualidade de vida das idosas. Apesar disso, foram identificados outros fatores relacionados ao bem-estar. Portanto, o processo de envelhecimento não é sinônimo de doença ou se sentir idoso, pode ser uma fase prazerosa, onde predomina um estado de juventude e a presença ou não de comorbidades influencia nessa perspectiva do envelhecer e qualidade de vida.

Palavras-chave: *idosas. terapia hormonal. qualidade de vida.*

### SELF-PERCEPTION OF THE AGING PROCESS FOR ELDERLY PEOPLE AND THEIR RELATIONSHIP WITH THE USE OF HORMONAL THERAPY

Abstract: Aging brings with it a series of changes that have an impact on the quality of life of elderly women. An important factor is the use of hormone therapy (TH), reflecting less health problems in old age. The objective of the work is to characterize the profile of elderly women who attend the Instituto Paraibano de Aging (IPE) and to analyze the perception of these women in relation to their aging process and previous or not use of TH. This is an observational and qualitative study, in which interviews were conducted regarding the perception of women in relation to their aging process and how they compared it with other women of the same age. The speeches collected were analyzed using the software IRAMUTEQ 0.7 alpha 2. 23 interviews were obtained, where the speeches were analyzed and divided into Classes (Class 1: "Aging"; Class 2: "Health and aging"; Class 3: "My aging"). There was no positive influence of the use of hormone therapy on the quality of life of the elderly. Despite this, other factors related to well-being have been identified. Therefore, the aging process is not synonymous with disease or feeling elderly, it can be a pleasant phase, where a state of youth predominates and the presence or absence of comorbidities influences this perspective of aging and quality of life.

Keywords: *elderly women. hormonal therapy. quality of life.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL DOS TRABALHADORES DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE DUAS CAPITALS DO BRASIL

**Código do Trabalho:** SB1267 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** SAMELA LAURA DA SILVA BARBALHO - samela.laura@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO - eduardo.guedes.ufpb@gmail.com - CCS

Resumo: Em virtude do distanciamento social em decorrência da pandemia do COVID-19, houve a necessidade de alteração no plano de trabalho “Perfil dos trabalhadores da Estratégia Saúde da Família de duas capitais do Brasil”. Dentre os cinco objetivos indicados no plano original, foi possível o desenvolvimento de quatro (Inserir um estudante da graduação no processo de planejamento e execução de coleta de dados; Capacitar um estudante da graduação na montagem e limpeza de banco de dados; Desenvolver a habilidade de análise de dados e de redação científica em um estudante da graduação), por meio da primeira fase da coleta do projeto de pesquisa com os trabalhadores do NASF/AB e da redação do relatório PIBIC final. No entanto, os objetivos: Traçar um perfil de trabalhadores do NASF-AB das cidades de João Pessoa/PB e de Campo Grande/MS e comparar o perfil de trabalhadores do NASF-AB dos dois municípios, não foi viabilizado, uma vez que a coleta de dados encontrava-se em fase inicial. Assim, adaptou-se o plano de trabalho para a realização de uma revisão da literatura sobre as ações desenvolvidas pelo fisioterapeuta na atenção primária à saúde, com o intuito de elucidar como ocorreu sua inserção nessa área, bem como difundir este campo de atuação do profissional.

Palavras-chave: *Fisioterapia. Atenção Primária à Saúde. NASF-AB.*

### PHYSIOTHERAPEUTIC PERFORMANCE IN THE EXPANDED FAMILY HEALTH CENTERS AND BASIC CARE: LITERATURE REVIEW.

Abstract: Due to the social distance due to the COVID-19 pandemic, there was a need to change the work plan “Workers' profile of the Family Health Strategy in two capitals of Brazil”. Among the five objectives indicated in the original plan, it was possible to develop four (Insert a graduate student in the data collection planning and execution process; Train a graduate student in the assembly and cleaning of the database; Develop the ability to data analysis and scientific writing in an undergraduate student), through the first phase of collecting the research project with NASF / AB workers and writing the final PIBIC report. However, the objectives: To draw a profile of NASF-AB workers in the cities of João Pessoa / PB and Campo Grande / MS and to compare the profile of NASF-AB workers in the two municipalities, was not feasible, since the data collection was at an early stage. Thus, the work plan was adapted to carry out a literature review on the actions developed by the physiotherapist in primary health care, in order to elucidate how his insertion in this area occurred, as well as to disseminate this professional's field of action.

Keywords: *Physiotherapy. Primary Health Care. NASF-AB.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**EFEITO DA NEUROMODULAÇÃO DO CÓRTEX INSULAR SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL  
AMBULATORIAL EM HIPERTENSOS SUBMETIDOS A EXERCÍCIO AERÓBIO: UM ENSAIO CLÍNICO  
CONTROLADO E RANDOMIZADO**

**Código do Trabalho:** SB1464 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** SAMUEL ALMEIDA BRASILEIRO - samuel.brasileiro@outlook.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Orientador(a):** MARIA DO SOCORRO BRASILEIRO SANTOS - sbrasileiro@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Realizar uma revisão sobre o efeito da Eletroestimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) sobre a parâmetros hemodinâmicos (pressão arterial, frequência cardíaca e fluxo sanguíneo) em indivíduos com diferentes idade, gênero e performance. **Métodos:** A estratégia de busca seguiu a recomendação da colaboração Cochrane, a qual foi criada com base na estratégia PICO. A busca foi realizada em 6 bases de dados: PubMed, Scopus, Web of Science, CINAHL, PeDro e Embase para coleta dos artigos. Foram utilizados os descritores e operadores booleanos: adulto ou atleta e estimulação transcraniana por corrente contínua e pressão arterial ou frequência cardíaca ou fluxo sanguíneo periférico. Foram relacionados ao tema desta revisão 753 artigos, após leitura dos títulos e resumos foram elegíveis 239 artigos, após leitura completa de 231 artigos, foram incluídos 8 artigos nesta revisão. **Resultados:** Dos estudos avaliados, foram avaliados 269 indivíduos, aparentemente saudáveis e a maioria eram homens. A ETCC aplicada de forma isolada, não alterou significativamente a pressão arterial, frequência cardíaca e o fluxo sanguíneo periférico. Contudo, a aplicação da ETCC precedendo uma sessão de exercício aeróbico de moderada intensidade, parece ser capaz de potencializar a hipotensão pós exercício em jovens. **Conclusão:** A ETCC, apesar de ser uma técnica promissora para neuromodular variáveis hemodinâmicas, não foi capaz de promover ajustes cardiovasculares na maioria dos estudos incluídos nesta revisão. Contudo, essa técnica associada ao exercício aeróbico potencializa a redução da pressão arterial em jovens normotensos.

**Palavras-chave:** *Eletroestimulação Transcraniana. Pressão Arterial. Frequência Cardíaca.*

**EFFECT OF TRANSCRANIAL ELECTRIC STIMULATION BY CONTINUOUS CURRENT ON  
HEMODYNAMIC PARAMETERS: A REVIEW ON THE HEALTHY INDIVIDUAL TO THE ATHLETE.**

**Abstract:** **Aim:** To carry out a review on the effect of the transcranial direct current stimulation (TDCS) on a hemodynamic parameters (blood pressure, heart rate and peripheral blood flow) in individuals with different ages, sex and performance. **Methods:** A search strategy followed the Cochrane collaboration recommendation, which was created based on the PICO strategy. A search was carried out in 6 databases: PubMed, Scopus, Web of Science, CINAHL, PeDro and Embase to collect articles. Boolean descriptors and operators were used: adult or athlete and transcranial direct current stimulation and blood pressure or heart rate or peripheral blood flow. 753 articles were related to the theme of this review. After reading the titles and abstracts, 239 articles were eligible. After reading 231 articles in full, 8 articles were included in this review. **Results:** 269 individuals were assessed, apparently healthy and the majority were men. When was applied only TDCS, were not observed significant alterations in the blood pressure, heart rate and peripheral blood flow. However, TDCS associate to moderate-intensity aerobic exercise bout appears to be able to improve post-exercise hypotension in young people. **Conclusion:** Despite being a promising technique to neuromodulator the hemodynamic parameters, TDCS was not able to promote cardiovascular changes in most studies included in this review. However, this technique associated with aerobic exercise enhances the reduction of blood pressure in normotensive young individuals.

**Keywords:** *Transcranial Electrostimulation. Blood pressure. Heart Rate.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**PROGRAMA MAIS MÉDICOS: A EVOLUÇÃO DA COBERTURA MÉDICA EM MUNICÍPIOS  
REPRESENTATIVOS DO SERTÃO DA PARAÍBA ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2016 UTILIZANDO OS  
DADOS DO CNES.**

**Código do Trabalho:** SB0070 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** SAMUEL LUCCA FONTES DE SOUZA - samuefontes90@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** RICARDO DE SOUSA SOARES - ricardosousasoares@gmail.com - CCM

Resumo: Trata-se de um estudo descritivo que analisa informações cadastrais de médicos contidas na base de dados do CNES (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde) entre o mês de junho de 2013 e o mês de junho de 2016 acerca da cobertura médica nos municípios representativos do Sertão da Paraíba. Os municípios incluídos no estudo foram Catolé do Rocha, Cajazeiras, Sousa, Patos, Piancó, Itaporanga e Teixeira. Para tratamento e análise de dados, foi utilizado o Sistema Gerenciador de dados MySQL e a Linguagem de Consulta Estruturada. Os indicadores utilizados no estudo foram a número médio absoluto anual de médicos do PMM, a densidade de médicos da Atenção Básica em relação a 10.000 habitantes e o Full-time equivalent em relação ao vínculo de 40 hora dos médicos. O objetivo desse relatório é avaliar o impacto na cobertura assistencial do Programa Mais Médicos nos municípios em questão. Entre os resultados, 100% dos municípios foram contemplados pelo PMM, 4 dos 7 tiveram um aumento na densidade de médicos da Atenção Básica, enquanto 5 dos 7 apresentaram ganho no "Full-Time Equivalent (FTE)". Logo, fica claro as mudanças de prestação de serviço médico trazido pelo programa, apontando para uma melhora gradativa na cobertura assistencial, o que consolidou as políticas públicas inerentes ao SUS.

Palavras-chave: *Programa Mais Médicos. Cobertura de médicos. Atenção Básica à saúde*

**MORE DOCTORS PROGRAM: THE EVOLUTION OF MEDICAL COVERAGE IN REPRESENTATIVE  
MUNICIPALITIES IN THE HINTERLANDS OF PARAÍBA STATE BETWEEN 2013 AND 2016  
THROUGH CNES DATA.**

Abstract: It is a descriptive research that analyzes doctors' cadastral information in the CNES's database between June 2013 and June 2016 about medical coverage in representative municipalities in the hinterlands of Paraíba State. The municipalities included in the study were: Catolé do Rocha, Cajazeiras, Sousa, Patos, Piancó, Itaporanga e Teixeira. To the data management, was use the data management system MySQL and the Structure consult language. The indicators used in the research was the average number of PMM's doctors in the year, the density of doctors in the Basic Health Care in relation to 10.000 inhabitants and the definition Full-time Equivalent in relation with 40 hours bond of doctors. This report's objectives are to evaluate the coverage assistance's impact of The More Doctors Program in the municipalities in question. In the result, 100% of municipalities was contemplated for PMM, 4 of 7 had improvements in the density of doctors in the Basic Health Care and 5 of 7 had gains in the "Full-time Equivalent (FTE)". So, it becomes evident changes in the medical service in relation with program, pointing out for a gradual improvement in the assistance coverage, what consolidated the public politics inherent to SUS.

Keywords: *More doctors Program. doctors' coverage. Basic Health Care.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DA IMPLANTAÇÃO DAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO NAS TAXAS DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA À CATETER VENOSO CENTRAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO

**Código do Trabalho:** SB1005 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** SARAH CAETANO VIEIRA - sarahvieiraa0304@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MARIA ALENITA DE OLIVEIRA - alenitaoliveira@uol.com.br - CCM

**Resumo:** Introdução: Aproximadamente 90% das infecções primárias de corrente sanguínea estão associadas ao uso de cateteres venosos centrais (IPCSCVC) e a implantação de bundles de prevenção reduzem sua incidência. Porém sua implantação está relacionada à sua adesão. Objetivo: avaliar a evolução da implantação do bundle de prevenção e sua relação com as taxas de infecção. Metodologia: Estudo longitudinal analítico de janeiro 2017 a fevereiro de 2020. Foram analisados 3 períodos: pré-intervenção, de consolidação e de implantação. As ações seguiram o modelo do IHI. Coletou-se dados do prontuário médico e do preenchimento do Formulário de adesão ao bundle IPCSCVC. Foi realizada análise descritiva e aplicado o teste  $\chi^2$  e o teste de amostras independentes para avaliar o impacto nas taxas de infecção. Resultados e discussão: As taxas de IPCSCVC no período pré-intervenção, no de consolidação e no de implementação foram: 11,89/1000, 6,95/1000, e 7,69/1000 pacientes/dias, respectivamente ( $p=0,003$ ). Avaliou-se 8212 paciente/dia com cateter (91,24%), sendo 2354 no período pré-intervenção, 4169 na consolidação e 1689 na implementação. Envolveu 80,52% dos funcionários. Constatou-se aumento na taxa de higiene adequada das mãos de 33,37% ( $p=0,000$ ), de indicação correta de inserção de 15,27% ( $p=0,003$ ), na manutenção do sistema de infusão de 22,59%, na adesão simultânea de todos os bundles de inserção de 11,46% ( $p=0,028$ ), na manutenção correta do sistema de infusão de 22,59% ( $p=0,000$ ) e redução na técnica adequada de curativo pós inserção de 17,06% ( $p=0,007$ ). Conclusão: Houve redução na taxa de IPCSCVC nos períodos de consolidação e de implementação comparado ao período sem bundle ( $p=0,003$ ). Obteve-se aumento na taxa de adesão da maioria dos itens propostos entre os dois períodos que já se executavam o bundle. A educação continuada é uma importante ferramenta para reforço de práticas corretas. A falta de recursos mostra-se como uma dificuldade para o exercício das medidas de segurança.

**Palavras-chave:** *bundles. controle de infecção. infecções relacionadas a cateter.*

### INFLUENCE OF THE IMPLEMENTATION OF PREVENTION MEASURES ON RATES OF THE PRIMARY BLOODSTREAM INFECTIONS ASSOCIATED WITH THE CENTRAL VENOUS CATHETER IN A PUBLIC HOSPITAL

**Abstract:** Introduction: Approximately 90% of primary bloodstream infections are associated with the use of central venous catheters (IPCSCVC) and the implementation of prevention bundles reduces their incidence. However, its implementation is related to its adhesion. Objective: to evaluate the evolution of the implementation of the prevention bundle and its relationship with infection rates. Methodology: Longitudinal analytical study from January 2017 to February 2020. Three periods were analyzed: pre-intervention, consolidation and implementation. The actions followed the IHI model. Data were collected from the medical record and from filling out the Application Form for the IPCSCVC bundle. Results and discussion: The rates of IPCSCVC in the pre-intervention period, in the consolidation period and in the implementation period were: 11.89 / 1000, 6.95 / 1000, and 7.69 / 1000 patients / days, respectively ( $p = 0.003$ ). 8212 patients / day with catheter (91.24%) were evaluated, 2354 in the pre-intervention period, 4169 in consolidation and 1689 in implementation. It involved 80.52% of the employees. There was an increase in the rate of adequate hand hygiene of 33.37% ( $p = 0.000$ ), with a correct indication of insertion of 15.27% ( $p = 0.003$ ), in the maintenance of the infusion system of 22.59%, simultaneous adherence of all insertion bundles of 11.46% ( $p = 0.028$ ), correct maintenance of the infusion system of 22.59% ( $p = 0.000$ ) and reduction in the appropriate dressing technique after insertion of 17.06% ( $p = 0.007$ ). Conclusion: There was a reduction in the rate of IPCSCVC in the periods of consolidation and implementation compared to the period without bundle ( $p = 0.003$ ). There was an increase in the adherence rate of most of the items proposed between the two periods that the bundle was already running. Continuing education is an important tool for reinforcing correct practices. The lack of resources appears to be a difficulty for the exercise of security measures.

**Keywords:** *bundles. infection control. cateter-related infections.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FUNÇÃO RESPIRATÓRIA DE NEONATOS: RELAÇÃO ENTRE PARTO EUTÓCICO E SÍNDROMES HIPERTENSIVAS

**Código do Trabalho:** SB0480 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** SILMARA FREITAS DOS SANTOS - silmara.freitas.santos@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** THAIS JOSY CASTRO FREIRE DE ASSIS - thaisjosy@yahoo.com.br - CCS

Resumo: A gestação é um fenômeno fisiológico, porém em algumas mulheres podem ocorrer agravos em seu processo de evolução, colocando em risco a saúde do binômio materno-fetal. Entre as doenças maternas que ocorrem no período gravídico, as síndromes hipertensivas são consideradas uma das que mais desencadeiam efeitos nocivos no organismo materno, fetal e neonatal, representando um significativo incremento na morbimortalidade materna e neonatal, constituindo-se em um dos principais problemas de saúde pública. Desta forma, o objetivo do estudo é avaliar a função respiratória de neonatos a termo nascidos de parto eutócico proveniente de mães com hipertensão gestacional, internas no Hospital Universitário Lauro Wanderley, no período de junho de 2019 a fevereiro de 2020. A amostra foi composta de 17 neonatos e 17 puérperas com diagnóstico de hipertensão gestacional. Foi considerada diferença estatística significativa quando  $p < 0,05$ . Os testes utilizados fazem parte do sistema computacional Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). A média da idade materna foi de 27,24 anos ( $\pm 6,66$ ), com maior prevalência na faixa etária entre 18 a 25 anos (47,1%). A análise dos dados destacou uma maior predominância dos casos em mulheres nulíparas (52,9%), 70,6% apresentavam-se com obesidade segundo a classificação do índice de massa corporal. Os neonatos em sua maioria (82,4%) apresentaram peso adequado para a idade gestacional. As médias dos perímetros cefálico, torácico, abdominal e comprimento foram 34,70 cm ( $\pm 1,67$ ), 34,35 cm ( $\pm 2,17$ ), 33,17 cm ( $\pm 1,81$ ) e 49,76 cm ( $\pm 1,55$ ), respectivamente. A incidência de neonatos com sinal (is) de desconforto respiratórios imediatos ao nascimento foi de 29,4%. Os desfechos respiratórios de neonatos a termo nascidos de parto eutócico de mães com hipertensão gestacional foram favoráveis, de forma que nenhum deles cursou com distúrbios respiratórios, elucidando os benefícios do parto eutócico na função respiratória dos neonatos.

Palavras-chave: *Hipertensão induzida pela gestação. Mecânica respiratória. Neonato.*

### RESPIRATORY FUNCTION OF NEONATES IN PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL HYPERTENSION AND RELATIONSHIP WITH EUTHOTIC CHILDREN

Abstract: Pregnancy is a physiological phenomenon, but in some women there may be aggravations in their evolution process, putting at risk the health of the maternal-fetal binomial. Among the maternal diseases that occur during the pregnancy period, hypertensive syndromes are considered one of the most harmful effects on the maternal, fetal and neonatal organism, representing a significant increase in maternal and neonatal morbidity and mortality, constituting one of the main public health problems. Thus, the objective of the study is to evaluate the respiratory function of term neonates born from euthotic childbirth from mothers with gestational hypertension, interns at Lauro Wanderley University Hospital, from June 2019 to February 2020. The sample consisted of 17 neonates and 17 puerperal women diagnosed with gestational hypertension. A statistically significant difference was considered when  $p < 0.05$ . The tests used are part of the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) computer system. The mean maternal age was 27.24 years ( $\pm 6.66$ ), with higher prevalence in the age group between 18 and 25 years (47.1%). The analysis of the data highlighted a greater predominance of cases in nulliparous women (52.9%), 70.6% were obese according to the classification of the body mass index. The majority of neonates (82.4%) presented adequate weight for gestational age. The mean cephalic, thoracic, abdominal and length perimeters were 34.70 cm ( $\pm 1.67$ ), 34.35 cm ( $\pm 2.17$ ), 33.17 cm ( $\pm 1.81$ ) and 49.76 cm ( $\pm 1.55$ ), respectively. The incidence of neonates with respiratory distress signal (is) at birth was 29.4%. The respiratory outcomes of term neonates born from euthocational delivery from mothers with gestational hypertension were favorable, so that none of them had respiratory disorders, elucidating the benefits of euthocational delivery in the respiratory function of neonates.

Keywords: *Hypertension. pregnancy-induced. Respiratory mechanics. Newborn.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PADRONIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE COLORAÇÃO PARA EXAMES CITOLÓGICOS PARA AVALIAÇÃO DOS CORANTES CITOLÓGICOS.**

**Código do Trabalho:** SB0705 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** SILVANIA BEZERRA DA SILVA - silvaniasilva2015.23@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS

**Orientador(a):** RONALDO RODRIGUES SARMENTO - ronaldo@ets.ufpb.br - CCS

Resumo: O projeto de pesquisa sobre: "Padronização de técnicas de coloração para exames citológicos para avaliação dos corantes citológicos" na qual foram realizados os levantamentos bibliográficos do projeto e diversas padronizações e comparações de colorações como coloração de Papanicolau, coloração de Shorr e outras colorações diversas tentando padronizar uma nova coloração citológica, começamos com os testes de padronização para o Papanicolau e buscamos na literatura outras práticas e as mais diversas possíveis colorações para realizar ajustes e outras novas padronizações citológicas. Realizamos a padronização e a avaliação das diversas colorações celulares, utilizando corantes diversos, para esta padronização fizemos Procedimentos Operacionais Padrão (Pops) e ajustamos a escrita destes novos protocolos de testes para colorações citológicas, o trabalho demonstrou que a Coloração citológica com maior realização é a de Papanicolau, as lâminas passam diretamente para a coloração de Papanicolau. A qualidade da coloração citológica está diretamente relacionada às características dos corantes, ao processamento da amostra (espessura dos esfregaços) e à fixação. O método de Papanicolau utiliza um conjunto de corantes e tem como objetivo a evidenciação das variações na morfologia e dos graus de maturidade e de atividade metabólica celular. Esse método se mostrou o melhor, comparado ao de Shorr que se baseia nas ações de um corante básico (com afinidade pelo núcleo das células: a hematoxilina), um corante ácido (que se combina com o citoplasma das células queratinizadas: Orange G) e um corante policromático (que oferece tonalidades de cores diferentes no citoplasma das células: EA-65). As outras técnicas utilizadas se mostraram inviáveis e devido a pandemia foram pouco utilizadas e descartadas para comparação metodológica de colorações citológicas.

Palavras-chave: *Papanicolau. Shorr e colorações em citologia.*

### **STANDARDIZATION OF STAINING TECHNIQUES FOR CYTOLOGICAL EXAMS TO EVALUATE CYTOLOGICAL DYES.**

Abstract: The research project on: "Standardization of staining techniques for cytological examinations for the evaluation of cytological dyes" in which the bibliographic surveys of the project and various color standardizations and comparisons were carried out, such as Pap smear, Shorr's coloring and other diverse stains trying to standardize a new cytological stain, we started with the Papanicolau standardization tests and searched the literature for other practices and the most diverse possible stains to make adjustments and other new cytological standardizations. We performed the standardization and evaluation of the different cell stains, using different dyes, for this standardization we made Standard Operating Procedures (Pops) and adjusted the writing of these new test protocols for cytological staining, the work demonstrated that the cytological staining with greater accomplishment is the Pap smear, the blades pass directly to the Pap smear. The quality of cytological staining is indirectly related to the characteristics of the dyes, sample processing (smear thickness) and fixation. The Papanicolau method uses a set of dyes and aims to show variations in morphology and degrees of maturity and cellular metabolic activity. This method proved to be the best, compared to Shorr's, which is based on the actions of a basic dye (with affinity for the cell nucleus: hematoxylin), an acid dye (which combines with the cytoplasm of keratinized cells: Orange G) and a polychromatic dye (which offers shades of different colors in the cytoplasm of cells: EA-65). The other techniques used proved to be unfeasible and due to the pandemic they were little used and discarded for methodological comparison of cytological stains.

Keywords: *Papanicolau. Shorr and cytology collations.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO ENVELHECIMENTO ELABORADAS POR IDOSOS QUE NÃO PARTICIPAM DE GRUPOS DE CONVIVÊNCIA

**Código do Trabalho:** SB1191 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** SILVANIA LAURENTINO GRANGEIRO - silvaniagrango25@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** SUSANNE PINHEIRO COSTA E SILVA - susanne.pc@gmail.com - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Compreender as Representações Sociais de idosos que não participam de grupos de convivência sobre o envelhecimento. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, embasado pela Teoria das Representações Sociais, com participação de 48 idosos, usuários de Unidades de Saúde da Família em João Pessoa-PB. Utilizaram-se como instrumentos de coleta de dados o questionário sociodemográfico e entrevista semiestruturada. Os dados foram analisados pelos softwares SPSS e Iramuteq. **Resultados:** Verificou-se que para os idosos não participantes de grupos, o envelhecimento representa uma etapa preocupante, permeada por mudanças, patologias e limitações. Paradoxalmente, também foi relatado como um processo que apresenta alguns aspectos positivos, ao possibilitar que grandes conquistas sejam obtidas, as quais geralmente advêm dos conhecimentos acumulados e das experiências vividas. **Conclusão:** Evidenciou-se a necessidade de incentivar e criar alternativas para atrair aqueles que ainda não fazem parte dos grupos de convivência para que o façam. Portanto, espera-se que os achados deste estudo contribuam para o desenvolvimento de estratégias de inserção social, criando alternativas finalidade de promover uma melhor qualidade de vida àqueles que não se encontram inseridos em grupos operativos para idosos.

**Palavras-chave:** *Envelhecimento. Idoso comunitário. Representações sociais.*

### SOCIAL REPRESENTATIONS OF AGING DRAWN UP BY COMMUNITY ELDERLY

**Abstract:** **Objective:** To understand the Social Representations of elderly people who do not participate in social groups on aging. **Methodology:** This is a descriptive and exploratory study, with a qualitative approach, based on the Theory of Social Representations, with the participation of 48 elderly people, users of Family Health Units in João Pessoa-PB. The socio-demographic questionnaire and semi-structured interview were used as data collection instruments. The data were analyzed using SPSS and Iramuteq software. **Results:** It was found that for elderly people not participating in groups, aging represents a worrying stage, permeated by changes, pathologies and limitations. Paradoxically, it has also been reported as a process that has some positive aspects, as it allows great achievements to be obtained, which generally come from accumulated knowledge and experiences. **Conclusion:** There was a need to encourage and create alternatives to attract those who are not yet part of the social groups to do so. Therefore, it is expected that the findings of this study contribute to the development of strategies for social inclusion, creating alternatives aimed at promoting a better quality of life for those who are not included in operating groups for the elderly.

**Keywords:** *Aging. Community elderly. Social representations.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASPECTOS PERCEPTIVO AUDITIVOS E FISIOLÓGICOS EM POPULAÇÃO COM ALTA E BAIXA ANSIEDADE

**Código do Trabalho:** SB0136 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** SOEME FERREIRA DOS SANTOS - soemesantos@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA QUEIROZ - anna\_alice@uol.com.br - CCS

**Resumo:** **Objetivo:** Avaliar a percepção da ansiedade por fonoaudiólogos, a partir de vozes de voluntários com baixa e alta ansiedade. **Métodos:** Participaram 14 fonoaudiólogos de diversas áreas de atuação, com média de idade de 30,77 ( $\pm 9,94$ ) anos. A tarefa dos juízes foi analisar 15 áudios de voluntários. Foi desenvolvido um protocolo com os dados sociodemográficos, percepção de ansiedade na voz e avaliação prosódica, com aspectos relacionados ao pitch, loudness, velocidade de fala, modulação de frequência, pausa silenciosa durante a fala, incoordenação pneumofonocoarticulatória e fluência. Para classificação dos voluntários da tarefa de fala em Alta e Baixa Ansiedade foi utilizado o escore da escala Traço do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Para a análise dos dados foi realizada estatística descritiva com frequências e porcentagens para analisar a taxa de acertos dos juízes. Utilizou-se o teste de Alfa Cronbach, para analisar a confiabilidade dos juízes, apresentando consistência forte, e o Coeficiente de Correlação Intraclassa (ICC) para verificar a concordância entre os juízes. Utilizou-se nível de significância de 0,05. **Resultados:** Maior parte dos juízes era do sexo feminino (78,6%), com especialização (36,7%), sendo a maioria com especializados em áreas divergentes da voz. A fidedignidade na percepção da ansiedade na tarefa de fala foi considerada como substancial para fonoaudiólogos (0,70). A taxa de acertos sobre o comparecimento de ansiedade na fala dos juízes fonoaudiólogos foi de 52,1%, isso significa que é possível identificar características de ansiedade durante a fala de um indivíduo, mesmo sem experiência em análise científica da fala. Os maiores índices de concordância entre os fonoaudiólogos foram dos aspectos de pitch (0,80; p-valor= 0,05) e loudness (0,63; p-valor= 0,00). Portanto, é notória a percepção da ansiedade pelos juízes, a partir da amostra de voz e fala. **Conclusão:** Verificou-se a possível percepção da ansiedade em tarefa de fala espontânea

**Palavras-chave:** *Voz. Ansiedade. Comunicação.*

### PERCEPTUAL, AUDITORY AND PHYSIOLOGICAL ASPECTS IN A POPULATION WITH HIGH AND LOW ANXIETY

**Abstract:** **Objective:** To evaluate the perception of anxiety by speech therapists, based on the voices of volunteers with low and high anxiety. **Methods:** 14 speech therapists from different fields of study participated, with a mean age of 30.77 ( $\pm 9.94$ ) years. The judges' task was to analyze 15 audios from volunteers. A protocol was developed with sociodemographic data, perception of anxiety in the voice and prosodic assessment, with aspects related to pitch, loudness, speech rate, frequency modulation, silent pause during speech, pneumophonocoarticulatory incoordination and fluency. For the classification of the speech task volunteers in High and Low Anxiety, the score of the Trait scale of the Trait-State Anxiety Inventory (STAI) scale was used. For data analysis, descriptive statistics were performed with frequencies and percentages to analyze the rate of correct answers of the judges. The Alfa Cronbach test was used to analyze the judges' reliability, showing strong consistency, and the Intraclass Correlation Coefficient (ICC) to verify the agreement between the judges. A significance level of 0.05 was used. **Results:** Most of the judges were female (78.6%), with specialization (36.7%), the majority with specialized in divergent areas of the voice. Reliability in the perception of anxiety in the speech task was considered substantial for speech therapists (0.70). The rate of correct answers about the appearance of anxiety in the speech of speech therapist judges was 52.1%, which means that it is possible to identify anxiety characteristics during an individual's speech, even without experience in scientific speech analysis. The highest levels of agreement among speech therapists were in terms of pitch (0.80; p-value = 0.05) and loudness (0.63; p-value = 0.00). Therefore, the perception of anxiety by the judges is notorious, based on the sample of voice and speech. **Conclusion:** It was verified the possible perception of anxiety in a spontaneous speech task by speech therapists,

**Keywords:** *Speech therapy. Voice. Anxiety. Psychology. Communication.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES LÚDICAS TERAPÊUTICAS NA PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DE CRIANÇAS COM CÂNCER

**Código do Trabalho:** SB0110 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** STEPHANIE ARAUJO DE ANDRADE - stephaniehawkinsgrohl@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** VANESSA MESSIAS MUNIZ - vmmuniz@yahoo.com.br - CCS

Resumo: O câncer pediátrico acomete, principalmente, o sistema sanguíneo e tecidos de sustentação, sendo os mais frequentes: leucemias, linfomas e tumores do Sistema Nervoso Central. O Hospital Napoleão Laureano, localizado em João Pessoa, PB, é uma Instituição filantrópica de referência para o tratamento oncológico no Estado. Assim, o objetivo principal desse relatório foi traçar o perfil das crianças e adolescentes que frequentam o ambulatório pediátrico do referido hospital e participam de atividades lúdicas de promoção da educação alimentar e nutricional, que são desenvolvidas pelo projeto de extensão universitário "Dó Ré "Me faz comer": câncer infantil e o poder das atividades lúdicas terapêuticas na promoção do consumo alimentar saudável", da Universidade Federal da Paraíba. Trata-se de um estudo do tipo exploratório, de corte transversal, com análise quantitativa dos resultados obtidos, a partir de dados dispostos em planilhas do Excel com informações dos pacientes atendidos entre janeiro de 2017 e março de 2020. Observou-se aspectos como sexo, cor, idade, procedência, unidade federativa, grau de instrução, tipo de atendimento e diagnóstico. Ao todo, foram 834 crianças e adolescentes incluídas no estudo. As análises ocorreram pelo programa estatístico SPSS versão 17.0, através da categorização das variáveis citadas. Detectou-se que a maioria do público-alvo era do sexo masculino (53,5%), apresentando uma média de idade de 14 anos, com ensino fundamental incompleto (14,1%). Grande parte dos responsáveis referiram à cor branca para as crianças (66%), sendo 74,6% delas oriundas da Paraíba, dos quais 40% residem na Zona da Mata. Constatou-se que leucemias (19,1%), linfomas (9,5%) e tumor de SNC (6,8%) foram os diagnósticos mais recorrentes. Conclui-se que conhecer o perfil desses indivíduos contribui para um melhor delineamento de estratégias pela equipe multidisciplinar, visando desenvolver ações preventivas e de promoção à saúde ao público infanto-juvenil oncológico.

Palavras-chave: *Câncer pediátrico. Perfil. Crianças. Hospital Napoleão Laureano.*

### PROFILE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH CANCER SERVED BY THE NAPOLEÃO LAUREANO HOSPITAL AND PARTICIPATING IN THERAPEUTIC PLAYING ACTIVITIES IN PROMOTING HEALTHY FOOD

Abstract: Pediatric cancer mainly affects the blood system and supporting tissues, the most frequent of which are leukemias, lymphomas and tumors of the Central Nervous System. The Napoleão Laureano Hospital, located in João Pessoa, PB, is a philanthropic institution of reference for cancer treatment in the State. Thus, the main objective of this report was to outline the profile of children and adolescents who attend the pediatric outpatient clinic of that hospital and participate in playful activities to promote food and nutrition education, which are developed by the university extension project "Dó Ré" Me faz eat ": childhood cancer and the power of therapeutic recreational activities in promoting healthy food consumption", from the Federal University of Paraíba. This is an exploratory, cross-sectional study, with quantitative analysis of the results obtained, based on data arranged in Excel spreadsheets with information from patients seen between January 2017 and March 2020. Aspects such as gender were observed, color, age, origin, federative unit, education level, type of care and diagnosis. In all, 834 children and adolescents were included in the study. The analyzes were carried out using the statistical program SPSS version 17.0, through the categorization of the variables mentioned. It was found that the majority of the target audience was male (53.5%), with an average age of 14 years old, with incomplete primary education (14.1%). Most of the guardians referred to the color white for children (66%), 74.6% of whom came from Paraíba, of which 40% live in the Zona da Mata. It was found that leukemias (19.1%), lymphomas (9.5%) and CNS tumor (6.8%) were the most recurrent diagnoses. It is concluded that knowing the profile of these individuals contributes to a better delineation of strategies by the multidisciplinary team, aiming to develop preventive and health promotion actions for children and adolescents oncology.

Keywords: *Pediatric cancer. Profile. Children. Napoleão Laureano Hospital.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPARAÇÃO DOS VALORES DA RELAÇÃO SINAL/RUÍDO DO APLICATIVO FALA NO RUÍDO EM IDOSOS COM O DESEMPENHO COGNITIVO

**Código do Trabalho:** SB1515 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** STEPHANIE EMÉLLY RODRIGUES DE LIMA - stephanie-jp@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** HANNALICE GOTTSCHALCK CAVALCANTI - hannafono@gmail.com - CCS

Resumo: O envelhecimento traz alterações biológicas que naturalmente promovem uma diminuição da capacidade cognitiva dos indivíduos e interfere diretamente no papel social dos idosos. Esses aspectos fazem com que haja um maior isolamento social entre os idosos e promovem um enorme prejuízo a comunicação, podendo causar uma minimização das funções cognitivas. Dessa forma, uma avaliação com os recursos de Meatocospia, avaliação auditiva e o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) podem proporcionar um diagnóstico seguro e de grande valia na relação cognitivo x audição. Objetivo: Observar se há relação entre o processo de declínio cognitivo com as perdas auditivas no idoso, como também pretende promover uma discussão acerca da importância da meatoscopia no processo de avaliação dos idosos. Metodologia: Os participantes foram passando por uma triagem que iniciou-se com a meatoscopia, seguida do Amsterdam Inventory for Auditory Disability and Handicap (AIADH), utilizado para avaliar as habilidades auditivas de detecção, localização, discriminação e percepção e o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para avaliar a condição neurológica dos participantes. Resultados: Diante tais dados, a meatoscopia é uma das etapas da avaliação auditiva básica, sendo este exame essencial para eleger se a avaliação será feita ou não. Com o envelhecimento é comum que ocorra quadros de deficiência auditiva e de redução cognitiva, entretanto, indivíduos que tem perda auditiva podem ter um diagnóstico que não corresponde com o do seu quadro, confundindo a deficiência auditiva com redução cognitiva (LIM, LOO, 2018). Conclusão: Com essa pesquisa foi possível concluir que, é possível que uma pessoa tenha o seu exame cognitivo influenciado por diminuição das capacidades auditivas, assim como da própria audição.

Palavras-chave: *Audiologia. idosos. cognição.*

### RELATIONSHIP BETWEEN AUDIOLOGICAL LOSSES AND THE COGNITIVE CAPACITY REDUCTION PROCESS

Abstract: Aging brings biological changes that naturally promote a decrease in the cognitive capacity of individuals and directly interferes with the social role of the elderly. These aspects lead to greater social isolation among the elderly and promote enormous damage to communication, which can cause a minimization of cognitive functions. Thus, an evaluation with the resources of Meatocospia, auditory evaluation and the Mini Mental State Examination (MMSE) can provide a safe diagnosis and of great value in the cognitive x hearing relationship. Objective: To observe if there is a relationship between the process of cognitive decline and hearing loss in the elderly, as it also intends to promote a discussion about the importance of meatoscopy in the evaluation process of the elderly. Methodology: The participants underwent a screening that started with meatoscopy, followed by the Amsterdam Inventory for Auditory Disability and Handicap (AIADH), used to assess the auditory skills of detection, location, discrimination and perception and the Mini State Examination Mental (MMSE) to assess the neurological condition of the participants. Results: In view of these data, meatoscopy is one of the stages of basic hearing assessment, and this exam is essential to choose whether the assessment will be made or not. With aging it is common for hearing loss and cognitive impairment to occur, however, individuals who have hearing loss may have a diagnosis that does not correspond with their condition, confusing hearing impairment with cognitive reduction (LIM, LOO, 2018). Conclusion: With this research it was possible to conclude that, it is possible that a person has his cognitive examination influenced by decreased hearing abilities, as well as hearing itself.

Keywords: *Audiology. seniors. cognition.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÃO ENTRE OS PARÂMETROS PERCEPTIVOS E A AGRADABILIDADE DA VOZ DE TELEOPERADORES DE UMA CENTRAL DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS

**Código do Trabalho:** SB0192 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** STHERFANNY MAIA EVANGELISTA DE LIMA - stherfanny.maia@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA - fbl\_fono@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **INTRODUÇÃO:** No teleatendimento de emergência os profissionais em geral não recebem treinamento ou orientação antes de adentrar ao serviço. A impressão auditiva das vozes dos teleoperadores percebida pelos usuários do serviço pode ser admitida em aspectos de agradabilidade vocal numa escala de diferencial semântico, e relacionada com dados do roteiro Voice Profile Analysis Scheme, adaptado - VPAS-PB. **OBJETIVO:** Analisar se existe relação entre os aspectos perceptivo-auditivos da qualidade e da dinâmica vocal e os achados da análise de agradabilidade da voz dos teleoperadores de emergência. **MÉTODO:** Estudo observacional, descritivo, transversal e de caráter quantitativo e qualitativo. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição de origem, sob processo de número 0532/14 (CAAE:36516514.0.0000.5188). Foram selecionadas nove amostras vocais de teleoperadores. Os dados de agradabilidade da voz são advindos de 24 juízes leigos. Depois, as amostras foram avaliadas por uma juíza com experiência no roteiro VPAS-PB. Em seguida, todos dados foram submetidos a análise estatística. **RESULTADOS:** A voz que mais recebeu impressões negativas foi do teleoperador 4 (T4), considerado: desagradável, desrespeitoso, impaciente, desinteressado, mal-educado, confuso, informal e ríspido. Segundo a avaliação do VPAS-PB: T4 tem ajustes de lábios extensão diminuída, variabilidade de pitch diminuído e de loudness aumentado (grau 4), mandíbula fechada e taxa de elocução rápida (grau 5). T8 recebeu impressões negativas: desagradável, confuso, informal e ríspido. O VPAS-PB verificou que T8 tem ajuste de mandíbula fechada, corpo de língua extensão diminuída e taxa de elocução rápida (grau 5). T2 e T3 receberam apenas adjetivos positivos e apresentaram a maioria dos ajustes em grau moderado. **CONCLUSÃO:** O teleoperador que apresentou ajustes de qualidade e de dinâmica vocal com maior graduação, em relação aos demais, apresentou uma impressão auditiva negativa aos ouvintes.

**Palavras-chave:** *Serviços médicos de emergência. Voz. Fonoaudiologia.*

### RELATIONSHIP BETWEEN PERCEPTUAL PARAMETERS AND THE PLEASANTNESS OF THE VOICE OF TELEMARKETERS IN AN EMERGENCY CALL CENTER

**Abstract:** **INTRODUCTION:** In emergency call centers, professionals in general do not receive training or guidance before entering the service. The auditory impression of the telemarketers' voices perceived by the users of the service can be admitted in aspects of vocal pleasantness on a semantic differential scale, and related to data from the adapted Voice Profile Analysis Scheme - VPAS-PB. **OBJECTIVE:** To analyze whether there is a relationship between the auditory-perceptual aspects of vocal quality and dynamics and the findings of the analysis of the pleasantness of the voice of emergency call operators. **METHOD:** Observational, descriptive, cross-sectional study with a quantitative and qualitative character. Approved by the Research Ethics Committee with Human Beings of the institution of origin, under process number 0532/14 (CAAE: 36516514.0.0000.5188). Nine vocal samples from telemarketers were selected. Voice pleasantness data comes from 24 lay judges. Then, the samples were evaluated by a judge with experience in the VPAS-PB script. Then, all data were subjected to statistical analysis. **RESULTS:** The voice that received the most negative impressions came from the teleoperator 4 (T4), who was considered: unpleasant, disrespectful, impatient, disinterested, rude, confused, informal and harsh. According to the VPAS-PB evaluation: T4 has reduced lip adjustments, decreased pitch variability and increased loudness (grade 4), closed jaw and rapid speech rate (grade 5). T8 received negative impressions: unpleasant, confused, informal and harsh. The VPAS-PB found that T8 has a closed jaw adjustment, a reduced tongue extension body and a fast speech rate (grade 5). T2 and T3 received only positive adjectives and presented most adjustments in a moderate degree. **CONCLUSION:** The teleoperator who presented adjustments of quality and vocal dynamics with higher graduation, in relation to the others, presented a negative auditory impression to the listeners.

**Keywords:** *Emergency Medical Services. Voice. Speech therapy. Voice Quality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE OBTENÇÃO DE DIETAS ENTERAIS ARTESANAIS COM USO DE ALIMENTOS IN NATURA

**Código do Trabalho:** SB0540 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** TALITA SILVEIRA QUEIROGA - talitaasq@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** CINTHIA KARLA RODRIGUES DO MONTE GUEDES - ckrodrigues@hotmail.com - CCS

Resumo: A nutrição enteral visa promover a manutenção/recuperação da saúde do paciente, sendo as dietas artesanais aquelas preparadas à base de alimentos in natura, produtos alimentícios e/ou módulos de nutrientes liquidificadas e preparadas em cozinha doméstica ou hospitalar, a fim de atingir as recomendações nutricionais prescritas. A utilização de alimentos convencionais in natura ou minimamente processados deve ser considerada importante para a manutenção da nutrição enteral domiciliar. O presente trabalho teve por objetivos formular e analisar uma dieta enteral artesanal com produtos in natura complementada com farinha de inhame (*Dioscorea cayenensis*), segundo seus aspectos físicos e de custo. A utilização de alimentos com característica funcional, representado pela farinha contribuiu positivamente para melhora do perfil nutricional e energético da dieta em questão, além de proporcionar viscosidade e fluidez adequadas. Por meio do método de ponto de orvalho determinou-se o valor de atividade de água, sendo considerada com alto risco microbiológico, uma vez que essas dietas necessitam de maior diluição para redução de viscosidade. Avaliou-se a viscosidade da dieta enriquecida e verificou-se que esta apresenta aspecto homogêneo e estável com um bom fluxo durante o escoamento na sonda, sendo compatível para administração por método de infusão gravitacional. A formulação desenvolvida com a farinha de inhame apresentou excelentes características reológicas, podendo ser considerada, assim, alternativa viável para a alimentação de pacientes que necessitem do suporte atendidos pelo SUS.

Palavras-chave: *Nutrição enteral. Apoio nutricional. Viscosidade.*

### OPTIMIZATION OF THE PROCESS OF ACHIEVEMENT ARTISANAL DIETS USING FRESH FOODS

Abstract: Enteral nutrition aims to promote the maintenance / recovery of the patient's health, with artisanal diets being those based on fresh foods, food products and / or liquefied nutrient modules and prepared in a domestic or hospital kitchen, in order to achieve the recommendations prescribed nutritional. The use of conventional fresh or minimally processed foods should be considered important for the maintenance of enteral nutrition at home. The present study aimed to formulate and analyze an artisanal enteral diet with fresh products supplemented with yam flour (*Dioscorea cayenensis*), according to its physical and cost aspects. The use of foods with functional characteristics, represented by flour, contributed positively to the improvement of the nutritional and energetic profile of the diet in question, in addition to providing adequate viscosity and fluidity. Through the dew point method, the water activity value was determined, being considered as having a high microbiological risk, since these diets require greater dilution to reduce viscosity. The viscosity of the enriched diet was evaluated and it was found that it presents a homogeneous and stable aspect with a good flow during the flow in the probe, being compatible for administration by gravitational infusion method. The formulation developed with the yam flour presented, excellent rheological characteristics, it can therefore be considered a viable alternative for feeding patients who need support provided by SUS.

Keywords: *Enteral nutrition. Nutritional support. Viscosity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL DOS TRABALHADORES DOS NÚCLEOS AMPLIADOS DE SAÚDE DA FAMÍLIA E ATENÇÃO BÁSICA DE DUAS CAPITAIS DO BRASIL

**Código do Trabalho:** SB0423 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** TARCIANA DE SALLES LEANDRO GUEDES - ts.leandrogedes@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO - eduardo.guedes.ufpb@gmail.com - CCS

Resumo: Os Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (Nasf-AB), devem atuar de forma integrada para oferecer suporte clínico, sanitário e pedagógico aos profissionais da Estratégia Saúde da Família. Poucos achados na literatura científica versam sobre o perfil dos trabalhadores do Nasf-AB. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo traçar o perfil de trabalhadores do Nasf-AB das cidades de João Pessoa/PB e de Campo Grande/MS. Trata-se de um estudo transversal, multicêntrico, com uma amostra de 120 trabalhadores do Nasf-AB em João Pessoa e 62 em Campo Grande. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva. Os participantes do estudo eram predominantemente mulheres. Verificou-se que a composição das equipes nas duas cidades foi homogênea e mais de 50% dos profissionais haviam se graduado há 10 anos ou mais e possuíam alguma especialização. A metade dos trabalhadores encontrava-se inserida no Nasf-AB há até 4 anos. Apenas um terço dos profissionais possuíam contrato de trabalho estatutário. Houve discreta diferença entre a prevalência de entrevistados que declararam que o Nasf-AB era o local onde desejariam trabalhar. Em ambas as capitais, pouco mais de 50% dos trabalhadores declarou se sentir completamente realizado com seu trabalho no Nasf-AB. Os resultados deste estudo identificaram, na força de trabalho de João Pessoa e Campo Grande, características objetivas que parecem ser comuns em todo o território nacional, visto a homogeneidade dos dados.

Palavras-chave: *Fisioterapia. Atenção Primária à Saúde. NASF/AB.*

### PROFILE OF THE EXPANDED FAMILY HEALTH AND PRIMARY CARE CENTERS WORKERS OF TWO BRAZIL'S CAPITAL

Abstract: The Extended Family Health and Primary Care Centers (Nasf-AB), must act in an integrated manner to offer clinical, health and pedagogical support to professionals in the Family Health Strategy. Few findings in the scientific literature deal with the profile of Nasf-AB workers. In this context, the present work aims to outline the profile of Nasf-AB workers in the cities of João Pessoa / PB and Campo Grande / MS. This is a cross-sectional, multicenter study, with a sample of 120 Nasf-AB workers in João Pessoa and 62 in Campo Grande. The data were analyzed using descriptive statistics. Study participants were predominantly women. It was found that the composition of the teams in both cities was homogeneous and more than 50% of the professionals had graduated 10 years ago or more and had some specialization. Half of the workers had been employed at Nasf-AB for up to 4 years. Only a third of the professionals had a statutory employment contract. There was a slight difference between the prevalence of respondents who stated that Nasf-AB was the place where they would like to work. In both capitals, just over 50% of workers said they felt completely fulfilled with their work at Nasf-AB. The results of this study identified, in the workforce of João Pessoa and Campo Grande, objective characteristics that seem to be common throughout the national territory, given the homogeneity of the data.

Keywords: *Physiotherapy. Primary Health Care. NASF/AB.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAR O IMPACTO DA FIBROMIALGIA NA QUALIDADE DE VIDA E PERFIL PSÍQUICO DOS PACIENTES COM FIBROMIALGIA ACOMPANHADOS NO HULW

**Código do Trabalho:** SB1478 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THAINA CAVALCANTI MENDES PINTO - euthaina@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ALESSANDRA SOUSA BRAZ CALDAS DE ANDRADE - alessabraz@gmail.com - CCM

Resumo: A fibromialgia é caracterizada pela dor musculoesquelética crônica multifocal, extenuante e incapacitante. Possui associação com algumas doenças psiquiátricas, apresentando íntima relação ansiedade e depressão. Tais comorbidades pioram o quadro clínico do paciente e sua qualidade de vida. Trata-se de um estudo de natureza quantitativa do tipo observacional, analítico-descritivo e transversal, realizado entre agosto de 2019 e julho de 2020 no ambulatório de reumatologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW, em João Pessoa - Paraíba. Tem como objetivo a verificação do impacto da fibromialgia na qualidade de vida de seus pacientes através de seus estados de saúde mental e do grau de gravidade de suas comorbidades psiquiátricas. Ademais, busca avaliar o uso do FIQR para triagem e acompanhamento dos transtornos de ansiedade generalizada e depressivo e por último, correlacionar o nível de dor do paciente com a gravidade do quadro psíquico. Foram aplicados os questionários FIQR, PHQ-9 e GAD-7 assim como o Índice de Fibromialgia. Os dados foram analisados através dos testes de correlação de Spearman e Pearson. Participaram da pesquisa 84 pacientes, com idade média de 41 anos, majoritariamente do sexo feminino e 54,1% dos entrevistados relatavam início da dor há mais de cinco anos. Como principal achado estatístico, observou-se uma correlação de 0,66 com p-valor = 8,29-12 entre os dados colhidos através do PHQ9 com a pontuação na EVA referente ao grau de depressão, comprovando uma correlação de moderada a forte entre as variáveis. Ao analisar as variáveis referentes ao GAD-7 e a pontuação na EVA referente ao grau de ansiedade, a correlação encontrada foi de 0,61 com p-valor = 9,36. Esses dados sugerem que há uma correlação importante entre a percepção individual do paciente com FM sobre sua sintomatologia psíquica e uma avaliação direcionada dos seus sintomas realizada através de instrumentos específicos.

Palavras-chave: *Fibromialgia. Transtorno depressivo. Transtorno de ansiedade generalizada.*

### CLINICAL PROFILE, QUALITY OF LIFE AND EVOLUTION OF PATIENTS WITH FIBROMYALGIA AT THE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW)

Abstract: Fibromyalgia is a disease characterized by chronic, musculoskeletal, multifocal, strenuous and disabling pain. It is associated with some psychiatric illnesses, closely related to stress, anxiety and depression, which can be stimulated by these conditions and act as a risk factor for them. Such comorbidities worsen the patient's clinical condition and quality of life. This is an observational, analytical-descriptive and cross-sectional quantitative study carried out between August 2019 and July 2020 at the rheumatology outpatient clinic of Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW, in João Pessoa - Paraíba with 84 patients diagnosed with the disease. It aims to verify the impact of fibromyalgia on the quality of life of their patients through their mental health status and the degree of severity of their psychiatric comorbidities. Furthermore, it seeks to assess the use of FIQR for screening and monitoring generalized and depressive anxiety disorders and, finally, to correlate the patient's level of pain with the severity of the psychic condition. The FIQR, PHQ-9 and GAD-7 questionnaires were applied as well as the Fibromyalgia Index. The data were later categorized in a table and analyzed using parametric and non-parametric tests. According to the FIQR, 38.09% would have severe depressive disorder and 72.61% of the patients presented had severe anxiety disorder, which when compared to specific questionnaires, the sample presents 15.47% with severe depressive disorder and 48,80% were classified as having severe anxiety disorder. This difference implies the high sensitivity of the FIQR, in addition to having a low predictive value, which does not guarantee a good accuracy when positive. Thus, other questionnaires and clinical tests are necessary to assess the patient's mental health.

Keywords: *Fibromyalgia. Depressive Disorder. Anxiety Disorders.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APLICAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE ANALGESIA POR MEIO DA RADIAÇÃO INFRAVERMELHA

**Código do Trabalho:** SB0788 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THAINA MAGALHAES PORTUGAL - thainaportugal@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE - pallomandrade@gmail.com - CCS

Resumo: O presente trabalho objetiva comparar o efeito da radiação infravermelha na percepção da dor subaguda ou crônica, na dor induzida por pressão e na temperatura cutânea da região do músculo trapézio. Nele foram avaliadas a percepção dolorosa, a dor induzida por pressão e a temperatura cutânea da região do trapézio de 79 sujeitos antes, imediatamente após, 10 minutos, 20 minutos e 48 horas após a realização de uma sessão de tratamento. Os sujeitos foram alocados, aleatoriamente, em dois grupos: 1) Placebo (GPLA), onde foi simulada uma aplicação pontual com Laser e 2) Infravermelho (GINF), a aplicação foi realizada a uma distância de 30 cm e um ângulo de incidência de 90° da região do trapézio, por 30 minutos. Foram realizadas Anova para medidas repetidas e freidman, utilizando o pacote estatístico para ciências sociais – SPSS, versão 20. A variável independente foi o tempo de avaliação e as variáveis dependentes foram a temperatura cutânea, análise subjetiva da dor e a percepção de dor por pressão. Os resultados da pesquisa mostraram uma analgesia estatisticamente significativa para ambos os grupos (T0-T1 P=0,0001, T0-T2 P=0,0001, T0-T3 P=0,0001, T0-T4 P=0,007, T1-T3 P=0,008), porém com tendência de manutenção duradoura da redução da percepção dolorosa para o GPLA, enquanto o GINF obteve uma diminuição da sensação dolorosa até os primeiros 20 minutos após intervenção. Observou-se que o GPLA obteve uma diminuição da temperatura no dia do tratamento, voltando a subir 48 horas após, enquanto o GINF obteve uma elevação da temperatura logo após receber o protocolo, mas esta caiu nas demais avaliações. Por fim, observou-se que a avaliação de dor por pressão não diferiu significativamente entre os tempos e grupos de intervenção. Conclui-se que a luz infravermelha é eficaz na redução da percepção dolorosa a de forma aguda, sendo eficaz até 20 minutos após a intervenção.

Palavras-chave: *Fototerapia. Infravermelho. Analgesia. Termografia.*

### APPLICATION OF ANALGESIA PROTOCOL THROUGH FAR-INFRARED RADIATION

Abstract: The present study aims to compare the effect of infrared radiation on the perception of subacute or chronic pain, on the pressure-induced pain and on the skin temperature in the trapezius muscle region. The pain perception, the pressure-induced pain and the skin temperature of the trapezius region of 79 subjects were evaluated before, immediately after, 10 minutes, 20 minutes and 48 hours after a treatment session. The subjects were randomly allocated to two groups: 1) Placebo (GPLA), where a point application with laser was simulated and 2) Infrared (GINF), the application was performed at a distance of 30 centimeters (1,1 inches) and with an angle of incidence of 90° from the trapezoid region, for 30 minutes. Anova were performed for repeated measures and Freidman, using the statistical package for social sciences - SPSS, version 20. The independent variable was the evaluation time and the dependent variables were skin temperature, subjective pain analysis and the perception of pressure pain. The research results showed statistically significant analgesia for both groups (T0-T1 P = 0.0001, T0-T2 P = 0.0001, T0-T3 P = 0.0001, T0-T4 P = 0.007, T1- T3 P = 0.008), however with a tendency of lasting maintenance of the reduction of painful perception for GPLA, while GINF showed a decrease in painful sensation for the first 20 minutes after intervention. It was observed that GPLA obtained a decrease in temperature on the day of treatment, rising again 48 hours later, while GINF obtained an increase in temperature shortly after receiving the protocol, but it decreased in the other evaluations. Finally, it was observed that the pressure pain assessment did not differ significantly between times and intervention groups. It is concluded that infrared light is effective in reducing both perception and acute pain, being effective up to 20 minutes after the intervention.

Keywords: *Phototherapy. Far-Infrared. Analgesia. Thermography.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VIOLÊNCIA CONTRA IDOSOS EM UMA CAPITAL DO NORDESTE

**Código do Trabalho:** SB0579 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THAIS FERNANDES DE MEDEIROS BATISTA - thaaisf.medeiros@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** EDILENE ARAUJO MONTEIRO - edileneam06@gmail.com - CCS

Resumo: O envelhecimento populacional relaciona-se às alterações na estrutura etária da população e às modificações no perfil de morbimortalidade, representado pela redução da mortalidade por doenças infecciosas, aumento das doenças crônico-degenerativas e ocorrência de acidentes e violências. A violência é um problema de saúde pública que afeta a saúde e qualidade de vida do idoso e pode levar a morte. Foi realizado um estudo transversal, retrospectivo do tipo análise documental, que teve como objetivo identificar quais os tipos de violência contra o idoso e descrever as características sócio-demográficas do idoso e do agressor no município de João Pessoa. Os dados foram coletados por meio dos Boletins de Ocorrência registrados na Delegacia do Idoso do município de João Pessoa-PB nos anos de 2017 e 2018. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do CCS-UFPB com o CAAE nº 67103917.6.0000.5188. Os resultados identificaram o total de 239 casos de violência contra o idoso registrado entre os anos de 2017 (105) e 2018 (134). A média de idade entre os idosos foi de 69,24 anos, a maioria corresponderam ao sexo feminino (53,14%), casados (30,55%), aposentados (54,81%) e 14,23% referiram nível superior completo. Em relação ao agressor, a média de idade foi de 44,76 anos, sexo masculino (57,32%), solteiros (31,38%), apresentava boa escolaridade, 2º grau completo (15,90%), superior completo (14,23%), a maioria dos agressores eram vizinhos (47,27%) e 18,41% eram familiares dos idosos. Quanto ao local de ocorrência, 56,5% dos idosos foram agredidos em suas residências. Na identificação do tipo de violência contra o idoso, registrou-se: violência psicológica (93,31%), violência física (15,48%), violência financeira (6,69%). Esses resultados evidenciam que a violência contra o idoso é um problema de saúde pública, e para enfrentamento deste, faz-se necessário constituir uma rede de atenção integral ao idoso para promover ações de saúde e educação no estímulo de uma cultura de paz.

Palavras-chave: *Idoso. Violência. Maus Tratos. Enfermagem Geriátrica.*

### VIOLENCE AGAINST ELDERLY PEOPLE IN A NORTHEAST CAPITAL

Abstract: Population aging is related to changes in the age structure of the population and changes in the morbidity and mortality profile, represented by the reduction of mortality from infectious diseases, an increase in chronic-degenerative diseases and the occurrence of accidents and violence. Violence is a public health problem that affects the health and quality of life of the elderly and can lead to death. A cross-sectional, retrospective study of documentary analysis was carried out, which aimed to identify the types of violence against the elderly and describe the socio-demographic characteristics of the elderly and the aggressor in the city of João Pessoa. Data were collected through police reports registered at the Police Station for the Elderly in the city of João Pessoa-PB in the years 2017 and 2018. The research was approved by the Ethics Committee of CCS-UFPB with CAAE nº 67103917.6.0000.5188. The results identified a total of 239 cases of violence against the elderly registered between the years 2017 (105) and 2018 (134). The average age among the elderly was 69.24 years, the majority were female (53.14%), married (30.55%), retired (54.81%) and 14.23% reported higher education complete. Regarding the aggressor, the average age was 44.76 years old, male (57.32%), single (31.38%), had a good education, high school (15.90%), complete higher education (14.23%), most aggressors were neighbors (47.27%) and 18.41% were family members of the elderly. As for the place of occurrence, 56.5% of the elderly were assaulted in their homes. In the identification of the type of violence against the elderly, it was registered: psychological violence (93.31%), physical violence (15.48%), financial violence (6.69%). These results show that violence against the elderly is a public health problem, and to cope with it, it is necessary to establish a comprehensive care network for the elderly to promote health and education actions to encourage a culture of peace.

Keywords: *Elderly. Violence. Mistreatment. Geriatric Nursing.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO CARVACROL SOBRE A FUNÇÃO ERÉTIL E REATIVIDADE VASCULAR DE ANIMAIS HIPERTENSOS

**Código do Trabalho:** SB1481 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THAIS TRAJANO LIMA - thaistrajano95@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS - isacmedeiros@uol.com.br - CCS

Resumo: O carvacrol é oriundo de óleos essenciais de variadas plantas e possui uma ampla atividade farmacológica com destaque para ações hipotensora, vasorrelaxante e antioxidante. Entretanto, até o presente momento não temos conhecimento da ação desta substância sobre a função erétil. Desta forma, o presente estudo teve como finalidade avaliar o efeito do carvacrol no tratamento da disfunção erétil (DE) em corpo cavernoso (CC) isolado de ratos espontaneamente hipertensos (SHR). Para isso, utilizamos ratos Wistar Kyoto (WKY) e SHR com 12 semanas de idade, divididos em cinco grupos experimentais: controle normotenso (WKY-CTL), controle hipertenso (SHR-CTL), hipertenso tratado com carvacrol 50mg/kg (SHR-C50) e carvacrol 100mg/kg (SHR-C100), hipertenso tratado com sildenafil 1,5mg/kg (SHR-S1,5). Os animais foram tratados por via intragástrica, uma vez ao dia, durante 4 semanas. A função erétil foi avaliada pela relação da pressão intracavernosa/pressão arterial média (ICP/MAP), após estimulação elétrica do gânglio pélvico maior (0,2 a 12 Hz). Para os ensaios de reatividade, tiras de CC foram montadas em sistema para órgãos isolados com solução de Krebs-Ringer, mantidos a 37 °C e gaseificados com uma mistura carbogênica (95% O<sub>2</sub> e 5% CO<sub>2</sub>), a uma tensão basal de 0,50 g. A função erétil, nos animais tratados com carvacrol e sildenafil, foi revertida representado pelo aumento da relação ICP/MAP, quando comparado com o grupo SHR-CTL. Ademais, o tratamento com carvacrol promoveu diminuição da hipercontratilidade em CC, induzida por fenilefrina (FEN) ou estimulação por campo elétrico (ECE), em comparação com o grupo SHR-CTL. A resposta relaxante induzida pela acetilcolina (ACh) e nitroprussiato de sódio (NPS) em CC foi consideravelmente aumentada pelos tratamentos com SHR-C100 e SHR-S1,5. Portanto, os dados evidenciam a hipótese de que o carvacrol pode contribuir de maneira relevante para o desenvolvimento de uma nova terapia no combate da DE.

Palavras-chave: *Disfunção erétil. Hipertensão. Carvacrol. Ratos.*

### EVALUATION OF CARVACROL TREATMENT ON ERECTILE FUNCTION AND VASCULAR REACTIVITY IN HYPERTENSIVE ANIMALS

Abstract: 4. Abstract Carvacrol comes from essential oils from various plants and has a wide pharmacological activity with emphasis on hypotensive, vasorelaxative and antioxidant actions. However, to date, we are not aware of the action of this substance on erectile function. Thus, the present study aimed to evaluate the effect of carvacrol in the treatment of erectile dysfunction (ED) in the corpora cavernosa (CC) isolated from spontaneously hypertensive rats (SHR). For this, we used Wistar Kyoto (WKY) and SHR rats at 12 weeks of age, divided into five experimental groups: normotensive control (WKY-CTL), hypertensive control (SHR-CTL), hypertensive treated with 50mg / kg carvacrol (SHR- C50) and carvacrol 100mg / kg (SHR-C100), hypertension treated with sildenafil 1.5mg / kg (SHR-S1.5). The animals were treated intragastrically, once a day, for 4 weeks. Erectile function was assessed by the ratio of intracavernous pressure / mean arterial pressure (PCI / MAP), after electrical stimulation of the larger pelvic ganglion (0.2 to 12 Hz). For the reactivity tests, CC strips were mounted in a system for isolated organs with Krebs-Ringer's solution, kept at 37 °C and gasified with a carbogenic mixture (95% O<sub>2</sub> and 5% CO<sub>2</sub>), at a basal tension of 0, 50 g. The erectile function, in animals treated with carvacrol and sildenafil, was reversed represented by the increase in the ICP / MAP ratio, when compared with the SHR-CTL group. Furthermore, treatment with carvacrol promoted a decrease in hypercontractility in CC, induced by phenylephrine (FEN) or electrical field stimulation (ECE), in comparison with the SHR-CTL group. The relaxing response induced by acetylcholine (ACh) and sodium nitroprusside (NPS) in CC was considerably increased by treatments with SHR-C100 and SHR-S1,5. Therefore, the data evidence the hypothesis that carvacrol may contribute in a relevant way to the development of a new therapy to combat ED.

Keywords: *Erectile Dysfunction. Hypertension. Carvacrol. Rats.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DAS QUEIXAS E POSSÍVEIS SINTOMAS VOCAIS DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

**Código do Trabalho:** SB0306 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THAISE SARA COSTA DIAS - thaise.fono@outlook.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** JANAÍNA VON SOHSTEN TRIGUEIRO - janavs\_23@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução:As atribuições que o ACS exerce, o coloca como um profissional que utiliza a voz como instrumento de trabalho, desde a visita domiciliar até a entrega de fichas de acompanhamento dos usuários na Unidade de Saúde da Família (USF).A comunicação, por meio da produção vocal, é essencial para o exercício diário de suas funções, uma vez que propicia as relações dentro e fora da USF.Sendo assim, pode ser acometido por algum tipo de comprometimento vocal.Objetivos:Identificar as queixas vocais dos ACS bem como avaliar os seus possíveis sintomas vocais.Metodologia:Pesquisa de campo, do tipo transversal com abordagem quantitativa.Foi desenvolvida com 64 ACS atuantes no Distrito Sanitário III do município de João Pessoa-PB.A coleta das informações ocorreu entre os meses de dezembro/2019 e março/2020.Como instrumento de coleta, empregou-se um questionário autoaplicado, constituído por duas seções:uma relativa à caracterização amostral(dados sociodemográficos e laborais)e outra com questões acerca dos riscos ocupacionais, contendo 11 e 14 variáveis,respectivamente.Utilizou-se o software SPSS 20.0 para sistematizar os resultados. Resultados:A Tabela 1 evidencia que a maioria dos participantes é do gênero feminino, casada, com o ensino médio completo,fez curso de qualificação, reside na microárea que trabalha e cumpre carga horária de 40 horas semanais.No gráfico 1 observou-se que a maioria destes classifica sua voz como boa (48%),em relação aos domínios,os sintomas vocais que merecem destaque são “Sua garganta dói” e “Você tosse ou pigarreja”,no domínio físico do questionário ESV.No geral, as demais queixas foram citadas numa frequência muito sutil ou não foram assinaladas.Conclusão:az-se mister a reflexão sobre novos cenários de trabalho, onde a voz é protagonista. Como palco principal a Fonoaudiologia, alicerçando o cuidado à saúde do trabalhador. Como coadjuvante está o ACS, que somente conseguirá atuar se a protagonista estiver presente.

**Palavras-chave:** *Agentes Comunitários de Saúde. Saúde do Trabalhador. voz.*

### ANALYSIS OF COMPLAINTS AND POSSIBLE VOCAL SYMPTOMS OF COMMUNITY HEALTH AGENTS

**Abstract:** Introduction: Among the duties that the Community Health Agent (CHA) perform, the voice is also a work tool, from a home visit to the delivery of token to users at the Family Health Unit (FHU). Communication, through vocal production, is essential for the daily perform of the work functions, since it is provided as relationships inside and outside the FHU. Therefore, the professional may be affected by some type of vocal impairment. Objectives: To identify vocal complaints in CHA as well as assess their possible vocal symptoms. Methodology: Field research, cross-sectional study with a quantitative approach. It was developed with 64 CHA working in the Distrito Sanitário III in the city João Pessoa-PB. The collect of information took place between the months of December / 2019 and March / 2020. As a collection instrument, was employee a self-applied questionnaire, consisting two questions: one related to sample characterization (sociodemographic and labor data) and the other with questions related to risks occupational, 11 and 14 variables, respectively. Was used the SPSS 20.0 software to systematize the results. Results: Table 1 shows that the majority of participants are female, married, with completed high school, and a qualification course, living in the micro area that works and work 40 hours per week. In Graph 1, the majority classify their voice as good (48%), in relation to the vocal symptoms that deserve to be highlighted were “Your throat hurts” and “Are you cough”, belonging physical domain of the questionnaire ESV. Other complaints, were mentioned in a very subtle frequency or were not reported. Conclusion: The CHA needs to be recognized as a voice-dependent professional. In view of the results, its important reflect on the need to insert Speech Therapy in new levels around the voice, especially in the care for CHA workers, who sometimes do not realize how important the voice is in their work routine.

**Keywords:** *Community Health Agents. Occupational Health. voice.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A ORIENTAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE PROPOSTA PELAS DCN PELA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES CONCLUINTE.

**Código do Trabalho:** SB0941 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THAYANA MARIA NAVARRO RIBEIRO DE LIMA - thayana.maria.navarro@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** TALITHA RODRIGUES RIBEIRO FERNANDES PESSOA - talitha.ribeiro@yahoo.com.br - CCS

Resumo: As estruturas curriculares dos cursos da área da saúde devem formar profissionais capazes de atuar na perspectiva da integralidade do cuidado. Diante disso, a Orientação do cuidado em saúde emerge associada às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), apontada como base para uma atenção em saúde próxima das particularidades dos sujeitos. Objetivou-se verificar, por critérios validados, como os concluintes de oito graduações em saúde da Universidade Federal da Paraíba avaliam a Orientação do cuidado, e respectivas subdimensões, a partir da realidade vivenciada nos cursos de maneira comparativa à satisfação com a formação e à percepção do atendimento às DCN. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa por aplicação de questionário validado a 302 estudantes concluintes dos cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Terapia Ocupacional. Os participantes foram convidados presencialmente em momento coletivo, cumprindo-se as normativas éticas da Resolução 466/12. A análise de dados foi feita pelos programas Microsoft Office Excel 2013 e SPSS – Statistical Package for the Social Sciences, versão 20 com uso dos testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis ( $p \leq 0,05$ ). Como resultados, foi encontrada uma avaliação positiva pelos discentes dos aspectos que compõem a Orientação do cuidado, observadas pelos satisfatórios desempenhos superiores a 70%. "Promoção de Saúde" e "Tratamento" foram as subdimensões com melhor avaliação, enquanto "Enfoque Epidemiológico" e "Interprofissionalidade" obtiveram menor desempenho. A satisfação com a formação e a percepção que a composição curricular atende às DCNs teve influência estatística nas notas atribuídas. Sugere-se que as temáticas discutidas pela Orientação do cuidado em saúde estão presentes nos cursos e que o fortalecimento dessas perspectivas fomentará egressos alinhados com uma prática profissional comprometida com a integralidade dos indivíduos.

Palavras-chave: *Educação Superior. Estudantes. Capacitação de Recursos Humanos em Saúde.*

### THE ORIENTATION OF HEALTH CARE PROPOSED BY THE DCN BY THE PERCEPTION OF GRADUATING STUDENTS.

Abstract: The curricular structures of health courses should train professionals capable of acting in the perspective of the integrality of care. In view of this, the Health Care Orientation emerges associated with the National Curricular Guidelines (DCN), pointed out as the basis for a health care close to the particularities of the subjects. The aim was to verify, by validated criteria, how the graduates of eight health degrees of the Federal University of Paraíba evaluate the Care Orientation, and respective sub-dimensions, based on the reality experienced in the courses in a way comparative to the satisfaction with the education and the perception of the care to DCN. This is a descriptive study, with a quantitative approach by application of a validated questionnaire to 302 students concluding the courses of Nursing, Pharmacy, Physiotherapy, Speech Therapy, Medicine, Nutrition, Dentistry and Occupational Therapy. The participants were invited in person at a collective moment, complying with the ethical norms of Resolution 466/12. The data analysis was done by Microsoft Office Excel 2013 and SPSS - Statistical Package for the Social Sciences, version 20 using the Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests ( $p \leq 0,05$ ). As results, a positive evaluation was found by the students of the aspects that compose the Care Orientation, observed by the satisfactory performances over 70%. "Health Promotion" and "Treatment" were the subdivisions with the best evaluation, while "Epidemiological Approach" and "Interprofessionality" were the worst performers. The satisfaction with the training and the perception that the curricular composition meets the DCNs had a statistical influence on the marks awarded. It is suggested that the themes discussed by the Health Care Guidance are present in the courses and that strengthening these perspectives will foster progress in line with professional practice committed to the integrality of individuals.

Keywords: *Education Higher. Students. Health Human Resource Training.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CLASSIFICAÇÃO DOS DISTÚRBIOS MIOFUNCIONAIS OROFACIAIS E CERVICAIS DE IDOSOS SENESCENTES

**Código do Trabalho:** SB0358 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THAYNA LIMA RICARDO - thayna\_lima20@hotmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** ANA KARENINA DE FREITAS JORDAO DO AMARAL - akjfafono@hotmail.com - CCS

**Resumo:** Introdução: O processo de envelhecer traz consigo diversas mudanças no contexto de vida humana. O sistema estomatognático passa por várias alterações, que podem gerar distúrbios miofuncionais orofaciais e cervicais (DMOC). Objetivo: Descrever a prevalência dos aspectos da avaliação em motricidade orofacial (morfologia e postura, tonicidade, mobilidade, funções) no grupo de idosos senescentes, classificando em graus os aspectos da avaliação em motricidade orofacial. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal e observacional, realizado entre agosto de 2019 a julho de 2020, na Clínica-Escola de Fonoaudiologia, do Departamento Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba. O software emyo foi produzido a partir do Roteiro de Avaliação Miofuncional de Junqueira (2005) utilizado por profissionais da área de Motricidade Orofacial (MO) e foi desenvolvido na linguagem de programação Delphi 7.0. Para a avaliação das funções de mastigação e deglutição foi utilizada uma fatia de pão de forma, oferecido ao voluntário para que mastigasse e deglutisse de maneira habitual, bem como um copo com 200ml de água; toda a avaliação foi filmada. O projeto foi aprovado em comitê de ética do CCS/UFPB sob parecer 2.140.408. Resultados: A amostra foi composta por 85 idosos com predominância do sexo feminino (80%) e que se encontram na terceira idade (91,76%). O grau geral dos distúrbios miofuncionais encontrado foi alto, o que reflete no grau ALTO encontrado para a tonicidade. Conclusão: O grau geral dos distúrbios miofuncionais orofaciais e cervicais se revelou como ALTO, tendo como base o aspecto da tonicidade que foi predominantemente alto. Mesmo assim, observa-se que os idosos conseguem se adaptar gradualmente às suas funções orais, realizando-as com poucas alterações e modificações, o que se comprova pelo grau LEVE gerado no aspecto das funções.

**Palavras-chave:** Avaliação. Idoso. Sistema estomatognático. Software.

### OROFACIAL AND CERVICAL DISORDERS CLASSIFICATION IN ADULTS AND ELDERLY THROUGH BY E-MYO.

**Abstract:** Introduction: The aging process brings several changes in the context of human life. The stomatognathic system undergoes several changes, which can generate orofacial and cervical myofunctional disorders (OCMD). Objective: To describe the prevalence of aspects of assessment in orofacial motricity (morphology and posture, tonicity, mobility, functions) in the group of senescent elderly, classifying aspects of assessment in orofacial motricity into degrees. Methodology: This is a cross-sectional and observational study, carried out between August 2019 and July 2020, at the Clínica-Escola de Fonoaudiologia, from Fonoaudiologia Department of the Federal University of Paraíba. The emyo software was produced from Junqueira's Myofunctional Assessment Guide (2005) used by professionals in Orofacial Motricity (MO) area and was developed in Delphi 7.0 programming language. To evaluate the chewing and swallowing functions, a slice of bread was used, offered to the volunteer to chew and swallow in usual way, as well as a glass with 200 ml of water; the entire assessment was filmed. The project was approved by the ethics committee of CCS / UFPB under number 2.140.408. Results: The sample consisted of 85 elderly people, predominantly female (80%) and who are in the third age (91.76%). The general degree of myofunctional disorders found was HIGH, which reflects the HIGH degree found for tone. Conclusion: The general degree of orofacial and cervical myofunctional disorders was revealed to be HIGH, based on the aspect of tonicity that was predominantly HIGH. Even so, it is observed that the elderly are able to gradually adapt to their oral functions, performing them with few changes and modifications, which is proven by the LIGHT degree generated in the functions aspect.[

**Keywords:** Evaluation. Old man. Stomatognathic system. Software.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### HETEROCONTROLE DA FLUORETAÇÃO DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO EM ALAGOINHA-PB

**Código do Trabalho:** SB0427 | **Programa:** PIBIC-UFPPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THAYS MATIAS RIBEIRO - thaysmribeiro1@gmail.com

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** JOCIANELLE MARIA FELIX FERNANDES NUNES - jocianelle@gmail.com - CCS

Resumo: O estudo teve o objetivo avaliar e monitorar os teores de flúor nas águas de abastecimento no município de Alagoinha-PB, por meio do heterocontrole, bem como verificar a diferença da concentração de flúor das amostras coletadas e a concentração de flúor ótima. A coleta de dados foi realizada no município de Alagoinha, no período de 11 meses, sendo uma vez ao mês em quatro pontos fixos selecionados previamente. As amostras de água foram identificadas e classificadas conforme origem, data e anotadas as informações em rótulos. Para análise, inicialmente, foi realizada a calibração do eletrodo combinado íon-específico para fluoreto da ORION (9409BN) e eletrodo de referência (900200), conectados em um analisador de íons 710 A (ORION). As amostras foram analisadas, em triplicata, na proporção 1:1 com TISAB II (Total Ionic Strength Adjustor Buffer), pipetando-se o volume de 1,0 mL de cada padrão acrescido de 1,0 mL de TISAB II. Os potenciais de milivoltagem foram convertidos em mg/L utilizando para isso uma curva padrão com coeficiente de correlação  $r^2 \geq 0,99$ . A concentração de flúor foi obtida por meio da média das três leituras das amostras analisadas para cada ponto de coleta. A constância do teor mensal de flúor não foi alcançada em qualquer ponto de coleta e concentração de flúor nas amostras analisadas apresentou-se com valores inferiores ao ideal em todos os meses coletados segundo o critério de avaliação, sendo, portanto, consideradas inadequadas. Logo, é indispensável a existência do heterocontrole no município, já que a fluoretação da água de abastecimento público é uma importante estratégia da saúde pública que intervém sobre as desigualdades em saúde bucal. Porém, medidas de planejamento, monitoramento e aperfeiçoamento são essenciais para que o benefício seja alcançado, visto que o município de Alagoinha apresenta inconstância na manutenção das concentrações de fluoreto.

Palavras-chave: *Fluoretação. Abastecimento de Água. Cárie Dentária.*

### EXTERNAL CONTROL OF FLUORIDE LEVELS IN THE PUBLIC WATER SUPPLY IN ALAGOINHA-PB

Abstract: The study aimed to evaluate and monitor water levels in the supply waters in the municipality of Alagoinha-PB, through heterogeneous control, as well as to verify the difference in the concentration of the sample flow of collected samples and in the ideal flow concentration. Data collection was carried out in the municipality of Alagoinha, without a period of 11 months, once a month at four selected fixed points. As water samples were identified and classified according to their origin, data and notes as information on labels. For analysis, started, a calibration of the specific combined electrode for ORION fluoride (9409BN) and reference electrode (900200), connected to the ion analyzer 710 A (ORION), was performed. As the samples were analyzed, in triplicate, with a 1: 1 ratio with TISAB II (Total Ionic Force Adjuster Buffer), pipetting or with a volume of 1.0 mL of each standard plus 1.0 mL of TISAB II. Millivolt tests were converted to mg / L using a standard curve with a correlation coefficient  $r^2 \geq 0.99$ . A fluoride concentration was used by averaging the three readings of the measurements analyzed for each collection point. A constancy of the monthly flow content was not achieved at any point of collection and flow concentration in the analyzed analyzes. If they have values below the ideal in all months collected according to the evaluation criteria, being, therefore, inadequate. Therefore, the existence of heterocontrol in the municipality is essential, since the fluoridation of public water supply is an important public health strategy that intervenes as inequalities in oral health. However, planning, monitoring and improvement measures are essential for the benefit to be achieved, since the municipality of Alagoinha is inconsistent in maintaining fluoride measures.

Keywords: *Fluoridation. Water Supply. Dental Caries.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROPOSTA DE MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ELÉTRICA DA MUSCULATURA EXTRÍNSECA DA LARINGE DURANTE A DEGLUTIÇÃO

**Código do Trabalho:** SB0845 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THIAGO EMERSON DOS SANTOS FERREIRA - tg.emerson14@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** LEANDRO DE ARAUJO PERNAMBUCO - leandroapernambuco@gmail.com - CCS

Resumo: Alimentar-se é uma necessidade humana que não tem apenas a função de nutrir o corpo, mas também é uma ação prazerosa e social, para isso o ato de deglutição deve ser executado de forma segura e satisfatória. Algumas patologias, no entanto, podem interferir nesse processo de deglutição tendo como um dos principais sintomas, a disfagia, caracterizada pela presença de alguma alteração no transporte do alimento da cavidade oral até o estômago. Para que seja feito um diagnóstico preciso da disfagia e um melhor delineamento do processo terapêutico, o fonoaudiólogo utiliza alguns instrumentos para auxiliá-lo na avaliação, tais como: videoendoscopia da deglutição e a videofluoroscopia, esta última sendo considerada padrão-ouro. Durante a deglutição, vários grupos musculares são ativados numa ação coordenada e complexa entre eles, essa atividade muscular pode ser visualizada por meio dos potenciais de ação dos músculos que são captados através da eletromiografia de superfície. Na fonoaudiologia, os campos de linguagem, voz e disfagia tem mostrado diversos ganhos com o uso da eletromiografia de superfície em sua prática terapêutica. Apesar de existirem alguns protocolos relativos a outras avaliações, não se encontra na literatura um protocolo de avaliação com a eletromiografia de superfície durante a deglutição. O objetivo deste trabalho é propor um método de avaliação da atividade elétrica da musculatura extrínseca da laringe durante a deglutição. A metodologia consistiu em uma revisão exploratória nas bases de dados Cochrane Library, Medline/Bireme, PubMed, Scielo e Web of Science, que pudessem validar o presente estudo. Os resultados apresentados é um passo-a-passo da proposta de um método de avaliação com a eletromiografia de superfície durante a deglutição que pode ser executado pelo fonoaudiólogo. A partir da revisão bibliográfica e discussão com especialistas foi possível propor uma forma de avaliação com a eletromiografia de superfície durante a deglutição.

Palavras-chave: *eletromiografia de superfície. deglutição. disfagia.*

### PROPOSED METHOD FOR ELECTRICAL ACTIVITY ASSESSMENT OF THE LARYNX EXTRINSIC MUSCLES DURING SWALLOWING.

Abstract: Eating is a human need that not only has the function of nourishing the body, but it is also a pleasurable and social action, for this the act of swallowing must be performed safely and satisfactorily. Some pathologies, however, can interfere in this swallowing process, having as one of the main symptoms, dysphagia, characterized by the presence of some change in the transport of food from the oral cavity to the stomach. In order for an accurate diagnosis of dysphagia to be made and a better outline of the therapeutic process, the speech therapist uses some instruments to assist you in the evaluation, such as: swallowing videoendoscopy and videofluoroscopy, the latter being considered the gold standard. During swallowing, several muscle groups are activated in a coordinated and complex action between them, this muscle activity can be visualized through the action potentials of the muscles that are captured through surface electromyography. In speech therapy, the fields of language, voice and dysphagia have shown several gains with the use of surface electromyography in their therapeutic practice. Although there are some protocols related to other assessments, an assessment protocol with surface electromyography during swallowing is not found in the literature. The objective of this work is to propose a method for assessing the electrical activity of the extrinsic muscles of the larynx during swallowing. The methodology consisted of an exploratory review in the Cochrane Library, Medline / Bireme, PubMed, Scielo and Web of Science databases, which could validate the present study. The results presented is a step-by-step proposal for an evaluation method with surface electromyography during swallowing that can be performed by the speech therapist. Based on the literature review and discussion with specialists, it was possible to propose a form of evaluation with surface electromyography during swallowing.

Keywords: *surface electromyography. swallowing. dysphagia.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MONITORAMENTO DO DESEMPENHO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SAÚDE BUCAL (CEO) NO ESTADO DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** SB1438 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THIAGO LUCAS DA SILVA PEREIRA - thiago.pereira@academico.ufpb.br

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - wiltonpadilha@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: As práticas de cuidado, assistência e gestão têm sido reorientadas desde a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), no início da década de 1990. No cenário dos serviços de saúde atual, os Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) compõem a atenção secundária, responsáveis pelo atendimento especializado em Odontologia. Objetivo: Conhecer o perfil da cobertura e da assistência especializada em saúde bucal nos municípios do estado da Paraíba, identificar se a cobertura e a assistência em saúde bucal correspondem ao perfil sócio-sanitário municipal, e avaliar a organização da demanda frente à infraestrutura disponível e frente à produção de medidas de caráter individual e coletivo. Metodologia: Estudo transversal com procedimento descritivo, abordagem indutiva e técnica de documentação indireta. Foram analisados os dados de população estimada, PIB per capita municipal e a produção nas quatro especialidades mínimas obrigatórias de 88 dos 93 CEO em funcionamento na Paraíba em 2019, excluindo-se os que tiveram financiamento suspenso. Os dados de população estimada foram relacionados com o PIB per capita municipal e os de produção foram com o tipo de CEO e a macrorregião de saúde do estado. Resultados: A produção total nas quatro especialidades odontológicas obrigatórias no estado da Paraíba foi de 408.253 procedimentos. A macrorregião foi responsável por 147.479(36,1%) procedimentos, a macro II por 136.724(33,5%) e a macro III por 124.050 (30,4%). Considerando-se o tipo de CEO, obteve-se que 257.601(63,1%) dos procedimentos foram efetuados pelo CEO tipo I, 88.698(21,7%) pelo tipo II e 61.954 (15,2%) pelo tipo III. Conclusões: A cobertura média da assistência especializada na Paraíba é satisfatória, no entanto é necessária a reavaliação do local de instalação dos CEO para que estes possam atingir a população mais vulnerável e também manter o recebimento de financiamento a partir do atingimento das metas mínimas necessárias.

**Palavras-chave:** *Atenção Secundária à Saúde. Gestão em Saúde. Avaliação em Saúde.*

### PERFORMANCE MONITORING OF SPECIALIZED ORAL HEALTH SERVICES (CEO) IN THE STATE OF PARAÍBA

**Abstract:** Introduction: The care, assistance and management practices have been reoriented since the creation of the Unified Health System (SUS), in the early 1990s. In the current health services scenario, the Dental Specialties Center (CEO) comprise the secondary care, responsible for specialized care in Dentistry. Objective: To know the profile of coverage and specialized care in oral health in the municipalities of the state of Paraíba, identify whether coverage and assistance in oral health correspond to the municipal socio-sanitary profile, and to evaluate the organization of demand in view of the available infrastructure and against the production of individual and collective measures. Methodology: Cross-sectional study with descriptive procedure, inductive approach and indirect documentation technique. Estimated population, GDP per capita municipal and production in the four mandatory minimum specialties of 88 of the 93 CEOs operating in Paraíba in 2019 were analyzed, excluding those that had suspended funding. The estimated population data were related to the municipal GDP per capita and the production data were related to the type of CEO and the state health macro-region. Results: The total production in the four mandatory dental specialties in the state of Paraíba was 408,253 procedures. The macro-region was responsible for 147,479 (36.1%) procedures, the macro II for 136,724 (33.5%) and the macro III for 124,050 (30.4%). Considering the type of CEO, it was found that 257,601 (63.1%) of the procedures were performed by the type I CEO, 88,698 (21.7%) by type II and 61,954 (15.2%) by type III. Conclusions: The average coverage of specialized assistance in Paraíba is satisfactory, however it is necessary to reassess the place where the CEOs are installed so that they can reach the most vulnerable population and also maintain the receipt of financing from reaching the necessary minimum goals.

**Keywords:** *Secondary Care. Health Management. Health Evaluation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TESTE DE DESEMPENHO ESPECÍFICO PARA O BRAZILIAN JIU-JITSU

**Código do Trabalho:** SB1307 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THOMÁS BARBOSA ORNILO DA SILVA - thomasbarbosa13@outlook.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Orientador(a):** YTALO MOTA SOARES - ytalomota@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** Introdução: O Brazilian Jiu-Jitsu (BJJ) é um esporte de combate de alta intensidade, combina blocos intermitentes de exercícios anaeróbios intercalados com ações aeróbias. A ausência de um teste específico acaba implicando em dificuldades na prescrição do treinamento e no monitoramento das cargas. Objetivo: Analisar o comportamento do lactato durante e após um teste específico fazendo uso do movimento de passagem de guarda e correlacionar esses valores com um combate simulado. Procedimentos Metodológicos: 7 atletas do sexo masculino ( $28,8 \pm 7,2$  anos;  $70,8 \pm 6,7$  Kg;  $169 \pm 6$ cm;  $14,3 \pm 6,2$  % de gordura;  $9,2 \pm 4,2$  anos de treinamento) realizaram um Combate Simulado de 10 minutos e um teste de desempenho que exigia uma técnica de passagem de guarda dividido em 6 rounds de 60" de esforço por 10" de descanso após os rounds ímpares e 20" de descanso após os rounds pares. Para a análise estatística foram apresentados os dados com média e desvio padrão. Resultado e Discussão: Houve um aumento significativo progressivo das concentrações de Lactato entre as séries 2 e 6 do TDPG ( $p=0,0074$ ). Quando comparados os valores de Lactato entre as séries 4 e 6, não houve diferença significativa ( $p=0,3979$ ). Não houve nenhuma diferença significativa entre os momentos após a série 4 até o minuto 5 pós teste. Quanto às correlações entre as duas condições investigadas, foi encontrada uma correlação positiva de  $r= 0,785$  (muito alta,  $p= 0,036$ ) entre os valores de Lactato 2 minutos após o término do Combate Simulado e 2 minutos após o término do TDPG. Foi encontrada ainda uma correlação muito alta ( $r=0,789$ ;  $p=0,035$ ) entre o momento 2 minutos após o término do CS e o momento imediatamente após a segunda série do TDPG para a variável Lactato. Esses dados podem ajudar os treinadores e atletas a entenderem melhor as demandas do BJJ e podem ajudar a monitorar as cargas de trabalho durante o treinamento.

**Palavras-chave:** *Brazilian Jiu-Jitsu. Lactato Sanguíneo. Percepção Subjetiva de Esforço.*

### SPECIFIC PERFORMANCE TEST FOR BRAZILIAN JIU-JITSU

**Abstract:** Introduction: Brazilian Jiu-Jitsu (BJJ) is a high intensity combat sport, combining intermittent blocks of anaerobic exercises interspersed with aerobic actions. The absence of a specific test ends up implying difficulties in the prescription of training and in the monitoring of loads. Objective: To analyze the behavior of lactate during and after a specific test using the guard pass movement and correlate these values with a simulated combat. Methodological Procedures: 7 male athletes ( $28.8 \pm 7.2$  years;  $70.8 \pm 6.7$  Kg;  $169 \pm 6$ cm;  $14.3 \pm 6.2\%$  fat;  $9.2 \pm 4.2$  years training) performed a 10-minute Simulated Combat and a performance test that required a guard passing technique divided into 6 rounds of 60 "effort by 10" rest after the odd rounds and 20 "rest after the rounds pairs. For statistical analysis, data with mean and standard deviation were presented. Result and Discussion: There was a significant progressive increase in lactate concentrations between series 2 and 6 of the TDPG ( $p = 0.0074$ ). When comparing Lactate values between series 4 and 6, there was no significant difference ( $p = 0.3979$ ). There was no significant difference between the moments after series 4 until the 5th minute post-test. As for the correlations between the two conditions investigated, a positive correlation of  $r = 0.785$  (very high,  $p = 0.036$ ) was found between the lactate values 2 minutes after the end of the Simulated Combat and 2 minutes after the end of the TDPG. A very high correlation was also found ( $r = 0.789$ ;  $p = 0.035$ ) between the moment 2 minutes after the end of the CS and the moment immediately after the second series of the TDPG for the Lactate variable. This data can help coaches and athletes better understand the demands of the BJJ and can help to monitor workloads during training.

**Keywords:** *Brazilian Jiu-Jitsu. Blood Lactate. Subjective Perception of Effort.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM DHGNA E GRUPO CONTROLE ACOMPANHADOS NO HULW.**

**Código do Trabalho:** SB1497 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** THOMAS KEVIN CANTALICE NOBREGA - thomas.cantalice@me.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** ANDRE TELIS DE VILELA ARAUJO - andre\_telis@globo.com - CCM

Resumo: As doenças cardiovasculares são as principais causas de mortes em países desenvolvidos. Sabe-se, também, que o mecanismo patológico primordial relacionado com a ocorrência desses eventos indesejáveis é a aterosclerose, processo relacionado com a formação de depósitos de gordura nas artérias. Nesse contexto, estudos têm mostrado que indivíduos portadores de Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA) possuem alta prevalência de ocorrência de doenças cardiovasculares em relação à população geral. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo fazer comparações entre fatores agravantes e atenuantes de risco cardiovascular nos pacientes do grupo caso (portadores de DHGNA) e do grupo controle (sem DHGNA) como forma de avaliar a viabilidade de se realizar efetivamente o rastreamento de DHGNA com o intuito de reduzir as ocorrências de eventos cardiovasculares indesejáveis. Com isso, após análise dos dados obtidos até então, foi visto que alguns apontam evidências promissoras – os valores de pressão arterial, de lipídios, de hipertensão arterial sistêmica e de risco efetivo cardiovascular, calculado pelo escore de Framingham, tenderam a ser menos satisfatórios nos pacientes do grupo caso em relação aos do grupo controle, como seria esperado. De todo modo, em virtude da quantidade ainda insuficiente de pacientes estudados, faz-se necessário o prosseguimento da pesquisa para que a confiabilidade das informações coletadas possa ser confirmada com significância estatística, assim como para que outras informações possam ser produzidas.

Palavras-chave: *Risco cardiovascular. Esteatose hepática não alcoólica. Framingham. DHGNA.*

### **CARDIOVASCULAR RISK ASSESSMENT IN PATIENTS WITH NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE AND CONTROL GROUP FOLLOWED AT LAURO WANDERLEY UNIVERSITY HOSPITAL**

Abstract: Cardiovascular diseases are the leading causes of death in developed countries. It is also known that the main mechanism related to the occurrence of undesirable cardiovascular events is atherosclerosis, a process related to the formation of fat deposits. In this context, studies have shown that individuals with non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) have high prevalence of cardiovascular disease in relation to general population. Therefore, this research aims to make comparisons between aggravating and attenuating factors of cardiovascular risk in patients in case group (patients with NAFLD) and in control group (without NAFLD) as a way to assess the feasibility of effectively performing NAFLD screening in order to reduce the occurrence of undesirable cardiovascular events. In this context, after analyzing the data obtained so far, it was seen some promising evidence - blood pressure values, lipids, systemic arterial hypertension and effective cardiovascular risk, calculated by the Framingham score, tended to be less satisfactory in the patients in the case group compared to those in the control group, as would be expected. However, because of the still insufficient amount of patients studied, further research is needed to the reliability of the information collected can be confirmed with statistical significance, as so that other informations can be produced.

Keywords: *Cardiovascular risk. Non-alcoholic fatty liver disease. Framingham. NAFLD.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AUTOCUIDADO PÓS-OPERATÓRIO DECORRENTE DE CIRURGIA DE MASTECTOMIA: UMA SCOPING REVIEW

**Código do Trabalho:** SB0771 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VANESSA CARLA DO NASCIMENTO GOMES BRITO - vanessacarlalabrito@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** JAQUELINE QUEIROZ DE MACEDO - jaquelineqmac@gmail.com - CCS

**Resumo:** O câncer de mama é uma das neoplasias mais comuns entre as mulheres. Dentre os variados tratamentos para o câncer de mama, está o procedimento cirúrgico chamado de mastectomia, que requer uma série de cuidados específicos no pós-operatório. **Objetivo:** investigar na literatura orientações para o autocuidado domiciliar após cirurgia de mastectomia. **Método:** revisão de literatura do tipo scoping review, a partir da questão norteadora “às pessoas submetidas à mastectomia, quais as orientações necessárias para o autocuidado pós-operatório domiciliar?”. Realizou-se a busca da produção científica Portal de Periódicos de CAPES abrangendo as bases: Medline /PubMed, OneFile, Scopus, Lilacs, PubMed Central e Oxford Journals, empregando os descritores postmastectomy” e “education”; “postmastectomy” e “care”. **Resultados:** foram selecionados 19 artigos divididos em três categorias: Autocuidado cotidiano, Prevenção de desconfortos e complicações, Atenção à feminilidade e à saúde mental. **Conclusão:** O estudo evidenciou a disponibilidade de materiais que abordam sobre o autocuidado domiciliar no pós operatório mediato de mulheres que passaram por cirurgia de mastectomia. A partir deste estudo, percebe-se a necessidade de divulgação das orientações para o autocuidado domiciliar ao público alvo

**Palavras-chave:** *Autocuidado. Mastectomia. Pós- operatório.*

### POSTOPERATIVE SELF-CARE RESULTING FROM MASTECTOMY SURGERY: A SCOPING REVIEW

**Abstract:** Breast cancer is one of the most common neoplasms among women worldwide. Among the various treatments for breast cancer, there is the surgical procedure called mastectomy. This surgery aims to remove the cancerous tumor and its postoperative requires a series of specific care. **Objective:** This research aims to investigate guidelines in the literature for home self-care after mastectomy surgery. **Method:** scoping review literature review, based on the guiding question “to people who have undergone mastectomy, what are the necessary guidelines for home post-operative self-care?”. The search for the scientific production Portal of Journals of CAPES was carried out covering the bases: Medline / PubMed, OneFile, Scopus, Lilacs, PubMed Central and Oxford Journals, using the descriptors postmastectomy ”and“ education ”; “Postmastectomy” and “care”. **Results:** 19 articles were selected, divided into three categories: Daily self-care, Prevention of discomfort and complications, Attention to femininity and mental health. **Conclusion:** The study showed the availability of materials that address home self-care in the immediate postoperative period of women who underwent mastectomy surgery. From this study, the need to disseminate these practices for self-care to the target audience is perceived.

**Keywords:** *Self-care. Mastectomy. Postoperative.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO HIDROALCÓOLICO  
LIOFILIZADO DA CASCA DA SPONDIAS LUTEA L. (CAJÁ)**

**Código do Trabalho:** SIG024 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VERA LUCIA AQUINO MONTEIRO DE FREITAS

**Curso:**

**Orientador(a):** FÁTIMA DE LOURDES ASSUNO ARAJO DE AZEVEDO -

Resumo: O consumo de frutas passou a ser amplamente recomendado devido a vasta quantidade de nutrientes e fitoquímicos necessários para a saúde humana. Dentre as frutas que contêm estes nutrientes encontra-se a *Spondias lutea* L. Desta forma, o objetivo no presente estudo foi caracterizar a composição química e atividade antioxidante do extrato hidroalcoólico do liofilizado da casca da *Spondias lutea* L. (Cajá). O teor de compostos fenólicos totais foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu, e realizada uma curva padrão de calibração com ácido gálico (0,001 a 0,020 mg/mL). O perfil dos compostos fenólicos foi realizada por Cromatografia Líquida de Alta Performance (HPLC), equipado com um injetor automático Rheodyne 7125i e um filtro UV / VIS. Para determinação de atividade antioxidante, utilizou-se os métodos de captura do radical DPPH (2,2 difenil-1-picril-hidrazil). Em triplicata, alíquotas foram misturadas com etanol e 2.700 µL da solução de DPPH, e a leitura foi realizada a 517 nm, em espectrofotometro (Shimadzu modelo 2550- UV-UV-vis. O ensaio do FRAP (Ferric Reducing Antioxidant), é descrito como o poder Antioxidante de Redução de Fe<sup>3+</sup> para Fe<sup>2+</sup>, e as leituras da absorbância foram realizadas, a 595 nm, e uma curva controle utilizando sulfato ferroso foi preparada (500 a 2000 µM). Os resultados obtidos para o teor de compostos fenólicos totais no extrato liofilizado da *Spondias lutea* L foram de (86,19 ±2,04 mg GAE/g). Os principais compostos indetificados dos fenólicos (HPLC) revelou a presença de 15 compostos, sendo que os ácidos 2,5 dihidroxibenzóico, vanílico, salicílico, 4- hidroxibenzóico e catequina apresentaram maiores quantidades. O extrato liofilizado da casca da *Spondias lutea* L., exibiu um valor percentual total de atividade antioxidante (AAT%) de 41,33±0,19 de eliminação de radicais livres (DPPH), e pelo método de redução de ferro (FRAP) exibem valores de 918,55±12,96 µmol Fe<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/g. Foi possível concluir que o extrato hidroalcoólico liofilizado da casca da *Spondias lutea* L (Cajá), apresentou valor significativo de compostos fenólicos e fonte de atividade antioxidante.

Palavras-chave: *fenólicos. antioxidante. DPPH.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FATORES ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE MUCOSITE ORAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS ASSISTIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA, NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB - ESTUDO LONGITUDINAL.

**Código do Trabalho:** SB0531 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VICTOR BORGES DA SILVA - victorborges98@gmail.com

**Curso:** ESTATÍSTICA

**Orientador(a):** ANA MARIA GONDIM VALENCA - anamvalenca@gmail.com - CCEN

Resumo: Este trabalho teve como objetivos descrever o perfil clínico-epidemiológico de pacientes oncopediátricos, avaliar a ocorrência de mucosite oral (MO) e também identificar os fatores associados ao aparecimento de mucosite oral grave (MOG) em crianças e adolescentes, sobtratamento antineoplásico. Os dados foram obtidos a partir dos prontuários (perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico) e exame clínico (Oral Assessment Guide – OAG(modificado) dos pacientes e analisados descritivamente e pelo teste Qui-quadrado de Pearson ( $p < 0,05$ ) para verificar a associação entre as variáveis. Foram encontrados 50,5% ( $n=48$ ) pacientes do sexo masculino, com mediana de idade de 9 anos. Declararam-se pardos 55,8% ( $n=53$ ) pacientes, e 74,7% ( $n=71$ ) residiam em outras cidades da Paraíba. O tratamento mais empregado foi a quimioterapia exclusiva. A ocorrência da MO e MOG foi expressiva, principalmente, na 2ª semana do tratamento antineoplásico. De acordo com o estudo realizado, os pacientes apresentaram maior prevalência de neoplasias hematológicas (68,4%;  $n=65$ ), destacando-se a Leucemia Linfoblástica Aguda (34,7%;  $n=33$ ). Quanto aos tumores sólidos, a maior ocorrência foi o osteossarcoma (8,4%;  $n=8$ ). A severidade da mucosite não esteve relacionada à idade do paciente, ao tipo de tumor nem ao regime de tratamento quimioterápico instituído ( $p > 0,05$ ). Conclui-se que houve uma maior frequência dos pacientes pediátricos oncológicos do sexo masculino, idade aproximada de 9 anos, pardos, residentes em outras cidades da Paraíba e acometidos por neoplasias hematológicas, com destaque para a Leucemia Linfoblástica Aguda. A severidade da mucosite oral não esteve relacionada aos fatores sociodemográficos e clínico-epidemiológicos estudados.

Palavras-chave: *Oncologia. Pediatria. Saúde Bucal.*

### FACTORS ASSOCIATED WITH THE OCCURRENCE OF ORAL MUCOSITIS IN PEDIATRIC CANCER PATIENTS ASSISTED AT A REFERRAL HOSPITAL IN THE CITY OF JOÃO PESSOA / PB - LONGITUDINAL STUDY.

Abstract: This study aimed to describe the clinical-epidemiological profile of oncopediatric patients, to evaluate the occurrence of oral mucositis (OM) and also to identify the factors associated with the onset of severe oral mucositis (SOM) in children and teenagers under antineoplastic treatment. Data were obtained from medical records (sociodemographic and clinical epidemiological profile) and clinical examination (Oral Assessment Guide – OAG (modified) of patients and analyzed descriptively and by Pearson's chi-square test ( $p < 0.05$ ) to verify the association between variables. The patients were predominantly of the male sex (50.5%;  $n = 48$ ), with a median age of 9 years. 55.8% ( $n = 53$ ) patients who declared to be brown, and 74.7% ( $n = 71$ ) lived in other cities in Paraíba. The most widely used treatment was exclusive chemotherapy. The occurrence of OM and SOM were high, especially in the 2nd antineoplastic treatment week. The oncopediatric patients have a higher prevalence of hematological neoplasms (68.4%;  $n = 65$ ), with emphasis on Acute Lymphoblastic Leukemia (34.7%;  $n = 33$ ). As for solid tumors, the most frequent was osteosarcoma (8.4%;  $n = 8$ ). The severity of mucositis was not related to the patient's age, type of tumor or to the chemotherapy treatment regime instituted ( $p > 0.05$ ). It was concluded that there was a higher frequency of pediatric oncological affected by hematological neoplasms with emphasis on Acute Lymphoid Leukemia. The occurrence of oral mucositis was high and the severity of oral mucositis was not related to the sociodemographic and clinical-epidemiological factors analyzed.

Keywords: *Oncology. Oral Health. Pediatric.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFICÁCIA DO LED VIOLETA NO CLAREAMENTO DENTAL DE CONSULTÓRIO: AVALIAÇÃO ATRAVÉS DE ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL

**Código do Trabalho:** SB1400 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VINICIUS MATHEUS AMORIM MACEDO - [viniciusmam19@gmail.com](mailto:viniciusmam19@gmail.com)

**Curso:** ODONTOLOGIA

**Orientador(a):** SONIA SAEGER MEIRELES MONTE RASO - [soniasaeger@hotmail.com](mailto:soniasaeger@hotmail.com) - CCS

Resumo: O estudo objetivava comparar a eficácia do LED violeta no clareamento dental em consultório com ou sem associação de gel clareador. Seriam selecionados 80 pacientes com média de cor dos 6 dentes ântero-superiores C2 ou mais escura. Seriam randomizados em 4 grupos (n= 20): GI- clareamento com aplicação de gel de peróxido de hidrogênio (PH) a 35% sem aplicação de LED violeta; GII- clareamento com aplicação de LED violeta; GIII- clareamento com aplicação de associado ao gel de PH a 35% e GIV- clareamento caseiro com peróxido de carbamida (PC) a 10%. O registro da cor dentária seria realizado através de espectrofotômetro no baseline- antes do tratamento, t1- uma semana e t2- três meses após o tratamento. A sensibilidade dentária e irritação gengival seriam avaliadas através de escalas analógicas visuais (EAV) no baseline (T0), durante o tratamento e até 30 minutos de conclusão do mesmo (T1) e de 31 minutos á 48h após conclusão (T2). O nível de satisfação dos indivíduos quanto a melhoria estética seria avaliado através de EAV. Os dados foram tabulados e foi realizada a estatística descritiva. Devido a problemas estruturais das clínicas-escola onde seria realizado o projeto, o cronograma das atividades atrasou e, somado a pandemia da COVID-19, houve a interrupção do projeto durante a etapa de seleção dos pacientes. Em função disso, resolveu-se, com os dados que foram obtidos antes da paralisação, traçar o perfil dos indivíduos que buscaram o tratamento clareador. Foram avaliados 214 indivíduos, sendo 70% do sexo feminino (n= 150) e 30% do masculino (n= 64), com idade média de 24,1 anos ( $\pm 6,6$ ), estudantes (69,6%) e média de escolaridade de 18,9 ( $\pm 1,6$ ) anos de estudo. O critério de exclusão mais frequente foi média de cor dentária menor que 7 (56,8%), sendo esta mais clara que a exigida para participar do estudo. Concluiu-se que o perfil dos indivíduos interessados em realizar o clareamento dentário é, em maioria, estudantes do sexo feminino, jovens e dentes claros.

Palavras-chave: *Clareamento Dental. Luzes de Cura Dentária. Peróxido de Hidrogênio.*

### EFFECTIVENESS OF VIOLET LED IN OFFICE TOOTH BLEACHING: EVALUATION THROUGH DIGITAL SPECTROPHOTOMETER

Abstract: he study aimed to compare the efficacy of violet LED in dental whitening in the office with or without association of whitening gel. The study selected 80 patients with an average color of 6 anterosuperior C2 or darker teeth. They would be randomized into 4 groups (n= 20): GI-bleaching with application of 35% hydrogen peroxide (PH) gel without application of violet LED; GII-bleaching with application of violet LED; GIII-bleaching with application of associated with 35% PH gel and GIV-home bleaching with 10% carbamide peroxide (PC). The dental color would be recorded through a spectrophotometer in the baseline- before treatment, t1- one week and t2- three months after treatment. Dental sensitivity and gingival irritation would be evaluated using visual analog scales (EAV) in the baseline (T0), during treatment and up to 30 minutes from completion (T1) and from 31 minutes to 48 hours after completion (T2). The level of satisfaction of the individuals regarding the esthetic improvement would be evaluated by means of EAV. The data were tabulated and descriptive statistics were performed. Due to structural problems of the clinics-school where the project would be carried out, the schedule of activities was delayed and, added to the OVID-19 pandemic, there was an interruption of the project during the stage of patient selection. Due to this, it was decided, with the data that were obtained before the stoppage, to draw the profile of the individuals who sought the lightening treatment. We evaluated 214 individuals, 70% female (n= 150) and 30% male (n= 64), with mean age of 24.1 years ( $\pm 6.6$ ), students (69.6%) and mean schooling of 18.9 ( $\pm 1.6$ ) years of study. The most frequent exclusion criterion was a mean tooth color lower than 7 (56.8%), which is clearer than the one required to participate in the study. It was concluded that the profile of individuals interested in performing tooth whitening is mostly female, young and light teeth.

Keywords: *Tooth bleaching. LED Dental Curing Lights. Hydrogen peroxide.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANALISAR A PERCEPÇÃO DA AURICULOTERAPIA NA EFETIVIDADE DO EQUILÍBRIO EMOCIONAL E PSÍQUICO DE ALUNOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.**

**Código do Trabalho:** SB0332 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VINICIUS MATOS FORMIGA - vinicius.formiga@academico.ufpb.br

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JACICARLOS LIMA DE ALENCAR - jacicarlos@ccm.ufpb.br - CCM

**Resumo:** Introdução: Os estudantes universitários apresentam as mais variadas taxas de ansiedade, o que reduz o desempenho acadêmico e prejudica no equilíbrio emocional e psíquico inerente à saúde mental. Objetivo: Avaliar a efetividade da terapia auricular para redução de ansiedade nos usuários do Centro de Referência de Atenção em Saúde (CRAS). Métodos: Aplicação dos Inventários de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), antes e após o tratamento de Auriculoterapia que havia duração de cinco sessões, compreendendo um encontro semanal, visando quantificar os níveis de ansiedade. Os dados foram analisados e estudados mediante o programa SPSS 26.0, efetuando análise descritiva e Teste dos Postos de Wilcoxon. Resultados: Observou-se uma mediana de 42 pontos na análise do IDATE-E inicial, enquanto que o IDATE-E final apresentou uma mediana de 37. Ao realizar o teste de Wilcoxon, verificou-se uma diferença significativa entre o IDATE-E inicial e final [ $Z = -2,345$  e um  $p = 0,019$  ( $p < 0,05$ )]. Conclusão: A terapia de micro sistema, denominada Auriculoterapia, gerou números que culminaram em resultados positivos acerca de sua eficácia. Ademais, sugerem-se mais estudos com maiores amostras e novas populações, em diferentes contextos, para que os resultados se confirmem.

**Palavras-chave:** *Ansiedade. Auriculoterapia. Estudantes.*

### **ANALYZING THE PERCEPTION OF AURICULOTHERAPY IN THE EFFECTIVENESS OF EMOTIONAL AND PSYCHOLOGICAL BALANCE OF STUDENTS AT THE UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.**

**Abstract:** Introduction: The university students have varied anxiety rates, which reduces academic performance and impairs the emotional and psychological balance inherent in mental health. Objective: To evaluate the effectiveness of auricular therapy for reducing anxiety in users of the 'Centro de Referência de Atenção em Saúde' (CRAS). Methods: Application of the 'Inventário de Ansiedade Traço-Estado' (IDATE), before and after the Auriculotherapy treatment that lasted five sessions, comprising a weekly meeting, aiming to quantify the levels of anxiety. The data were analyzed and studied using the software: SPSS 26.0, performing descriptive analysis and Wilcoxon Test. Results: A median of 42 points was observed in the analysis of the initial IDATE-E, while the final IDATE-E presented a median of 37. When performing the Wilcoxon Test, there was a significant difference between the initial and final IDATE-E [ $Z = -2,345$  e um  $p = 0,019$  ( $p < 0,05$ )]. Conclusion: The microsystem therapy, called Auriculotherapy, generated numbers that culminated in positive results about its effectiveness. In addition, further studies with larger samples and new populations are suggested, in different contexts, for the results to be confirmed.

**Keywords:** *Anxiety. Auriculotherapy. Students.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTO DO CUIDADO FARMACÊUTICO EM PACIENTES COM DEPRESSÃO E ANSIEDADE

**Código do Trabalho:** SB1449 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VINICIUS SOARES RIBEIRO - vinicius-ribeiro.jp@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** WALLERI CHRISTINI TORELLI REIS - wallerict@gmail.com - CCS

Resumo: Transtornos mentais são doenças que acometem as competências psíquicas do indivíduo, geralmente caracterizados por alterações patológicas nas percepções, emoções, pensamentos e comportamentos que alteram significativamente o bem estar social dos indivíduos interferindo nas suas relações interpessoais, nesse. Ademais, os distúrbios mentais, como ansiedade e depressão, apresentam alta prevalência no Brasil e causam consequências econômicas e sociais tão importantes quanto outros distúrbios endócrinos e cardiovasculares. Nesse sentido, devido as lacunas existentes nos sistemas de saúde mundiais o modelo de pratica do Cuidado Farmacêutico surge como serviços profissionais direcionados à comunidade, que por meio de seus conhecimentos e habilidades, o farmacêutico tem uma participação ativa na saúde do indivíduo, seja com o objetivo de prevenir doenças ou promover a saúde e acompanhar a segurança e eficácia da farmacoterapia. O presente trabalho objetivou avaliar o impacto do Cuidado Farmacêutico provido de maneira interprofissional em desfechos clínicos de pacientes portadores de Depressão e Ansiedade. Para isso, foram realizadas uma série de quatro consultas interprofissionais e analisados o perfil do paciente, história social, perfil nosológico, história clínica e farmacoterapêutica, bem como os problemas da farmacoterapia e intervenções farmacêuticas ao longo do processo de cuidado, posteriormente foi realizada a comparação das médias dos scores do PHQ-9 e BAI e verificado se houve redução significativa. Foi observado que o número de problemas da farmacoterapia reduziu significativamente ( $P < 0,05$ ) ao longo das quatro consultas e que houve uma redução significativa ( $P < 0,05$ ) dos scores de PHQ-9 e BAI mesmo quando comparando a primeira e a segunda consulta que aumentou progressivamente ao longo das quatro. Logo, se pode entender que o Cuidado Farmacêutico foi importante para melhorar o processo de uso de medicamentos e os desfechos clínicos destes pacientes.

Palavras-chave: *Cuidado Interprofissional. Saúde Mental. Farmácia clínica.*

### IMPACT OF PHARMACEUTICAL CARE ON PATIENTS WITH DEPRESSION AND ANXIETY

Abstract: Mental disorders are diseases that affect the individual's psychic competences, generally characterized by pathological changes in perceptions, emotions, thoughts and behaviors that significantly alter the social well-being of individuals, interfering in their interpersonal relationships. In addition, mental disorders, such as anxiety and depression, have a high prevalence in Brazil and cause economic and social consequences as important as other endocrine and cardiovascular disorders. In this sense, due to the existing gaps in global health systems, the Pharmaceutical Care practice model emerges as professional services directed to the community, which, through its knowledge and skills, the pharmacist has an active participation in the health of the individual, whether with the objective of preventing diseases or promoting health and monitoring the safety and efficacy of pharmacotherapy. This study aimed to assess the impact of Pharmaceutical Care provided in an interprofessional manner on clinical outcomes of patients with Depression and Anxiety. For this, a series of four interprofessional consultations were carried out and the patient's profile, social history, nosological profile, clinical and pharmacotherapeutic history, as well as the problems of pharmacotherapy and pharmaceutical interventions throughout the care process were analyzed. the mean scores of the PHQ-9 and BAI and verified if there is a significant reduction. It was observed that the number of pharmacotherapy problems decreased significantly ( $P < 0.05$ ) over the four visits and that there was a significant reduction ( $P < 0.05$ ) in the scores of PHQ-9 and BAI even when comparing the first and the second consultation which progressively increased over the four. Therefore, it can be understood that Pharmaceutical Care was important to improve the process of using medications and the clinical outcomes of these patients.

Keywords: *Interprofessional Care. Mental health. Clinical Pharmacy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPLICAÇÕES DA GASTROSTOMIA CIRÚRGICA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

**Código do Trabalho:** SB0436 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VITOR ELIAS BATISTA SILVA - vebs.bp@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** CARLOS ROBERTO CARVALHO LEITE - leite.carlos@bol.com.br - CCM

**Resumo:** **Objetivo:** revisar as complicações identificadas no pós-operatório de pacientes submetidos à gastrostomia cirúrgica, pela técnica de Stamm, em hospital oncológico de referência. **Métodos:** estudo observacional, descritivo, transversal e retrospectivo de revisão de prontuários de pacientes submetidos à gastrostomia cirúrgica entre 2007 e 2019, avaliando suas complicações. **Resultados:** foram coletados os dados de 92 gastrostomias, realizadas entre 2007 e 2019, que apresentaram uma taxa de morbidade de 22,9% e mortalidade em 30 dias nula. Das complicações, 67,8% foram locais e 32,2% foram sistêmicas, sendo a principal manifestação local o vazamento de secreção gástrica perisonda, atingindo 6,5% dos pós-operatórios e a principal complicação sistêmica a hemorragia digestiva alta, acometendo 3,3% dos pacientes submetidos ao procedimento. **Conclusão:** as gastrostomias cirúrgicas melhoram a qualidade de vida do paciente e são cirurgias de baixo porte, porém ainda apresentam uma taxa de morbidade a ser considerada na hora de indicá-las, pensando na segurança do paciente.

**Palavras-chave:** *Gastrostomia. Complicação. Cirurgia oncológica.*

### COMPLICATIONS OF SURGICAL GASTROSTOMY IN ONCOLOGICAL PATIENTS

**Abstract:** **Objective:** review the complications of postoperative of patients underwent surgical gastrostomy, by the Stamm's technique, at an oncological hospital. **Methods:** retrospective non-randomized cohort study of medical records of patients underwent surgical gastrostomy between 2007 and 2019, evaluating their complications. **Results:** data from 92 gastrostomies were collected between 2007 and 2019, which presented a morbidity rate of 22,9% and no mortality in 30 days. Of the complications, 67.8% were local and 32.2% were systemic, being the main local manifestation the leakage of peritube gastric secretion, reaching 6,5% of the postoperatives and the main systemic complication being the upper gastrointestinal bleeding, affecting 3,3% of the patients underwent the procedure. **Conclusion:** surgical gastrostomies improves the patient's quality of life and are small-sized surgeries, but they still have a morbidity rate to be considered when indicating them, considering the patient safety.

**Keywords:** *Gastrostomy. Complication. Oncological surgery.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA SUPLEMENTAÇÃO COM LEUCINA E DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL (PA) E A FREQUÊNCIA CARDÍACA (FC) DE RATOS COM SÍNDROME DE CUSHING**

**Código do Trabalho:** SB1103 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VITOR VINICIUS ALMEIDA TENÓRIO - vitortenorio99@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** RAFAEL DE ALMEIDA TRAVASSOS - rafaeltravassos@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Os glicocorticoides (GC) são essenciais e suas utilizações são frequentes como um fármaco. Disfunções fisiológicas ou o uso inapropriado de GC, em excesso, provocam a Síndrome de Cushing (SC). Que possui inúmeras consequências, como a hipertensão arterial que contribui aumentando a taxa de morbimortalidade. Diante disso, estudar possíveis alternativas terapêuticas é fundamental, como a suplementação de leucina somado ao treinamento físico, já que ambos ajudam em diversas características da SC. O objetivo deste estudo é avaliar se a suplementação com leucina e o treinamento físico resistido melhoram os parâmetros de pressão arterial (PA), de frequência cardíaca (FC) e de sensibilidade ao barorreflexo de ratos com SC. Para isso, foram separados 8 grupos (n=8): Grupo Controle, Dexa, Leucina, Dexa/Leucina, Treino, Dexa/Treino, Leucina/Treino e Dexa/Leucina/Treino. Os grupos Dexa foram tratados cronicamente por oito semanas, com Dexametasona dosagem de 1,0mg/Kg aplicada quatro vezes semanais via intraperitoneal, para a indução da SC. Já os animais dos grupos leucina, foram suplementados através da água de livre consumo, ela foi diluída numa proporção de 0,5mg/100ml e foram tratados por quatro semanas. O treinamento foi realizado, também, em quatro semanas. Foram feitos saltos na água: 4 séries de 10 saltos, com sobrecarga, de 50% a 70% do peso corporal. Após o término dos tratamentos, foram instalados cateteres na artéria e veia femoral para o registro da PA + FC e injeções de fármacos, respectivamente. Os registros foram efetuados 24 horas após o implante. Foi utilizado ANOVA seguido de Tukey com  $p < 0,05$ . Os grupos Dexa + Dexa/Leu + Dexa/Treino + Dexa/Treino/Leu não apresentaram alterações significativas na PA e na FC em comparação ao o grupo controle. Quanto a avaliação do barorreflexo os grupos Dexa + Dexa/Leu + Dexa/Treino não apresentaram diferença significativa em comparação ao grupo controle. Portanto, o objetivo não foi alcançado, sendo necessário outra tentativa.

Palavras-chave: *Cushing, leucina, treino e hipertensão.*

### **EVALUATION OF LEUCINE SUPPLEMENTATION AND RESISTANCE TRAINING ON BLOOD PRESSURE (BP) AND HEART RATE (HR) OF RATS WITH CUSHING'S SYNDROME**

Abstract: Glucocorticoids (GC) are essential and their uses are frequent as a drug. Physiological dysfunctions or the inappropriate use of GC, in excess, cause Cushing's Syndrome (SC). It has numerous consequences, such as high blood pressure, which contributes by increasing the rate of morbidity and mortality. Therefore, studying possible therapeutic alternatives is essential, such as leucine supplementation in addition to physical training, since both help in several characteristics of SC. The aim of this study is to assess whether leucine supplementation and resistance physical training improve the parameters of blood pressure (BP), heart rate (HR) and sensitivity to baroreflex in rats with SC. For this, 8 groups were separated (n = 8): Control Group, Dexa, Leucine, Dexa / Leucina, Training, Dexa / Training, Leucine / Training and Dexa / Leucina / Training. The Dexa groups were treated chronically for eight weeks, with Dexamethasone dosage of 1.0mg / Kg applied four times weekly via intraperitoneal, for the induction of CS. The animals in the leucine groups, on the other hand, were supplemented with free water, it was diluted in a proportion of 0.5mg / 100ml and were treated for four weeks. The training was also carried out in four weeks. Water jumps were made: 4 series of 10 jumps, with overload, from 50% to 70% of body weight. After the end of treatments, catheters were installed in the femoral artery and vein to record BP + HR and injections of drugs, respectively. Records were made 24 hours after implantation. ANOVA followed by Tukey was used with  $p < 0.05$ . The Dexa + Dexa / Leu + Dexa / Training + Dexa / Training / Leu groups showed no significant changes in BP and HR compared to the control group. Regarding the baroreflex evaluation, the Dexa + Dexa / Leu + Dexa / Training groups did not show any significant difference in comparison to the control group. Therefore, the objective was not achieved, and another attempt is needed.

Keywords: *Cushing, leucine, training and hypertension.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AUDITIVO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DEFICIENTES AUDITIVOS

**Código do Trabalho:** SB0402 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VITORIA MARCIA FREITAS CRISPIM - vitoria.mfc@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** LUCIANA PIMENTEL FERNANDES DE MELO - lpfmelo@hotmail.com - CCS

Resumo: Muitos programas de reabilitação têm se preocupado em avaliar em suas rotinas clínicas não só o desenvolvimento da percepção auditiva, mas também o da linguagem oral e escrita dos pacientes usuários de dispositivos de audição. No Brasil, materiais de avaliação têm sido utilizados visando acompanhar a evolução e subsidiar a busca por novas soluções que garantam o desenvolvimento dos pacientes. Constituiu-se objetivo dessa revisão verificar, na literatura, protocolos utilizados para avaliar a percepção da fala de crianças deficientes auditivas na faixa etária de 0 a 12 anos. O desfecho procurado nos estudos foi analisar ambiente de avaliação, condições de avaliação e periodicidade de aplicação. Extraindo-se também dados acerca dos autores, ano de publicação, objetivo, tipo de estudo, local, amostra, procedimento de avaliação e resultados encontrados. A busca foi realizada de abril a junho de 2020 nas bases de dados eletrônicas PUBMED e LILACS utilizando-se as seguintes combinações: (perda auditiva AND avaliação OR percepção da fala), (perda auditiva AND percepção auditiva OR percepção da fala), (perda auditiva AND criança AND percepção da fala), (perda auditiva AND questionários AND percepção da fala), (perda auditiva AND questionários). Onze artigos foram selecionados e analisados revelando a diversidade de instrumentos para avaliação da percepção de fala, bem como a variabilidade de possibilidades de avaliação. Além disso, a revisão possibilitou refletir sobre a importância de considerar os critérios de seleção dos protocolos respeitando-se a idade e o desenvolvimento geral da criança. Observando-se também o que diz respeito à proposição de uma avaliação integrada da criança surda para melhor delineamento e resultados. Por fim, destaca-se a questão do monitoramento do desenvolvimento dessas crianças, proposta essa defendida pelos estudos na área.

Palavras-chave: *Percepção da fala. Perda auditiva. Criança.*

### HEARING IMPAIRED CHILDREN AND ADOLESCENTS HEARING PERFORMANCE EVALUATION: AN INTEGRATIVE REVIEW

Abstract: Many rehabilitation programs have been concerned with evaluating in their clinical routines not only the development of auditory perception, but also the oral and written language of patients who use hearing devices. In Brazil, assessment materials have been used to monitor progress, but also to support the search for new solutions that ensure the effective development of patients. The objective of this integrative review was to verify, in the literature, protocols used to assess the speech perception of hearing impaired children aged 0 to 12 years. The outcome sought in the studies was to analyze the evaluation environment, the evaluation conditions and the frequency of application. Data were also extracted about the authors, year of publication, objective, type of study, location, sample, evaluation procedure and results found. The search was carried out from April to June 2020 in the electronic databases PUBMED and LILACS using the following combinations: (hearing loss AND assessment OR speech perception), (hearing loss AND hearing perception OR speech perception), (hearing loss AND child AND speech perception), (hearing loss AND questionnaires AND speech perception), (hearing loss AND questionnaires). Eleven articles were selected and analyzed revealing the diversity of instruments for assessing speech perception ability, as well as the variability of assessment possibilities. In addition, the review made it possible to reflect on the importance of considering the criteria for selecting the protocols, respecting the child's age and general development. Another important aspect observed concerns the proposal for an integrated assessment of the hearing impaired child for better design and results. Finally, one cannot fail to highlight the issue of monitoring the development of these children, a proposal advocated by studies in the area.

Keywords: *Speech perception. Hearing loss. Child.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NEUROESTIMULAÇÃO ELÉTRICA POR CORRENTE CONTÍNUA ASSOCIADO AO PROTOCOLO DE CINESIOTERAPIA, NA DOR E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA

**Código do Trabalho:** SB1377 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VIVIANN ALVES DE PONTES - vivispontes@outlook.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA - elianeao@gmail.com - CCS

Resumo: A fibromialgia (FM) é uma síndrome reumática de etiologia ainda desconhecida, que acomete predominantemente mulheres. Acredita-se que esta doença se caracteriza por uma síndrome de dor crônica causada por uma disfunção no Sistema Nervoso Central (SNC) resultando em dores musculoesqueléticas difusas e por sítios anatômicos dolorosos à palpação, os chamados de tender points. Associados a esses sintomas estão a dor, fadiga, distúrbios do sono, limitações funcionais e deficiências cognitivas que refletem em comprometimento na capacidade funcional dessa população. Desta forma, esses pacientes apresentam níveis de dor anormais afetando as atividades de vida diária e a qualidade de vida. Diante disso, a combinação entre Fisioterapia, por meio da cinesioterapia, e a Estimulação Transcraniana por Corrente contínua (ETCC) dispõem um papel significativo na diminuição da dor, manutenção dos movimentos, capacidade funcional e qualidade de vida. O objetivo central desse estudo foi avaliar os efeitos terapêuticos da ETCC juntamente com a cinesioterapia na FM. Trata-se de um ensaio clínico, controlado, triplo-cego e aleatorizado. A participação de todos ocorreu de forma voluntária através da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram recrutadas 21 pacientes, distribuídas aleatoriamente em 03 grupos: Grupo (1) SHAM, com estimulação do tipo simulada sobre M1 esquerdo; Grupo (2) ano-M1-cat-SO, com estimulação anódica sobre M1 esquerdo e catódica sobre a região supra orbital direita e Grupo (3) ano-CPFDL-cat-SO, com estimulação anódica sobre CPFDL esquerdo e catódica sobre a região supra orbital direita. Submetidas a 12 sessões de ETCC, onde consistiram em 3 sessões semanais em dias alternados, excluindo os finais de semana. Arelado a isso, houve um grupo de cinesioterapia nos quais os três grupos seguiram o mesmo modelo de atendimento. Os resultados foram explanados através de tabelas, elaborados no SPSS versão 20.0 para Windows.

Palavras-chave: *Fibromialgia. Eletroestimulação por Corrente Contínua. Cinesioterapia.*

### ELECTRIC NEUROSTIMULATION BY DIRECT CURRENT ASSOCIATED WITH THE KINESIOTHERAPY PROTOCOL, IN PAIN AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH FIBROMYALGIA

Abstract: Fibromyalgia (FM) is a rheumatic syndrome of unknown etiology, which predominantly affects women. It is believed that this disease is characterized by a chronic pain syndrome caused by a dysfunction in the Central Nervous System (CNS) resulting in diffuse musculoskeletal pain and painful anatomical sites on palpation, called tender points. Associated with these symptoms are pain, fatigue, sleep disorders, functional limitations and cognitive deficiencies that reflect impairment in the functional capacity of this population. Thus, these patients have abnormal pain levels affecting activities of daily living and quality of life. Therefore, the combination of Physiotherapy, through kinesiotherapy, and Transcranial Direct Current Stimulation (ETCC) play a significant role in decreasing pain, maintaining movements, functional capacity and quality of life. The main objective of this study was to evaluate the therapeutic effects of ETCC together with kinesiotherapy in FM. This is a clinical, controlled, triple-blind and randomized trial. The participation of all took place on a voluntary basis by signing an Informed Consent Form. Twenty-one patients were recruited, randomly distributed in 03 groups: Group (1) SHAM, with simulated type stimulation on the left M1; Group (2) ano-M1-cat-SO, with anodic stimulation on the left M1 and cathodic on the right supra-orbital region and Group (3) ano-CPFDL-cat-SO, with anodic stimulation on the left and cathodic over the region supra orbital right. Submitted to 12 sessions of ETCC, which consisted of 3 weekly sessions on alternate days, excluding weekends. Linked to this, there was a kinesiotherapy group in which the three groups followed the same model of care.

Keywords: *Fibromyalgia. Direct Current Electrostimulation. Kinesiotherapy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO ANTIFÚNGICA DO EXTRATO BRUTO E FRAÇÕES DA PLANTA PIPER MONTEALEGRANUM YUNCKER SOBRE CEPAS DE CANDIDA SP.

**Código do Trabalho:** SB0843 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** VYTOR LUCAS CAVALCANTI BELARMINO - vytorlucas.11@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** GISELY MARIA FREIRE ABILIO DE CASTRO - gisely\_abilio@yahoo.com.br - CCS

Resumo: A candidíase é uma infecção fúngica oportunista ocasionada pela presença de leveduras do gênero *Candida*. Dentre as espécies deste gênero a *Candida albicans* e, em menor grau outras espécies de *Candida* estão presentes na cavidade oral de até 75% da população, estando frequentemente associadas ao desenvolvimento de infecções persistentes nesta cavidade. Apesar da variedade de antifúngicos para profilaxia e tratamento de candidíase, verifica-se expressivo aumento do número de casos de infecção, associado à ampliação de espécies de *Candida* resistentes às drogas disponíveis. Neste sentido, muitos pesquisadores dedicam-se ao estudo de plantas medicinais que caracterizem uma nova opção de tratamento. Diante do exposto, este estudo propôs prover informações compiladas sobre o tratamento de candidíase oral através da utilização de plantas medicinais. Para isso foi realizada uma revisão sistemática nas bases de dados Scielo, Pubmed e Lilacs, além da determinados a Concentração Inibitória Mínima (CIM) e Concentração Fungicida Mínima (CFM) do extrato hexânico e metanólico da espécie vegetal *Piper montealegranum* Yuncker, de acordo com protocolo proposto pela CLSI (2002). Como resultado foram identificadas 18 plantas com atividade antifúngica sobre cepas de *C. albicans*, *C. parapsilosis*, *C. guilhermondii*, *C. tropicalis*, *C. glabrata* e *C. krusei*. A fração hexânica *Piper montealegranum* Yuncker apresentou CIM equivalente a 1000 µg/mL frente às cepas de *Candida albicans* e *Candida tropicalis*. Foram identificadas plantas medicinais que apresentam atividade antimicrobiana muito forte sobre as espécies *C. albicans*, *C. parapsilosis* e *C. guilhermondii* e boa atividade frente cepas de *C. tropicalis*, *C. glabrata* e *C. krusei*. A fração hexânica de *Piper montealegranum* Yuncker apresenta leve atividade antifúngica frente cepas de *Candida albicans* e *Candida tropicalis*, no entanto, não foi identificada atividade antifúngica para a respectiva fração metanólica frente as espécies testadas.

Palavras-chave: *Piper*. *Candida*. *Plantas medicinais*.

### PROSPECTING STUDY OF THE PIPER MONTEALEGRANUM YUNCKER PLANT: ANTIFUNGAL ANALYSIS ON CANDIDAS SPP.

Abstract: Candidiasis is an opportunistic fungal infection caused by the presence of yeasts of the genus *Candida*. Among the species of this genus *Candida albicans* and, to a lesser extent, other species of *Candida* are present in the oral cavity of up to 75% of the population, being frequently associated with the development of persistent infections in this cavity. Despite the variety of antifungals for prophylaxis and treatment of candidiasis, there is a significant increase in the number of cases of infection, associated with the expansion of *Candida* species resistant to the available drugs. In this sense, many researchers are dedicated to the study of medicinal plants that characterize a new treatment option. In view of this, this study proposed to provide compiled information on the treatment of oral candidiasis through the use of medicinal plants. For this, a systematic review was carried out in the Scielo, Pubmed and Lilacs databases, in addition to determining the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Fungicidal Concentration (CFM) of the hexanic and methanolic extract of the plant species *Piper montealegranum* Yuncker, according to the protocol proposed by CLSI (2002). As a result, 18 plants with antifungal activity were identified on strains of *C. albicans*, *C. parapsilosis*, *C. guilhermondii*, *C. tropicalis*, *C. glabrata* and *C. krusei*. The hexane fraction *Piper montealegranum* Yuncker presented MIC equivalent to 1000 µg / mL against the strains of *Candida albicans* and *Candida tropicalis*. Medicinal plants with very strong antimicrobial activity on the species *C. albicans*, *C. parapsilosis* and *C. guilhermondii* and good activity against strains of *C. tropicalis*, *C. glabrata* and *C. krusei*. The hexane fraction of *Piper montealegranum* Yuncker shows mild antifungal activity against strains of *Candida albicans* and *Candida tropicalis*, however, no antifungal activity was identified for the respective methanolic fraction against the tested species.

Keywords: *Piper*. *Candida*. *Medicinal plants*.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E LABORATORIAIS DOS CASOS DE LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM UM HOSPITAL NO ESTADO DA PARAÍBA NO ANO DE 2017

**Código do Trabalho:** SB1132 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** WALISSIONEIDE DA SILVA CALDAS - walissioneidecaldas@hotmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS

**Orientador(a):** FABÍOLA FIALHO FURTADO GOUVÊA - fabiola.fialho@gmail.com - CCS

**Resumo:** A Leucemia Linfóide Aguda (LLA) é uma proliferação clonal de precursores linfóides anormais da medula óssea que corresponde a cerca de 80% das leucemias agudas na infância. O objetivo do estudo foi traçar o perfil clínico e laboratorial dos pacientes portadores de Leucemia Linfóide Aguda (LLA) atendidos no ambulatório de Pediatria de um Hospital no município de João Pessoa/PB, no período de janeiro a dezembro de 2017, através de um estudo documental, descritivo, transversal, retrospectivo e de natureza qualitativa. A coleta de dados foi realizada por meio da análise dos prontuários. Foram analisados quatro prontuários, entre 4 a 17 anos. Em relação à cor, evidenciou-se em todos a cor parda. Com relação à residência, observou-se João Pessoa dois casos, Tacima um e São Bento um. Os principais achados clínicos encontrados foram: manchas equimóticas, linfocitose, leucocitose, febre, dor articular, dor dorsal, anemia, tontura, palidez e astenia. De acordo com os dados imunofenotípicos, um apresentou LLA tipo pré-B e três LLA tipo B comum. Na admissão os pacientes estavam com: anemia; leucopenia e leucocitose; trombocitopenia e trombocitose. Após o tratamento os parâmetros da Hb estavam normais, e um apresentou anemia; todos com leucócitos normais, três com plaquetas normais e um com trombocitopenia. Todos finalizaram o tratamento quimioterápico, mas continuam em acompanhamento, destes, dois concluiu em dois anos e um mês e dois em dois anos e três meses. O tipo de LLA mais frequente foi a LLA B comum, em indivíduos pardos, apresentando sintomas diversos conforme a literatura. Apesar de ser uma doença curável, o Brasil destaca-se por possuir uma sobrevida abaixo do esperado, portanto, os dados obtidos por este estudo poderão ser utilizados pelo serviço de saúde além de contribuir para novas possibilidades de pesquisas.

**Palavras-chave:** *Leucemia Aguda. Câncer infantil. Exames laboratoriais. Diagnóstico.*

### CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF CASES OF ACUTE LYMPHOID LEUKEMIA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN A HOSPITAL IN THE STATE OF PARAÍBA IN THE YEAR 2017

**Abstract:** Acute Lymphoid Leukemia (ALL) is a clonal proliferation of abnormal bone marrow lymphoid precursors that corresponds to about 80% of acute childhood leukemias. The objective of the study was to trace the clinical and laboratory profile of patients with Acute Lymphoid Leukemia (ALL) treated at the Pediatric Clinic of a Hospital in the city of João Pessoa / PB, from January to December 2017, through a documentary, descriptive, cross-sectional, retrospective and qualitative study. Data collection was performed through the analysis of medical records. Four medical records, between 4 and 17 years old, were analyzed. Regarding color, brown color was evident in all of them. Regarding the residence, João Pessoa observed two cases, Tacima one and São Bento one. The main clinical findings found were: bruising, lymphocytosis, leukocytosis, fever, joint pain, dorsal pain, anemia, dizziness, pallor and asthenia. According to the immunophenotypic data, one had pre-B type ALL and three common type B ALL. Upon admission, the patients had: anemia; leukopenia and leukocytosis; thrombocytopenia and thrombocytosis. After treatment, Hb parameters were normal, and one had anemia; all with normal leukocytes, three with normal platelets and one with thrombocytopenia. All completed chemotherapy treatment, but continue to be followed up, of these, two completed in two years and one month and two in two years and three months. The most frequent type of ALL was common ALL, in brown individuals, presenting different symptoms according to the literature. Despite being a curable disease, Brazil stands out for having a lower than expected survival, therefore, the data obtained by this study can be used by the health service in addition to contributing to new research possibilities.

**Keywords:** *Acute Leukemia. Childhood cancer. Laboratory tests. Diagnosis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DE LEITES IN NATURA COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE AREIA/PB

**Código do Trabalho:** SB1460 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** WALLISON DOS SANTOS DIAS - wallison.dias@academico.ufpb.br

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** ELIZABETH ALMEIDA LAFAYETTE - elizabeth.almeidalafayette@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O leite é um componente alimentar presente na alimentação de muitos brasileiros, seja na sua forma in natura ou beneficiado. A composição média de um litro de leite de vaca divide-se entre água (87%) e extrato seco total (13%) que engloba os demais componentes do leite (lactose, proteínas, lipídeos e minerais). A cadeia produtiva láctea é imprescindível para o agronegócio, além disso, é uma atividade importante na geração de emprego e renda para os pequenos produtores rurais. Contudo, problemas associados à baixa segurança na produção e comercialização do leite in natura, fazem com que esse alimento seja pré-disposto à contaminação e adulterações, interferindo na qualidade e segurança do mesmo. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo, avaliar a qualidade dos leites in natura produzidos e comercializados no município de Areia/PB. Foram analisadas seis amostras obtidas em diferentes estabelecimentos comerciais. As análises foram conduzidas nos laboratórios de Química Analítica e Química Orgânica, da Universidade Federal da Paraíba/CCA. Para todas as amostras, pelo menos um parâmetro estava em desconformidade com a legislação. Na pesquisa de substâncias fraudulentas, todas as amostras indicaram resultados negativos para as substâncias analisadas. Em relação à composição físico-química, somente as amostras B e E apresentaram valores satisfatórios para os parâmetros avaliados. A composição nutricional foi variada e apenas as amostras B e D atingiram os teores mínimos exigidos pela IN 76/2018. Os testes microbiológicos qualitativos indicaram falhas no controle higiênico-sanitário, possivelmente durante o armazenamento em recipientes e/ou temperaturas inadequadas. Os resultados reforçam a importância do controle de qualidade do leite, desde o manejo até a etapa de conservação e comercialização para a população. Dessa forma, o presente trabalho enfatiza a relevância dos estudos no controle de qualidade em alimentos como também na segurança alimentar.

Palavras-chave: *Bromatologia. Controle de Qualidade. Segurança Alimentar.*

### ANALYSIS OF THE QUALITY OF MILK IN NATURA COMMERCIALIZED IN THE MUNICIPALITY OF AREIA/PB: SENSORY, PHYSICAL-CHEMICAL AND NUTRITIONAL PARAMETERS

Abstract: Milk is a food component present in the diet of many Brazilians, whether in its fresh form or processed. The average composition of one liter of cow's milk is divided between water (87%) and total dry extract (13%) which includes the other components of milk (lactose, proteins, lipids and minerals). The dairy production chain is essential for agribusiness, in addition, it is an important activity in generating employment and income for small rural producers. However, problems associated with low safety in the production and commercialization of fresh milk, make this food prone to contamination and adulteration, interfering with its quality and safety. Thus, the present study aims to assess the quality of fresh milk produced and marketed in the municipality of Areia/PB. Six samples from different commercial establishments were analyzed. The analyzes were conducted in the Analytical Chemistry and Organic Chemistry laboratories, at the Federal University of Paraíba/CCA. For all samples, at least one parameter was not in compliance with the legislation. In the search for fraudulent substances, all samples indicated negative results for the analyzed substances. Regarding the physical-chemical composition, only samples B and E showed satisfactory values for the evaluated parameters. The nutritional composition was varied and only samples B and D reached the minimum levels required by IN 76/2018. Qualitative microbiological tests indicated failures in hygienic-sanitary control, possibly during storage in containers and / or inadequate temperatures. The results reinforce the importance of quality control of milk, from handling to the stage of conservation and commercialization for the population. Thus, the present work emphasizes the relevance of studies on food quality control as well as food safety.

Keywords: *Bromatology. Quality control. Food Security.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMUNICAÇÃO DE MÁS NOTÍCIAS A PACIENTES NO ÂMBITO HOSPITALAR SOB A PERSPECTIVA DE MÉDICOS PRECEPTORES DAS ENFERMARIAS

**Código do Trabalho:** SB0054 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** WANESSA ALVES DE CARVALHO - wanessaalves97@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** RILVA LOPES DE SOUSA MUNOZ - rilvamunoz@gmail.com - CCM

**Resumo:** O médico preceptor possui importante papel na formação de residentes e internos, por meio do estímulo ao raciocínio clínico, da correção dos erros e da exposição de valores que humanizam as relações, a exemplo das habilidades de comunicação de más notícias. No entanto, pouco se sabe, na literatura, sobre o preparo médico acerca da transmissão de informações difíceis, principalmente, quando se trata de médicos mais experientes, como os preceptores. O objetivo deste estudo foi analisar a apreciação de médicos preceptores sobre a comunicação de más notícias a pacientes em enfermarias da clínica médica, clínica cirúrgica, obstetrícia, neonatologia, infectologia e pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley. Trata-se de um estudo observacional e transversal, com abordagem quantitativa, envolvendo 48 preceptores, que responderam um questionário estruturado, o qual abordava dados sociodemográficos e a prática de comunicação de más notícias. Verificou-se que a maioria (54,2%) dos preceptores comunica más notícias, em média, menos que 5 vezes por mês, e 60,4% se sentem não muito confortáveis para a transmissão de más notícias. Os aspectos elencados como mais difíceis foram: lidar com as emoções dos pacientes (33,3%) e ser honesto sem tirar a esperança (33,3%), apesar de 43,8% considerarem sua capacidade de dar más notícias como boa. Além disso, 33,3% não tiveram nenhum treinamento para essa situação, e 77,1% não conhecem protocolos estruturados, a despeito de 97,9% acreditarem que alguma estratégia pode ser útil na prática. Dos 16,7% de médicos que conhecem o Protocolo SPIKES, 75% não o utilizam, mas acreditam ser eficaz. Por fim, dos preceptores que opinaram, a maioria afirmou a necessidade de treinamento nesse contexto. Portanto, demonstrou-se a importância da abordagem de protocolos de comunicação de más notícias a médicos preceptores, a fim de que eles possam utilizá-los na prática clínica e no ensinamento de habilidades comunicativas a residentes e internos.

**Palavras-chave:** *Revelação da verdade. Comunicação em saúde. Preceptor.*

### COMMUNICATING BAD NEWS TO PATIENTS IN THE HOSPITAL ENVIRONMENT FROM THE PERSPECTIVE OF MEDICAL PRECEPTORS OF THE WARDS.

**Abstract:** The medical preceptor has an important role in the training of residents and interns, by stimulating clinical reasoning, correcting errors, and demonstrating values that humanize relationships, such as bad news communication skills. However, little is known in the literature about medical preparation towards the transmission of difficult information, especially when it comes to more experienced doctors, such as preceptors. The objective of this study was to analyze the appraisal of medical preceptors about the communication of bad news to patients in wards of the general medicine, surgical clinic, obstetrics, neonatology, infectious diseases and pediatrics at the University Hospital Lauro Wanderley (HULW). This is an observational and cross-sectional study, with a quantitative approach, involving 48 preceptors, who answered a structured questionnaire that addressed sociodemographic data and the practice of communicating bad news. It was discovered that the majority (54.2%) of the preceptors communicate bad news, on average, less than 5 times a month, and 60.4% do not feel very comfortable in the transmission bad news. The aspects listed as the most difficult were dealing with patients' emotions (33.3%) and being honest without taking away hope (33.3%), although 43.8% consider their ability to deliver bad news as favorable. In addition, 33.3% had not had training for this situation, and 77.1% do not know structured protocols, despite 97.9% believing that a strategy can be useful in practice. Of the 16.7% doctors who know the SPIKES Protocol, 75% do not use it, but believe it to be effective. Finally, of the preceptors who gave their opinion, the majority stated the need for training in this context. Therefore, it demonstrated the importance of introducing bad news communication protocols to medical preceptors, so that they can use them in clinical practice and in teaching communication skills to residents and interns.

**Keywords:** *Truth Disclosure. Health Communication. Preceptorship.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CUIDADO DE ENFERMAGEM AO IDOSO HOSPITALIZADO: NECESSIDADE DE INSTRUMENTALIZAÇÃO

**Código do Trabalho:** SB0743 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** WESLEY FERREIRA DE MORAES BRANDAO - brandaowesleyufpb@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** RAFAELLA QUEIROGA SOUTO - rqs@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: Uma consequência direta do envelhecimento populacional é a maior exposição a problemas biológicos e sociais capazes de interferir na qualidade de vida de idosos, o que aumenta a demanda por serviços de saúde, incluindo hospitais. Os Enfermeiros que atuam nesses setores são habilitados a identificar e diagnosticar casos de violência contra a pessoa idosa (VCPI). O estudo objetivou descrever o perfil social, econômico e de saúde dos enfermeiros que atuam com idosos em Hospitais Universitários, bem como descrever sua atuação em casos de VCPI. Para tal, desenvolveu-se um estudo quantitativo, descritivo do tipo transversal no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) com 50 enfermeiros que atuam nos seguintes setores: clínica médica e cirúrgica, ambulatório de psicogeriatrics, DIP e Ambulatório. Os dados foram coletados através de um questionário estruturado elaborado pelos pesquisadores. Foram realizados testes estatísticos descritivos e inferenciais. Identificou-se que a maioria (85,2%; n= 52) dos profissionais da amostra se considera capaz de identificar sinais e sintomas de VCPI. Identificou-se que quase todos (92,1%; n=58) os enfermeiros nunca utilizaram instrumentos direcionados ao cuidado às vítimas de VCPI. Somado a isto, 86,6% (n=58) acreditam ter conhecimentos insuficientes para prestar cuidados às vítimas. Houve predominância de enfermeiros que consideram importante a presença de um instrumento para rastreamento de casos de VCPI nos serviços (98,5%, n=65), bem como um material de auxílio no cuidado a vítima (97,0%; n=64). Conclui-se que os enfermeiros dos hospitais universitários são capazes de identificar sinais e sintomas que caracterizam a violência contra a pessoa idosa. No entanto, identificou-se uma fragilidade destes profissionais para agirem diante de idosos vítimas de violência, justificando a necessidade de aprofundamento de conhecimentos forenses pelos enfermeiros atuantes em serviços hospitalares.

Palavras-chave: *Enfermagem Forense. Idoso. Hospitais.*

### FORENSIC NURSING INSTRUMENTALIZATION TOWARDS HOSPITALIZED ELDERLY CARE

Abstract: A direct consequence of population aging is the increased exposure to biological and social problems capable of interfering in the quality of life of elderly people, which increases the demand for health services, including hospitals. Nurses who work in these sectors are able to identify and diagnose cases of Violence Against Elderly People (VAEP). The study aimed to describe the social, economic and health profile of nurses who work with elderly people in Teaching Hospitals, as well as to describe their performance in cases of VAEP. A quantitative, descriptive cross-sectional study was developed at Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) and Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) with 50 nurses working in the following sectors: medical and surgical clinic, psychogeriatrics clinic, DIP and Ambulatory. The data were collected through a structured questionnaire prepared by the researchers. Descriptive and inferential statistical tests were performed. It was found that the majority (85.2%; n = 52) of the sample's professionals considered themselves capable of identifying signs and symptoms of VAEP. It was found that almost all (92.1%; n = 58) nurses never used instruments focused on the care of VAEP victims. In addition, 86.6% (n = 58) believe they have insufficient knowledge to provide care to victims. There was a predominance of nurses who consider it important to have a screening instrument to VAEP in the services (98.5%, n = 65), as well as a material to help care for the victims (97.0%; n = 64). It is concluded that nurses from university hospitals are able to identify signs and symptoms that characterize violence against elderly people. However, there was a lack of understanding of the nurses of care practice towards elderly victims of violence, justifying the need for deepening of forensic knowledge by nurses working in hospital services.

Keywords: *Forensic Nursing. Aged. Hospitals.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE PRECISÃO DO SISTEMA BEAM F3 NOS DIFERENTES TIPOS DE CRÂNIO

**Código do Trabalho:** SB0811 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** WIGINIO GABRIEL DE LIRA BANDEIRA - wgabrielb03@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO - severinoaires@hotmail.com - CCM

Resumo: A estimulação transcraniana magnética do Córtex Pré-Frontal Dorsolateral esquerdo mostra-se um tratamento de alta eficácia para a depressão maior. Para localizar este córtex são utilizados a neuronavegação, o Sistema Internacional 10-20 (SI 10-20), e o Beam F3 (BF3). A neuronavegação é o padrão ouro, porém apresenta altos custos. O SI 10-20 e o BF3 são alternativas de baixo custo, que localizam esse córtex através do ponto F3. O SI 10-20 considera as individualidades anatômicas, o que agrega maior eficácia clínica, no entanto envolve muitos cálculos e a marcação de vários pontos até encontrar F3. O BF3 localiza F3 rapidamente e com poucas as medidas, porém sua eficácia ainda é pouco estudada. Objetivamos avaliar a eficácia do BF3 nos diferentes tipos de crânio. Para a análise da precisão do sistema BF3 localizou-se o ponto F3 através do SI 10-20 e o BF3 em imagens de ressonância magnética e mediu a distância entre esses dois pontos. Para tornar a análise mais completa foram atribuídos valores X e Y para o SI 10-20 com o objetivo de compará-los com os gerados pelo software BF3. Os dados foram submetidos a análise estatística descritiva e analítica. Verificou-se a normalidade pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, a distância dos pontos foi comparada entre os grupos utilizando o teste t não pareado e o teste de Mann Whitney a depender da normalidade dos dados. A concordância entre X e Y de ambos os sistemas foi analisado através do coeficiente de correlação intraclasse e a comparação entre os valores destes indicadores através do teste t pareado ou do teste Wilcoxon dependendo da distribuição normal dos dados. Verificamos que o valor de Y apresenta boa concordância independente do tipo de crânio, enquanto o X do encontrou baixa concordância principalmente nos dolicocefálicos. Entretanto considerando a área de estimulação da bobina, podemos concluir que o BF3 com pequenas modificações em seu algoritmo que gera os indicadores X pode ser considerado uma alternativa aceitável.

Palavras-chave: *Crânio. Depressão. Estimulação Transcraniana.*

### PRECISION ANALYSIS OF THE BEAM F3 SYSTEM IN DIFFERENT TYPES OF SKULLS

Abstract: Transcranial magnetic stimulation of the left dorsolateral prefrontal cortex is a highly effective treatment for major depression. Neuronavigation, the International System 10-20 (SI 10-20), and the Beam F3 (BF3) are used to locate this cortex. Neuronavigation is the gold standard, but it has high costs. SI 10-20 and BF3 are low-cost alternatives that locate this cortex through the F3 point. SI 10-20 considers anatomical individualities, which adds greater clinical efficacy, however it involves many calculations and the marking of several points until finding F3. BF3 locates F3 quickly and with few measures, but its effectiveness is still poorly studied. We aim to evaluate the effectiveness of BF3 in different types of skull. For the analysis of the accuracy of the BF3 system, the point F3 was located through the SI 10-20 and the BF3 in magnetic resonance images and measured the distance between these two points. To make the analysis more complete, X and Y values were assigned to SI 10-20 in order to compare them with those generated by the BF3 software. The data were submitted to descriptive and analytical statistical analysis. Normality was verified by the Kolmogorov-Smirnov test, the distance of the points was compared between groups using the unpaired t test and the Mann Whitney test depending on the normality of the data. The agreement between X and Y of both systems was analyzed using the intraclass correlation coefficient and the comparison between the values of these indicators using the paired t test or the Wilcoxon test depending on the normal distribution of the data. We verified that the Y value is good concordance independent of the type of skull, while the X do found low agreement mainly in dolichocephalics. However considering the coil stimulation area, we can conclude that the BF3 with minor modifications in its algorithm that generates the X indicators can be considered an acceptable alternative.

Keywords: *Skull. Depression. Transcranial stimulation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFORMANCE DA FREQUÊNCIA FUNDAMENTAL RELATIVA NA CARACTERIZAÇÃO DO ESFORÇO E DISCRIMINAÇÃO ENTRE PACIENTES COM E SEM DISFONIA POR TENSÃO MUSCULAR

**Código do Trabalho:** SB0508 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** YASMIM PEREIRA DE ANDRADE - yasmimandrade193@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** LEONARDO WANDERLEY LOPES - lwlopes@hotmail.com - CCS

Resumo: Parte significativa dos diagnósticos dos distúrbios vocais está relacionada a atividade excessiva ou desregulada da musculatura laríngea. As disfonias por tensão muscular (DTM) podem ser consideradas primárias e secundárias. Diante disso, a avaliação de um distúrbio vocal abrange diferentes aspectos e, atualmente, a Frequência Fundamental Relativa (FFR) é considerada a medida isolada mais promissora para diagnóstico e monitoramento do hiperfuncionamento vocal nos quadros de DTM. O objetivo do atual estudo é verificar a acurácia da FFR e a discriminação entre indivíduos com e sem disfonia por tensão muscular. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e observacional que ocorreu no Laboratório de Voz do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba. A amostra utilizada foi obtida a partir de 287 pacientes e o estudo foi dividido em quatro etapas. Foram extraídos 287 áudios desses pacientes do banco de dados para serem analisados no Matlab. Após a análise, 119 deles foram selecionados para a pesquisa. A última fase da pesquisa foi interrompida pelo período pandêmico e dessa forma ainda encontra-se em processo de análise estatística e correlação dos dados.

Palavras-chave: voz. distúrbio. DTM. medida. RFF. tensão.

### PERFORMANCE OF RELATIVE FUNDAMENTAL FREQUENCY IN THE CHARACTERIZATION OF EFFORT AND DISCRIMINATION BETWEEN PATIENTS WITH AND WITHOUT MUSCLE TENSION DYSPHONIA

Abstract: A significant part of the diagnosis of vocal disorders is related to excessive or unregulated activity of the laryngeal musculature. Muscle tension dysphonia (TMD) can be considered primary and secondary. Therefore, the assessment of a vocal disorder covers different aspects and, currently, the Relative Fundamental Frequency (FFR) is considered the most promising isolated measure for diagnosis and monitoring of vocal hyperfunction in TMD. The aim of the current study is to verify the accuracy of FFR and the discrimination between individuals with and without dysphonia due to muscle tension. This is a cross-sectional, descriptive and observational study that took place at the Voice Laboratory of the Department of Speech Therapy at Universidade Federal da Paraíba. The sample used was obtained from 287 patients and the study was divided into four stages. 287 audios of these patients were extracted from the database to be analyzed in Matlab. After the analysis, 119 of them were selected for the research. The last phase of the research was interrupted by the pandemic period and is still in the process of statistical analysis and data correlation.

Keywords: voice. disturb. TMD. measure. RFF. voltage.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERCEPÇÕES DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS SOBRE A QUALIDADE DO CUIDADO E A QUALIDADE DE VIDA

**Código do Trabalho:** SB0629 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** YASMIN FIGUEIREDO DA SILVA - yaahfigueiredo2@gmail.com

**Curso:** ENFERMAGEM

**Orientador(a):** MARTA MIRIAM LOPES COSTA - marthamiryam@hotmail.com - CCS

**Resumo:** O estudo tem como objetivo investigar o processo de cuidar de pessoas com diabetes na atenção básica, por meio da caracterização do perfil sociodemográfico e clínico, da avaliação da qualidade de vida e da qualidade do cuidado da pessoa com diabetes atendida nas USF e verificação da existência de relação entre a qualidade de vida e do cuidado. Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, composto por 60 pessoas com diabetes tipo 2 cadastradas em unidades de saúde, do município de João Pessoa-PB, no período de dezembro de 2019 a fevereiro de 2020, por meio de três instrumentos: BOAS, PACIC e D-39. A análise dos dados utilizou-se estatística descritiva com medidas de média e desvio padrão para as variáveis quantitativas, e medidas de frequência absoluta e relativa para os dados categóricos. A população predominante foi de mulheres, casadas, com filhos, pretas ou pardas, com complicações e comorbidades relacionadas a diabetes. O escore do PACIC destacou que 48,3% das percepções foram de alto grau de qualidade do cuidado, mesmo diante algumas divergências enfrentadas no nível primário de atenção. Das dimensões do D-39 a “autopercepção da qualidade de vida” foi a que apresentou menor resultado, evidenciando que uma patologia crônica interfere na realização das necessidades e independência social da pessoa. Dessa forma, compreende-se que o PACIC é uma ferramenta importante na avaliação da qualidade do cuidado sob a perspectiva do usuário em condição crônica de saúde, porém ao correlacionar estatisticamente com a qualidade de vida, nota-se que não existe influência entre as escalas.

**Palavras-chave:** *Atenção Básica. Diabetes Mellitus Tipo 2. Qualidade de vida.*

### PERCEPTIONS OF PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS ABOUT QUALITY OF CARE AND QUALITY OF LIFE

**Abstract:** The study aims to investigate the process of caring for people with diabetes in primary care, by characterizing the sociodemographic and clinical profile, assessing the quality of life of people with diabetes attended at the FHU and verifying the existence of a relationship between the quality of care. life and care of people with diabetes. This is a cross-sectional and quantitative study, composed of 60 people with type 2 diabetes, registered in health units, in the city of João Pessoa-PB, from December 2019 to February 2020, using three instruments: BOAS, PACIC and D-39. Data analysis was based on descriptive statistics with measures of mean and standard deviation for quantitative variables, and measures of absolute and relative frequency for categorical data. The predominant population was women, married, with children, black or brown, with complications and comorbidities related to diabetes. The PACIC score highlights that 48.3% of the perceptions were of a high degree of quality of care, despite some divergences faced at the primary level of care. Of the dimensions of the D-39, “self-perception of quality of life” was the one with the lowest result, showing that a chronic pathology interferes with realization in the people needs and social independence. Thus, it is understood that the PACIC is an important tool in the evaluation of the quality of care from the perspective of the user in a chronic health condition, however when statistically correlating, it is noted that there is no influence between the quality of life scales and quality of care for people with diabetes.

**Keywords:** *Basic Attention. Type 2 Diabetes Mellitus. Quality of life*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL E INDICADORES DE FUNÇÃO RENAL NA PROLE DE FÊMEAS EXPOSTAS À DISLIPIDEMIA DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO**

**Código do Trabalho:** SB0372 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde

**Autor(a):** YOHANNA LAYSSA DOS SANTOS - yohannalsantos@gmail.com

**Curso:** NUTRIÇÃO

**Orientador(a):** JOSE LUIZ DE BRITO ALVES - jose\_luiz\_61@hotmail.com - CCS

**Resumo:** O consumo de uma dieta hiperlipídica durante gestação e lactação, contribuiu para o desenvolvimento de HAS na vida adulta da prole, porém os mecanismos que justificam tal relação não são completamente elucidados. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da dislipidemia materna sobre a pressão arterial e indicadores de função renal na prole de fêmeas. **Métodos:** Ratas Wistar prenhas foram distribuídas em dois grupos: Grupo Controle (CTL, n=12), que receberam dieta padrão e Grupo Dislipidêmico (DLP, n=12), onde receberam dieta rica em gordura e colesterol, ambas durante a gestação e lactação. Aferições de PA aos 90 dias de vida foram realizadas por pletismografia de cauda. As amostras de sangue e urina foram coletadas para análise da função renal. Para análise estatística foi utilizado o teste T-Student, considerando-se significativos valores que apresentaram  $p < 0.05$ . **Resultados:** Após avaliar a prole de ratas expostas à dislipidemia materna, não foram encontrados resultados significativos nos marcadores da Função Renal no grupo DLP quando comparados ao grupo CTL ( $p > 0.05$ ). No entanto, a prole de fêmeas do grupo DLP apresentou níveis elevados de pressão arterial sistólica, diastólica e média quando comparado às fêmeas do grupo CTL. **Conclusão:** O presente estudo demonstrou que a ingestão materna de dieta hiperlipídica contribui para aumento de pressão arterial na prole de fêmeas, mas sem modificações na função renal.

**Palavras-chave:** *Hipertensão arterial. Dislipidemia materna. Função renal.*

### **EVALUATION OF BLOOD PRESSURE AND INDICATORS OF RENAL FUNCTION IN THE OFFSPRING OF FEMALES EXPOSED TO DYSLIPIDAEMIA DURING PREGNANCY AND LACTATION**

**Abstract:** The consumption of a hyperlipidic diet during pregnancy and lactation has contributed to the development of SAH in the adult life of the offspring, but the mechanisms that justify such a relationship are not completely elucidated. **Objective:** To evaluate the effects of maternal dyslipidemia on blood pressure and indicators of renal function in females. **Methods:** Pregnant Wistar rats were distributed in two groups: Control Group (CTL, n=12), which received a standard diet, and Dyslipidemic Group (DLP, n=12), where they received a diet rich in fat and cholesterol, both during pregnancy and lactation. BP assessments at 90 days of life were performed by tail plethysmography. Blood and urine samples were collected for kidney function analysis. The T-Student test was used for statistical analysis, considering significant values that presented  $p < 0.05$ . **Results:** After evaluating the offspring of rats exposed to maternal dyslipidaemia, no significant results were found in the renal function markers in the DLP group compared to the CTL group ( $p > 0.05$ ). However, the offspring of females from the DLP group showed high levels of systolic, diastolic and mean arterial pressure when compared to females from the CTL group. **Conclusion:** The present study demonstrated that maternal hyperlipidic dietary intake contributes to increased blood pressure in the female offspring, but without changes in renal function.

**Keywords:** *Hypertension. Maternal dyslipidemia. Renal function.*



# **CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ALGORITMO PROPOSTO PARA SELEÇÃO DE AMOSTRAS EM CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA APLICADA À ANÁLISE ESPECTROMÉTRICA NIR

**Código do Trabalho:** ET0744 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ALAN HENRIQUE TEXEIRA - alantexeira650@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** EDVAN CIRINO DA SILVA - edvan@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: O Trabalho tem como finalidade desenvolver um algoritmo, CVFS (Cross Validation with Fixed Samples), que solucione problemas de extrapolação e perda de desempenho de predição do modelo de calibração. Visando sanar problemas também de amostras muito correlacionadas, o método de seleção de amostras do CVFS persiste em sistema misto, onde parte é selecionada de forma randômica e outra de forma fixa. Usando um algoritmo baseado em distâncias euclidianas, as amostras fixas são selecionadas via SPXY para o subconjunto de calibração e as restantes são selecionadas de forma aleatoriamente para calibração e predição onde usou-se uma abordagem de PLS para construção dos modelos. Foram utilizados dados de espectros de trigo, usados na determinação de proteína, para verificação do desempenho do algoritmo proposto. A avaliação foi feita em termos da menor raiz quadrada do erro médio de predição (RMSEP) em função do índice de amostras adicionadas ao modelo. A partir de 10 execuções da modelagem PLS-CVFS foi verificado a diminuição do RMSEP, demonstrando que o algoritmo proposto pode ser útil em construções de modelos de calibração via PLS.

Palavras-chave: *Seleção de amostras. SPXY. Calibração multivariada. RMSEP.*

### PROPOSED ALGORITHM FOR SIMPLES SELECTION IN MULTIVARIATED CALIBRATION APPLIED TO NIR SPECTROMETRIC ANALYSIS.

Abstract: This work have as goal develop an algorithm CVFS (cross validation with fixed samples) that solve problems the extrapolation and loss performance of calibration model. Aiming to heal problems with data very correlated, the method sample selection persist the mixed form, where it leaves in sections with randomic form and other of fixed form. Using an algorithm based on euclidians distances, fixed samples has selection with SPXY, for the calibration subset and restan samples has selection the aleatory form for the calibration and prediction where usind one approach PLS for the construction model. Was used samples wheat spectrum, used on protein determination, for the check algorithm performance. The evaluation was made in terms the Root mean square error prediction (RMSEP) in function of the index of added samples on the model. Starting ten executions of modeling PLS-CVAF was checked decrease of the RMSEP, proving that the algorithm proposed might be useful in model of building of the PLS calibration.

Keywords: *samples selection. SPXY. multivariate calibration. RMSEP.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESCALONAMENTO DA SÍNTESE DA 3-N-PIRIDILPORFIRINA DE INTERESSE PARA O DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS BIOMIMÉTICOS.

**Código do Trabalho:** ET1309 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ALEXANDRA MARIA BARBOSA DA SILVA - alexandra\_cap1@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** JULIO SANTOS REBOUCAS - jsreboucas@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: As Mn-porfirinas são consideradas ótimos modelos biomiméticos das enzimas Superóxido Dismutase, que são importantes na defesa antioxidante na maioria das células expostas às espécies reativas de oxigênio e/ou nitrogênio (ERO/ERN), tais como peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), superóxido (O<sub>2</sub><sup>-</sup>), radical hidroxila (.OH), óxido nítrico (NO), dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>) e peroxinitrito (ONOO<sup>-</sup>). O desequilíbrio celular causado por essas espécies está implicado em uma série de patologias como câncer, acidente vascular cerebral, isquemia/reperfusão, doença de Parkinson, dentre outras. Assim, a busca por miméticos destas enzimas tem sido crescente. A obtenção dos compostos mais ativos à base de Mn(III) N-alkilpiridilporfirinas requer etapas de síntese que envolvem reações de metalação e alquilação, cujo rendimento encontram-se acima de 90%. Porém, a síntese das porfirinas precursoras, como a meso-tetraquis(3-piridil)porfirina (H<sub>2</sub>T-3-PyP), tem rendimentos baixos em torno de 10%. Diante disso, o objetivo deste trabalho contempla a otimização da síntese da H<sub>2</sub>T-3-PyP via condensação de pirrol e 3-piridinacarboxaldeído em meio ácido (método de Adler-Longo). A otimização quimiométrica dos experimentos foi efetuada usando planejamentos fatoriais completos com réplicas no ponto central e o método de superfície de resposta, através do planejamento composto central. Foi investigado um total de 4 fatores em diversos níveis, e os rendimentos de H<sub>2</sub>T-3-PyP em cada condição de reação foram quantificados a partir de um procedimento espectrofotométrico envolvendo o Método de Adição de Padrão. O rendimento da H<sub>2</sub>T-3-PyP na melhor condição prevista pelo modelo quadrático da superfície de resposta foi de aproximadamente 33%, que se compara com rendimentos tipicamente reportados para as porfirinas neutras obtidas pelo método de Adler-Longo.

Palavras-chave: *Otimização quimiométrica. Porfirinas. Sistemas Biomiméticos.*

### SCALING-UP THE SYNTHESIS OF 3-N-PYRIDYLPORPHYRIN OF INTEREST FOR THE DEVELOPMENT OF BIOMIMETIC SYSTEMS.

Abstract: Mn-porphyrins are considered excellent biomimetic models of the Superoxide Dismutase enzymes, which are important as antioxidant defences in most cells exposed to reactive oxygen and/or nitrogen species (ROS / RNS), such as hydrogen peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), superoxide (O<sub>2</sub><sup>-</sup>), hydroxyl radical (.OH), nitric oxide (NO), nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>) and peroxynitrite (ONOO<sup>-</sup>). The cellular imbalance caused by these species are implicated in a series of pathologies such as cancer, stroke, ischemia/reperfusion, Parkinson's disease, among others. Thus, developing suitable SOD mimics is of great importance. The synthesis of the most active compounds based on Mn(III) N-alkylpyridylporphyrins requires metallation and alkylation reactions, whose yields are above 90%. However, the synthesis of its precursors, such as meso-tetrakis(3-pyridyl)porphyrin (H<sub>2</sub>T-3-PyP), gives rise to low yields of ca. 10%. The current study describes the chemometric optimization of the synthesis of H<sub>2</sub>T-3-PyP via pyrrole and 3-pyridinecarboxaldehyde condensation in acid medium (Adler-Longo method). The design and chemometric optimization of the experiments were carried out using full factorial design with replicates at the central point and the response surface methodology based on central composite design. A total of 4 factors were investigated at different levels, and the yields of H<sub>2</sub>T-3-PyP in each reaction condition were quantified spectrophotometrically using the Standard Addition Method. The yield of H<sub>2</sub>T-3-PyP in the best condition mathematically modelled by the surface response curve was approximately 33%, which compares with yields typically reported for regular porphyrins obtained by the Adler-Longo method.

Keywords: *Chemometric optimization. Porphyrins. Biomimetic Systems.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA VOLTAMÉTRICA VISANDO A AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE CÁDMIO E CHUMBO EM ÁGUAS DO RIO GRAMAME-PB

**Código do Trabalho:** ET0285 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ALEXIA MARTINIANO DUTRA - alexi4\_md@hotmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** WILLIAME FARIAS RIBEIRO - wl.jampa@gmail.com - CCAE

Resumo: Os metais pesados são compostos que podem ser oriundos de forma natural, através do intemperismo das rochas e forma antrópica por meio da ação humana onde são elementos altamente reativos e que não são degradáveis no meio ambiente, gerando consequências drásticas ao mesmo e retornando a sociedade, ocasionando diversas doenças a população que é exposta a esses elementos. De maneira geral, os efeitos causados ao organismo humano e ao ambiente mediante as consequências dessas substâncias despertou atenção a comunidade científica para o desenvolvimento de métodos analíticos para sua determinação. Os métodos convencionais de análise englobam a espectrometria, espectrofotometria, cromatografia e afins, porém para esta pesquisa foram utilizadas as técnicas voltamétricas, presentes desde o ano de 1922 até os dias atuais. O uso dessas técnicas é requerido por apresentarem menores tempos de análise e alta sensibilidade. Desse modo, neste trabalho para a determinação dos metais pesados Cádmio (Cd) e Chumbo (Pb) foi utilizada a voltametria de onda quadrada (VOQ), visando a determinação eletroanalítica em ambientes que recebem esses efluentes tóxicos, utilizando um eletrodo de pasta de carbono, como eletrodo de trabalho, modificado com bismuto (EPC-Bi). Além do eletrodo de trabalho, o sistema eletrolítico foi constituído por um eletrodo de referência Ag/AgCl, um eletrodo auxiliar (fio de platina) e tampão acetato (pH 4,5) como eletrólito de suporte. Um mix de Cd e Pb foi preparado em 5% de HNO<sub>3</sub> e diluído na célula eletroquímica. Os voltamogramas foram registrados em temperatura ambiente entre 18°C e 20°C numa janela de potencial de -1,1 a 0 V. Frente as condições de análise, a resposta voltamétrica para as curvas analíticas foram satisfatórias com limite de detecção de 0,33 µg L<sup>-1</sup> (Cd) e 0,47 µg L<sup>-1</sup> (Pb). Portanto, tais resultados indicam a funcionalidade da VOQ com o EPC-Bi para a determinação desses compostos em amostras ambientais com alta sensibilidade e precisão.

Palavras-chave: *Metais pesados. Voltametria. Eletrodo de pasta de carbono.*

### DEVELOPMENT OF A VOLTAMETRIC METHODOLOGY AIMING AT THE EVALUATION OF THE CONCENTRATION OF CADMIUM AND LEAD IN WATERS OF THE GRAMAME-PB RIVER

Abstract: Heavy metals are compounds that can originate naturally, through the weathering of rocks and anthropic form through human action where they are highly reactive elements that are not degradable in the environment, generating drastic consequences to it and returning to society, causing various diseases to the population that is exposed to these elements. In general, the effects caused to the human organism and the environment through the consequences of these substances attracted the attention of the scientific community to the development of analytical methods for their determination. Conventional methods of analysis include spectrometry, spectrophotometry, chromatography and the like, but for this research, voltammetric techniques, present from 1922 to the present day, were used. The use of these techniques is required because they have shorter analysis times and high sensitivity. Thus, in this work to determine the heavy metals Cadmium (Cd) and Lead (Pb) square wave voltammetry (VOQ) was used, aiming at the electroanalytical determination in environments that receive these toxic effluents, using a carbon paste electrode, as a working electrode, modified with bismuth (EPC-Bi). In addition to the working electrode, the electrolytic system consisted of an Ag / AgCl reference electrode, an auxiliary electrode (platinum wire) and acetate buffer (pH 4.5) as a supporting electrolyte. A mix of Cd and Pb was prepared in 5% HNO<sub>3</sub> and diluted in the electrochemical cell. Voltamograms were recorded at room temperature between 18°C and 20°C in a potential window from -1.1 to 0 V. In view of the conditions of analysis, the voltammetric response for the analytical curves was satisfactory with a detection limit of 0.33 µg L<sup>-1</sup> (Cd) and 0.47 µg L<sup>-1</sup> (Pb). Therefore, such results indicate the functionality of VOQ with EPC-Bi for the determination of these compounds in environmental samples with high sensitivity and precision.

Keywords: *Heavy metals. Voltammetry. Carbon paste electrode.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BENTONITAS SILANIZADAS COM DERIVADO DE PROPILMETACRILATO APLICADAS COMO ADSORVENTES PARA O FÁRMACO DICLOFENACO

**Código do Trabalho:** ET0511 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ALICE PRISCILA NUNES DA SILVA - alicepriscila\_nunes@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** MARIA GARDENNIA DA FONSECA - mgardennia@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: A água é um recurso essencial para manutenção da vida na terra, e a preocupação quanto a crescente poluição levou ao desenvolvimento de diversas pesquisas que buscam maneiras de tratar a água residual para eliminar compostos orgânicos remanescentes, geralmente pesticidas, hormônios, corantes e fármacos, entre outros. Dentre os fármacos destaca-se o diclofenaco de sódio, que é um anti-inflamatório não-esteroidal que possui ação analgésica, consumido mundialmente e com baixas taxas de eliminação devido seu baixo índice de biodegradabilidade. Uma rota alternativa para remoção deste fármaco dos ambientes aquáticos é a adsorção. Os argilominerais têm se mostrado matrizes promissoras quanto a adsorção de compostos orgânicos, e modificações em suas estruturas potencializam esse efeito. A reação de silanização promove o ancoramento de moléculas orgânicas na estrutura dos argilominerais, promovendo, assim, maior sinergismo entre a estrutura do material e moléculas de poluentes orgânicos. No presente trabalho, o método hidrotermal foi utilizado com o objetivo de obter híbridos orgânico-inorgânicos derivados da reação entre a bentonita e o agente sililante 3-propil metacrilato trimetoxissilano. Os resultados de espectroscopia de infravermelho mostraram que, nas condições empregadas, não houve interação entre o agente sililante e a argila.

Palavras-chave: *bentonita. silanização. Diclofenaco.*

### PROPYL METHACRYLATE SILYLATED BENTONITES APPLIED AS ADSORBENTS FOR DICLOFENAC

Abstract: Water is an essential resource for life on earth, therefore, presence of pollution resulted in a several studies for treatment of the residual water for removal of the remaining organic compounds, usually pesticides, hormones, dyes, and drugs, among others. Among the drugs, sodium diclofenac is a non-steroidal anti-inflammatory with analgesic action and it is widely consumed in the worldwide. Its low elimination and low biodegradability are an environmental problem. An alternative way for diclofenac removal from aqueous solution is adsorption. Clay minerals present promising properties for adsorption of organic compounds, and their physical and chemical modifications enhance adsorption. Silylation allows the covalent anchoring of organic molecules in the structure of clay minerals, therefore, silylation improves better synergism between surface and organic pollutants. In the present work, the hydrothermal method was used to obtain organic-inorganic hybrids derived from the reaction between bentonite and 3-propyl methacrylate trimethoxysilane. Infrared spectroscopy showed that, under the conditions employed, the silane did not interacted with bentonite.

Keywords: *bentonite. silylation. Diclofenac.*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ANÁLISE DE METALOPORFIRINAS CATIÔNICAS POR CROMATOGRAFIA EM CAMADA DELGADA EM SÍLICA-GEL: CONTRIBUIÇÕES PARA SÍNTESE E ESTUDOS DE LIPOFILIA DE AGENTE TERAPÊUTICOS À BASE DE PORFIRINAS.**

**Código do Trabalho:** ET1286 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ALISSON DANIEL DE SOUSA - alissondanielx@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** JULIO SANTOS REBOUCAS - jsreboucas@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Complexos de Mn(III) e de Zn(II) derivados de porfirinas catiônicas à base de N-alkilpiridilporfirinas, MnTalquil-2-PyP5<sup>+</sup> ou ZnTalquil-2-PyP4<sup>+</sup> (onde alkil = metil, etil e n-hexil, por exemplo), têm se apresentado como uma excelente plataforma para o desenho de catalisadores biomiméticos, agentes terapêuticos redox-ativos e fotossensibilizadores. O monitoramento da síntese de metaloporfirinas catiônicas e os estudos de lipofilia destes compostos são geralmente efetuados por cromatografia em camada delgada (CCD) utilizando uma mistura ternária à base de nitrato de potássio, acetonitrila e água. Este eluente é eventualmente usado também em processos de purificação destas metaloporfirinas. O sal KNO<sub>3</sub> desta mistura é, entretanto, de difícil aquisição, por ser controlado pelo exército brasileiro, e utilizado em grande quantidade devido à sua alta concentração na mistura, o que dificulta também o isolamento da porfirina da mistura salina em frações de cromatografia em coluna ou CCD preparativa. Nesse panorama, realizou-se o estudo sistemático de misturas de eluentes alternativos para eluição cromatográfica de Mn-porfirinas catiônicas em CCD-SiO<sub>2</sub> para encontrar alternativas para substituir ou minimizar o uso de sais modificadores controlados, como o KNO<sub>3</sub>, e também desvendar a contribuição de cada um dos componentes. Como resultado preliminar desse estudo o KBr despontou como uma provável alternativa ao KNO<sub>3</sub>.

Palavras-chave: *Porfirinas. Cromatografia em camada delgada. Porfirinas catiônicas.*

**ANALYSIS OF CATIONIC METALLOPORPHYRINS BY SILICA-GEL THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY: CONTRIBUTIONS TO SYNTHESIS AND LIPOPHILICITY STUDIES OF PORPHYRIN-BASED THERAPEUTIC AGENTS**

Abstract: Mn (III) and Zn (II) complexes derived from cationic porphyrins based on N-alkylpyridylporphyrins, MnTalkyl-2-PyP5<sup>+</sup> or ZnTalkyl-2-PyP4<sup>+</sup> (where alkyl = methyl, ethyl and n-hexyl, for example), represent as an excellent platforms for the design of biomimetic catalysts, redox-active therapeutic agents and photosensitizers. Monitoring the synthesis of cationic metalloporphyrins or study their lipophilic properties are generally carried out by thin layer chromatography (CCD) using a ternary mixture based on potassium nitrate, acetonitrile and water. This eluent is eventually used also for the purification these metalloporphyrins. The KNO<sub>3</sub> salt to prepare this mixture is, however, difficult to acquire in Brazil, as it is controlled by the Brazilian army, and it used in large quantities due to its high concentration in the mixture, which also makes it difficult to isolate porphyrins from the saline mixture in column chromatography fractions. or preparative CCD. In this context, a systematic study of alternative mixture for chromatographic elution of cationic Mn-porphyrins in CCD-SiO<sub>2</sub> was carried out to find alternatives to replace or minimize the use of controlled modifying salts, such as KNO<sub>3</sub>, and also to unravel the contribution of each of the components of the mixture. As a preliminary result of this study, KBr emerged as a probable alternative to KNO<sub>3</sub>

Keywords: *Porphyrins. thin-layer chromatography. cationic porphyrins.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UMA INTRODUÇÃO A TEORIA DE HOMOTOPIA E HOMOLOGIA

**Código do Trabalho:** ET0179 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** AMANDA COSTA SILVA - amandaacs9@gmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** MIRIAM DA SILVA PEREIRA - miriam@mat.ufpb.br - CCEN

Resumo: O presente trabalho traz os resultados do desenvolvimento do plano de trabalho "Uma Introdução à Teoria de Homotopia e Homologia", o qual faz parte do projeto de pesquisa "Uma Introdução às Classes Características". Esse projeto, que se encontra na área de Topologia, foi desenvolvido através do estudo dirigido de bibliografia sobre o objeto de estudo. Utilizamos de conceitos de Topologia Geral para explorar algumas ideias da Topologia Algébrica, dentre elas, homotopia, grupo fundamental e espaços de recobrimento. Usamos estas ferramentas para apresentar uma demonstração do Teorema Fundamental da Álgebra.

Palavras-chave: *Homotopia. Grupo Fundamental. Teorema Fundamental da Álgebra.*

### AN INTRODUCTION TO HOMOTOPY AND HOMOLOGY THEORY

Abstract: This work presents the results of the development of the work plan "An Introduction to Theory of Homotopy and Homology", which is part of the research project "An Introduction to Characteristic Classes". This project, which is in the area of Topology, was developed through a directed study of bibliography on the object of study. We use General Topology concepts to explore some ideas of Algebraic Topology, including homotopy, fundamental group and covering spaces. We use these tools to present a demonstration of the Fundamental Theorem of Algebra.

Keywords: *Homotopy. Fundamental Group. Fundamental Theorem of Algebra.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CENÁRIOS CLIMÁTICOS FUTUROS DE PRECIPITAÇÃO E SEUS IMPACTOS NA BACIA DO RIO TAPEROÁ

**Código do Trabalho:** ET0851 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** AMANDA DE VASCONCELOS NEVES - amandavnes@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** RICARDE MARQUES DA SILVA - richarde.marques@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: As variáveis meteorológicas de temperatura e precipitação são importantes para os estudos dos impactos das mudanças climáticas, pois afetam a disponibilidade dos recursos ambientais. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) afirma que o processo de mudanças climáticas é fundamentado em função do aumento da concentração de gases de efeito estufa (GEE) na superfície da terra e as ações antrópicas são as principais responsáveis por este aumento. Esse estudo teve como objetivo detectar alterações nos padrões de temperatura e precipitação como indicativo de mudanças climáticas para a região da bacia do rio Taperoá ao longo do século XXI (2030-2099), comparando com o clima passado (1970- 2005), por meio de projeções destas variáveis geradas por diferentes modelos climáticos com base nos cenários climáticos RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6.0 e RCP 8.5 do quinto relatório do IPCC (AR5). Para auxiliar as análises dos modelos em relação a série histórica foram utilizados os índices estatísticos: (a) coeficiente de Nash-Sutcliffe (COE), (b) coeficiente de correlação de determinação ( $R^2$ ), e o (c) Coeficiente de Correlação (R). As projeções indicaram um aumento da média de precipitação na bacia para mais de 100 mm do volume histórico nos meses de março a maio, com um aumento máximo de aproximadamente 7 °C na média de temperatura para o cenário RCP 8.5. Os modelos apresentaram uma boa representação dos padrões observados e uma razoável concordância entre todos os dados dos modelos analisados quanto a média mensal histórica, resultando em altos índices estatísticos ( $>0,73$ ) de desempenho dos modelos para a bacia.

Palavras-chave: *mudanças climáticas. bacia do Rio Taperoá. IPCC.*

### FUTURE CLIMATE SCENARIOS OF PRECIPITATION AND ITS IMPACTS IN THE TAPEROÁ RIVER BASIN

Abstract: The meteorological variables of temperature and precipitation are important for studies of climate change since they affect the availability of environmental resources. The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) confirms that the process of climate change is justified by the increasing the concentration of greenhouse gases on the earth's surface and anthropogenic actions are the primarily responsible for this increase. This study aimed to detect changes in temperature and precipitation patterns as indicative of climate changes in the region of the Taperoá river basin over the 21st century (2030-2099), comparing with the past climate (1970-2005), for means the projections of these variables generated by climate models based on the climatic scenarios RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6.0 and RCP 8.5 of the fifth IPCC report (AR5). To assist the analysis of the models in relation to the historical series, statistical indices were used: (a) Nash-Sutcliffe coefficient (COE), (b) determination correlation coefficient ( $R^2$ ), and (c) correlation coefficient (R). The projections indicated an increase of the average precipitation in the basin to more than 100 mm of the historical volume in the months of march to may, with a maximum increase of approximately 7 °C in the average temperature for the RCP 8.5 scenario. The models presented a good representation of the observed patterns and a reasonable agreement between all the models data analyzed regarding the historical monthly average, resulting in the high statistical indexes ( $> 0.73$ ) of the performance of the models for the basin.

Keywords: *climate change. Taperoá River basin. IPCC.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESPAÇOS DE SEQUÊNCIAS

**Código do Trabalho:** ET0178 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ANANDA OLIVEIRA MUNIZ - muniz.ananda@gmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** JOEDSON SILVA DOS SANTOS - joedsonmat@gmail.com - CCEN

**Resumo:** Neste artigo, apresentamos alguns dos principais resultados da Análise Funcional. E dentro desta área da matemática, nosso principal interesse eram os espaços de Banach e sequências. Por meio de reuniões semanais, foi possível desenvolver um estudo progressivo para a conclusão do projeto.

**Palavras-chave:** *Análise Funcional. Espaços de Sequências. Espaços de Banach.*

### SEQUENCES SPACES

**Abstract:** In this paper we present some of the main results of Functional Analysis. Within this area of mathematics our main interest was the Banach and sequences spaces. Through weekly meetings, it was possible to develop a progressive study for the conclusion of the project.

**Keywords:** *Functional Analysis. Sequences Spaces. Banach Spaces.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESPAÇOS DE SEQUÊNCIAS E IDEAIS DE OPERADORES: DEFINIÇÕES, PROPRIEDADES E IDEAL DOS OPERADORES COHEN FORTEMENTE SOMANTES

**Código do Trabalho:** ET0483 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ANTONIO ARAÚJO DO NASCIMENTO - antonionascimentoufpb@gmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA (LICENCIATURA)

**Orientador(a):** JAMILSON RAMOS CAMPOS - jamilsonrc@gmail.com - CCAE

Resumo: Como consequência do processo de formalização lógico do cálculo e o desenvolvimento da Análise clássica no século passado, por matemáticos como Cauchy, Weierstrass e dentre tantos outros, surge um novo campo da matemática, fruto de uma fusão entre conceitos de Álgebra Linear, Análise e Topologia, cujo principal objeto de estudo são os espaços vetoriais de dimensão infinita, conhecida por Análise Funcional. Vários ramos da ciência fazem uso dela, é o caso por exemplo da Física, Economia, Engenharia Mecânica e diversos outros, principalmente por seu auxílio na teoria de equações diferenciais. Em cursos de graduação não é possível ter acesso a um estudo completo sobre este campo, todavia um contato inicial produz, de certa forma, um aprofundamento no conhecimento do aluno, fomentando sua base de estudos para um eventual ingresso no mestrado em Matemática. Neste trabalho o objeto de estudo foram os espaços das sequências a valores vetoriais, dentre eles o espaço das sequências Cohen fortemente  $p$ -somáveis além de um operador envolvendo esse espaço, sob a ótica da teoria de ideais. Assim, o objetivo deste trabalho foi o estudo de alguns espaços de sequências clássicos e aplicação do método abstrato introduzido por G. Botelho e J.R. Campos. Para isto, trabalhamos com a metodologia de pesquisa bibliográfica/exploratória, começando por estudos de resultados clássicos de Análise Funcional, como o Teorema do Gráfico Fechado, passando pelos espaços de sequências clássicos e findando com o espaço das sequências Cohen fortemente  $p$ -somáveis e operadores.

Palavras-chave: *Espaços de Banach. Espaços de sequências. Operadores Cohen fortemente.*

### SEQUENCE SPACES AND OPERATOR IDEALS: DEFINITIONS, PROPERTIES AND THE IDEAL OF THE COHEN STRONGLY SUMMING OPERATORS

Abstract: As a consequence of the process of logical formalization of calculus and the development of classical Analysis in the last century, by mathematicians such as Cauchy, Weierstrass and many others, a new field of mathematics arises, by means of a fusion between concepts of Linear Algebra, Analysis and Topology, whose main object of study is the vector spaces of infinite dimension, known as Functional Analysis. Several branches of science make use of it, such as Physics, Economics, Mechanical Engineering and several others, mainly for their help in the theory of differential equations. In undergraduate courses it is not possible to have access to a complete study on this field, however an initial contact produces, in a way, a deepening of the student's knowledge, fostering his base of studies for an eventual entry into the Masters in Mathematics. In this work the object of study was the spaces of vector-valued sequences, among them the space of the Cohen strongly  $p$ -summable sequences, in addition to an linear operator involving this space, from the perspective of the theory of ideals. Thus, the objective of this work was the study of some spaces of classic sequences and application of the abstract method introduced by G. Botelho and J.R. Campos. For this, we work with the bibliographic / exploratory research methodology, starting with studies of classic Functional Analysis results, such as the Closed Graph Theorem, passing through the spaces of classic sequences and ending with the space of the strongly  $p$ -summable sequences and operators.

Keywords: *Banach spaces. Sequence spaces. Cohen strongly summing operators.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE COMPUTACIONAL DE LIGAÇÕES QUÍMICAS EM ETENOS 1,2-DISSUBSTITUÍDOS

**Código do Trabalho:** ET1003 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ANTONIO LEVI FELIZARDO DA SILVA - felizardolevi@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** RENALDO TENORIO DE MOURA JUNIOR - renaldo.mourajr@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Os aldeídos são de muita importância como bloco central no campo da química orgânica sintética. A carbonila é uma das partes dos aldeídos que são excelentes aceitadoras de hidrogênio por isso é capaz de fazer ligações de hidrogênio. O cianoformaldeído tem processos oxidativos muito importante na atmosfera, porém é um complexo pré-reativo. As ligações de Hidrogênios podem ser acompanhadas através da ligação de Rayleigh, pois esses processos são dependentes da polarizabilidade do sistema molécula, causada por sua contribuição para alterações em comparado a sistemas isolados. O presente trabalho, tem como objetivo fazer a análise computacional do cianoformaldeído e sua interação com HCl, H<sub>2</sub>O, HBr, HNO, HF, CH<sub>5</sub>N. Aplicando modelos do QTAIM e ChemBos, fazendo assim uma comparação de seus resultados. O modelo ChemBos mostraram uma maior interação no sistema com HNO, mostrando que o HNO tem maior densidade eletrônica de recobrimento, já o sistema com HF mostrou que tem uma maior polarizabilidade já no modelo QTAIM o sistema que apresentou maior densidade no ponto crítico de ligação foi o sistema com HCl e também maior Laplaciano da densidade. Mostrando que os sistemas encontram divergências, e não seguem variações sistemáticas.

Palavras-chave: *ChemBos. QTAIM. Cianoformaldeído.*

### THE OVERLAP PROPERTIES MODEL APPLIED TO THE STUDY OF CYANOFORMALDEHYDE INTERACTION.

Abstract: Aldehydes are very important as a central block in the field of synthetic organic chemistry. Carbonyl is one of the parts of aldehydes that are excellent acceptable for hydrogen so it is capable of making contact with hydrogen. Cyanoformaldehyde has very important oxidative processes in the atmosphere, but it is a pre-reactive complex. Hydrogen bonds can be tracked through Rayleigh bonding, as these processes are dependent on the polarizability of the molecule system, caused by its contribution to changes compared to isolated systems. The present work aims to perform a computational analysis of cyanoformaldehyde and its interaction with HCl, H<sub>2</sub>O, HBr, HNO, HF, CH<sub>5</sub>N. Applying QTAIM and ChemBos models, thus comparing their results. The ChemBos model showed a greater interaction in the system with HNO, showing that HNO has a higher electronic coating density, whereas the system with HF showed that it has a greater polarization. the system with HCl and also higher density Laplacian. Showing that the systems find divergences, and do not follow systematic variations.

Keywords: *QTAIM. ChemBos. Cyanoformaldehyde.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**CATALISADORES A BASE DE ÓXIDOS MISTOS DO TIPO (ZN,FE)WO<sub>4</sub>: SÍNTESE, DETERMINAÇÃO DA ESTRUTURA CRISTALINA E AVALIAÇÃO DO EFEITO DA COMPOSIÇÃO NAS PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS**

**Código do Trabalho:** SIG033 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ANTÔNIO LOPES DE SOUTO NETO

**Curso:**

**Orientador(a):** ANDRÉ LUIZ MENEZES DE OLIVEIRA -

Resumo: Os impactos ambientais gerados pelo alto crescimento das indústrias têxteis e de papel nos corpos hídricos requerem o uso tecnológico para soluções práticas destes problemas. Nesse sentido, os óxidos a base de tungstênio destacam-se na literatura por contribuir com uma vasta gama de aplicações, em especial, na possibilidade do uso como fotocatalisadores heterogêneos para remediação ambiental. Neste trabalho, a síntese de óxidos mistos a base de tungstênio do tipo  $Zn_{1-x}Fe_xWO_4$  ( $x = 0,01, 0,03, 0,05$  e  $0,10$ ) foi realizada usando um método de polimerização de complexos de citratos metálicos (derivado do método Pechini), que consiste na formação de uma resina polimérica complexada de ácido cítrico com os cátions para a formação dos óxidos puros e dopados de interesse. Os tungstatos foram obtidos a partir de diferentes precursores de tungstênio e caracterizados por difração de raios-X (DRX) e refinamento estrutural Rietveld, espectroscopia Raman e espectroscopias de absorção na região do infravermelho (IV) e ultravioleta-visível (UVvis). De acordo com os resultados de DRX, as amostras de  $ZnWO_4$  pura e dopadas com Fe apresentaram uma estrutura cristalina monoclinica do tipo wolframita, a qual foram confirmadas pelos modos ativos Raman característicos desse tipo de estrutura. Os IV das amostras apresentaram bandas de absorção relacionadas aos grupos  $WO_6$ . E, de acordo com os dados de UVvis, o  $ZnWO_4$  apresentou uma energia de band gap de 3,9 eV, enquanto que as amostras dopadas obtiveram uma significativa diminuição desta energia. Os materiais sintetizados apresentam potencial para aplicações em fotocatalise, sobretudo os dopados, mas as características estruturais e os impactos da dopagem nessas características e nas propriedades fotocatalíticas ainda estão sendo investigadas.

Palavras-chave: *Tungstato. Dopagem catiônica. Fotocatalise.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO FOTOCATALÍTICA DO K<sub>6</sub>Nb<sub>10,8030</sub> E DO K<sub>3</sub>Li<sub>2</sub>Nb<sub>5015</sub> SEUS RESPECTIVOS OXINITRETOS

**Código do Trabalho:** ET0785 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ARINA CLARA DE SOUZA OLIVEIRA - oliveiraarina@outlook.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** ARY DA SILVA MAIA - arymaia@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Reporta-se nesse trabalho a síntese caracterização e estudos das propriedades estruturais e espectroscópicas de compostos a base de nióbio como o K<sub>6</sub>Nb<sub>10,8030</sub>, K<sub>3</sub>Cu<sub>2</sub>Nb<sub>5015</sub> e o K<sub>3</sub>Li<sub>2</sub>Nb<sub>5015</sub> com estrutura TTB (Tetragonal Tungstênio Bronze) suas sínteses foram realizadas pelo método Pechinni e pelo Método do estado sólido e as caracterizações dos compostos foram realizadas por meio de espectroscopia de absorção UV/VIS e difração de raios x (DRX) os dados obtidos a partir das análises de DRX evidenciaram sucesso no processo de síntese pois os planos evidenciados constam na carta cristalográfica do referido material também se evidenciou a formação de fases secundárias na análise do DXR referente a síntese do niobato de potássio cobre K<sub>3</sub>Cu<sub>2</sub>Nb<sub>5015</sub> a partir do método por via cerâmica o espectro de absorção UV-Vis realizadas para o KLN e KCuN mostram as bandas de absorção dos materiais e indica a possibilidade de ativação por radiação solar a fim de degradar moléculas orgânicas e outros contaminantes emergentes existentes nos meios aquáticos.

Palavras-chave: *Síntese de niobatos. Tetragonal Tungstênio Bronze. Fotocatálise.*

### SINTESE, CHARACTERIZATION AND PHOTOCATALYTIC EVALUATION OF K<sub>6</sub>Nb<sub>10,8030</sub> AND K<sub>3</sub>Li<sub>2</sub>Nb<sub>5015</sub> AND THEIR RESPECTIVE OXINITRETOS

Abstract: This work reports the synthesis, characterization and studies of the structural and spectroscopic properties of niobium-based compounds such as K<sub>6</sub>Nb<sub>10,8030</sub>, K<sub>3</sub>Cu<sub>2</sub>Nb<sub>5015</sub> and K<sub>3</sub>Li<sub>2</sub>Nb<sub>5015</sub> with TTB (Tetragonal Tungsten Bronze) structure. Its synthesis was performed by the Pechinni method and the Solid State Method and the characterizations of the compounds were performed by uv/VIS absorption spectroscopy and x-ray diffraction (XRD). The data obtained from the XRD analyses showed success in the synthesis process because the planes evidenced are shown in the crystallographic chart of the material mentioned, also evidenced the formation of secondary phase in the analysis of DXR referring to the synthesis of potassium niobate copper, K<sub>3</sub>Cu<sub>2</sub>Nb<sub>5015</sub>, from the solid method. The UV-Vis absorption spectrum performed for KLN and KCuN shows the absorption bands of the materials and indicates the possibility of activation by solar radiation in order to degrade organic molecules and other emerging contaminants existing in aquatic media.

Keywords: *Niobate synthesis. Bronze Tungsten Tetragonal (BTT). Photocatalysis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UMA NOVA EXTENSÃO PARA UM SIMULADOR DE EXAMES GINECOLÓGICOS COM AVALIAÇÃO “ONLINE”

**Código do Trabalho:** ET0987 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ARTHUR RICARDO RIBEIRO LOPES - arthurlopes@mat.ci.ufpb.br

**Curso:** CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

**Orientador(a):** RONEI MARCOS DE MORAES - ronei@de.ufpb.br - CCEN

Resumo: O Objetivo desse trabalho foi o aprimoramento do sistema de avaliação automática do SimTAMI-Simulador para Técnicas de Administração de Medicamentos Injetáveis, esse sistema atualmente é totalmente baseado em lógica clássica e em intervalos esse novo sistema é baseado na utilização de conjuntos e lógica fuzzy. O novo sistema teve seus conjuntos desenvolvidos e algumas regra escritas, porem ainda resta ser finalizado e implementado para que possa ser realizado testes mais concisos.

Palavras-chave: *Sistemas de avaliação automática. Lógica fuzzy. Simulador.*

### DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A NEW EXTENSION FOR A GYNECOLOGICAL EXAMINATION SIMULATOR WITH ONLINE EVALUATION.

Abstract: The objective of this work was the improvement of the SimTAMI-Simulator's automatic evaluation system for Injectable Medication Administration Techniques, this system is currently totally based on classical logic and at intervals this new system is based on the use of sets and fuzzy logic. The new system had its sets developed and some rules written, but it still remains to be finalized and implemented so that more concise tests can be carried out.

Keywords: *Automatic evaluation systems. Fuzzy logic. Simulator.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UMA INTRODUÇÃO AO CÁLCULO DAS VARIAÇÕES

**Código do Trabalho:** ET0847 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ASSUERIO ANDRE CAVALCANTE - assuerio.mathematical@gmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** JOAO MARCOS BEZERRA DO O - jmbo.pq@gmail.com - CCEN

Resumo: Este projeto de pesquisa tem como meta principal fazer um estudo dos principais tópicos que compõe a Análise no espaço  $\mathbb{R}^n$  e desenvolver a base necessária para estudar Equações Diferenciais Parciais e consequentemente adentrar na área de Cálculo das variações. Neste sentido estudamos alguns tópicos essenciais da Álgebra linear, como operadores e polinômios, teoria espectral, formas canônicas elementares e forma canônica de Jordan. No âmbito da Análise no espaço  $\mathbb{R}^n$  estudamos alguns dos seus resultados centrais como: Teorema da Função Implícita, Teorema da Aplicação Inversa e os respectivos teoremas das formas locais das imersões e submersões. Além disso, também foram estudados os principais tópicos da teoria que compõe a Topologia dos Espaços Métricos.

Palavras-chave: *Espaços Métricos. Teorema da Aplicação Inversa. Imersões. Submersões.*

### AN INTRODUCTION TO THE CALCULUS OF VARIATIONS

Abstract: This research project has as main goal to make a study of the main topics that make up the Analysis in the space  $\mathbb{R}^n$  and to develop the necessary base to study Partial Differential Equations and consequently to enter in the area of Calculus of the variations. In this sense we study some essential topics of linear algebra, such as operators and polynomials, spectral theory, elementary canonical forms and canonical form of Jordan. In the scope of the Analysis in the space  $\mathbb{R}^n$  we study some of its central results as: Implicit Function Theorem, Inverse Application Theorem and the respective theorems of the local forms of immersions and submersions. In addition, the main topics of the theory that make up the Topology of Metric Spaces were also studied.

Keywords: *Metric Spaces. Inverse Application Theorem. Immersions. Submersions.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TÓPICOS EM ANÁLISE MATEMÁTICA

**Código do Trabalho:** ET0923 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** AURILIO RODRIGUES MACHADO FILHO - aurilio\_000@hotmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** MANASSES XAVIER DE SOUZA - manasses@mat.ufpb.br - CCEN

Resumo: Este trabalho tem como objetivo apresentar os assuntos discutidos durante o período de Agosto de 2019 à Julho de 2020. O trabalho exhibe a metodologia, os resultados e as discussões realizadas durante a vigência da bolsa. O plano de trabalho proposto tem como finalidade aprimorar a familiarização dos conceitos de Análise no  $\mathbb{R}^n$  desenvolvendo estudos sobre Cálculo Diferencial, Cálculo Integral e uma breve introdução sobre Variedades Diferenciais. Inicialmente, fizemos um breve resumo sobre Topologia dos Espaços Euclidianos. Em seguida, estudamos detalhadamente os resultados referentes ao Cálculo Diferencial, onde alguns teoremas se destacam, são eles: Teorema da Aplicação Inversa, Teorema da Função Implícita, Teorema da Forma Local das Submersões, Teorema da Forma Local das Imersões e o Teorema do Posto. Logo após o estudo de Cálculo Diferencial, estudamos o Cálculo Integral em que três teoremas se destacam, são eles: Teorema de Lebesgue, Teorema de Fubini e o Teorema da Mudança de Variáveis. Por fim, fizemos uma breve introdução sobre conceitos básicos sobre Variedades Diferenciais. Dessa forma, o conceito primordial dessa área é saber sobre Derivada e Integral, que são expressas através das noções de limite e convergência, que atualmente são utilizadas em toda a sua generalidade por outra teoria, a Topologia. A metodologia de trabalho utilizada é padrão na Matemática e consiste na prática de estudos individuais, em grupo, e apresentação de seminários.

Palavras-chave: *Aplicações Diferenciáveis. Integração. Variedades Diferenciáveis.*

### TOPICS IN MATHEMATICAL ANALYSIS

Abstract: This work aims to present the issues discussed during the period from August 2019 to July 2020. The work displays the methodology, the results and the discussions held during the term of the scholarship. The proposed work plan aims to improve the familiarization of concepts of Analysis in  $\mathbb{R}^n$  by developing studies on Differential Calculus, Integral Calculus and a brief introduction on Differential Manifolds. Initially, we made a brief summary on Topology of Euclidean Spaces. Then, we study in detail the results related to Differential Calculus, where some theorems stand out, they are: Inverse Application Theorem, Implicit Function Theorem, Submersion Local Form Theorem, Local Immersion Theorem and post Theorem. Right after the Differential Calculus study, we studied the Integral Calculus in which three theorems stand out, they are: Lebesgue's Theorem, Fubini's Theorem and the Variable Change Theorem. Finally, we made a brief introduction to basic concepts about Differential Manifolds. Thus, the primary concept of this area is to know about Derivative and Integral, which are expressed through the notions of limit and convergence, which are currently used in all their generality by another theory, Topology. The work methodology used is standard in Mathematics and consists of the practice of individual, group studies and presentation of seminars.

Keywords: *Differentiable Applications. Integration. Differentiable Manifolds.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DE VULNERABILIDADES EM APLICAÇÕES USANDO A TECNOLOGIA BLUETOOTH LOW ENERGY

**Código do Trabalho:** ET0144 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** AVILLA ITALO DE SOUZA SILVA - avillasilva@cc.ci.ufpb.br

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** IGUATEMI EDUARDO DA FONSECA - iguatem@ci.ufpb.br - CI

Resumo: Com a popularização das tecnologias sem fio, a Internet das Coisas (IoT) está invadindo a vida diária das pessoas de todo o mundo. Hoje grande parte dos periféricos utilizados por computadores, como teclados, mouses, caixas de som, fones de ouvido e até impressoras já contam com versões sem fio. Um dos protocolos mais utilizado nessa tecnologia é o Bluetooth Low Energy (BLE), que é uma versão do Bluetooth desenvolvida para dispositivos que possuem maiores limitações de hardware. Desde o seu lançamento em 2010, o BLE sofreu várias críticas em relação à sua segurança. Nas suas versões iniciais, que são as mais encontradas no mercado, não havia sequer proteção contra interceptação de dados. Com a introdução da sua versão 4.2, lançada em dezembro de 2014, algumas melhorias foram feitas em relação à sua segurança, no entanto, as melhorias adicionadas ao protocolo ainda não foram suficientes para torná-lo um protocolo suficientemente difícil de ser explorado por atacantes, e por consequência diminuir os riscos envolvidos na sua utilização. Este trabalho busca apresentar os principais aspectos relacionados ao BLE, como seu modelo de comunicação, aplicações e segurança. Para demonstrar as vulnerabilidades presentes neste protocolo, foram realizados alguns experimentos no Laboratório de Redes (LaR) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Palavras-chave: *Bluetooth. segurança. IoT. ataque.*

### STUDY OF APPLICATION VULNERABILITIES USING BLUETOOTH LOW ENERGY TECHNOLOGY

Abstract: With the popularization of wireless technologies, the Internet of Things (IoT) is invading the daily lives of people around the world. Today most of the peripherals used by computers, such as keyboards, mouses, speakers, headphones and even printers already have wireless versions. One of the most used protocols in this technology is Bluetooth Low Energy (BLE), which is a version of Bluetooth developed for devices that have greater hardware limitations. Since its launch in 2010, BLE has suffered several criticisms regarding its security. In its initial versions, which are the most found on the market, there was not even protection against data interception. With the introduction of version 4.2, launched in December 2014, some improvements have been made regarding its security, however, the improvements added to the protocol have not yet been sufficient to make it a protocol difficult enough to be exploited by attackers, and consequently reduce the risks involved in its use. This paper seeks to present the main aspects related to BLE, such as its communication model, applications and security. To demonstrate the vulnerabilities present in this protocol, some experiments were carried out at the Network Laboratory (LaR) of the Federal University of Paraíba (UFPB).

Keywords: *Bluetooth. security. IoT. attack.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ESTUDO QUÍMICO-QUÂNTICO DAS ESTRUTURAS FORMADAS EM AGLOMERADOS DO TIPO  
CH<sub>3</sub>CL(H<sub>2</sub>O)<sub>N</sub>, COM N = 1,2.**

**Código do Trabalho:** ET1379 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** BRENNNA MENDES DIAS - mendesdiasbrenna@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** SILMAR ANDRADE DO MONTE - silmar@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: A estratosfera é uma camada da atmosfera terrestre marcada pela ocorrência de reações fotoquímicas. Um significativo exemplo são as reações que tem como produto as moléculas de ozônio, que formam uma camada responsável por absorver irradiação ultravioleta e assim diminuindo o impacto que esta irradiação causa chegando a Terra. Além disso, é sabido que as variações de vapor de água que compõe a estratosfera e a forma como esse vapor reage com as moléculas, mais especificamente os aglomerados, são importante para uma melhor compreensão das reações estratosféricas. No presente trabalho foram realizados cálculos de otimização e frequência dos aglomerados (CH<sub>3</sub>Cl)(H<sub>2</sub>O) e (CH<sub>3</sub>Cl)(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub> na tentativa de entender mais sobre a sua estabilidade. O objetivo é comparar os resultados do método DFT, objeto de estudo deste trabalho, com os resultados já existentes na literatura para o método MP2, uma vez que este último é computacionalmente mais custoso, logo, a similaridade de desempenho com o primeiro é bastante interessante. Fazendo uma análise dos dados obtidos, verificou-se que a performance do DFT apresentou variações, ou seja, alguns padrões esperados foram reproduzidos, enquanto outros não se repetiram. Para o aglomerado CH<sub>3</sub>Cl(H<sub>2</sub>O), foram obtidas as estruturas mais estáveis assim como aconteceu para o MP2. E no caso do (CH<sub>3</sub>Cl)(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub> aliado a base aug-cc-pVDZ, isso também aconteceu.

Palavras-chave: *DFT.MP2.Aglomerados.Vapor de água.*

**CHEMICAL-QUANTUM STUDY OF STRUCTURES FORMED IN CLUSTERS OF TYPE CH<sub>3</sub>CL(H<sub>2</sub>O),  
WITH N = 1,2.**

Abstract: The stratosphere is a layer of the Earth's atmosphere marked by the occurrence of photochemical reactions. A significant example are the reactions produced by ozone molecules, which form a layer responsible for absorbing ultraviolet irradiation and thus reducing the impact this irradiation causes reaching Earth. In addition, it is known that variations in water vapor that make up the stratosphere and the way this vapor reacts with the molecules, more specifically the clusters, are important for a better understanding of stratospheric reactions. In the present work, optimization and frequency calculations of clusters (CH<sub>3</sub>Cl)(H<sub>2</sub>O) and (CH<sub>3</sub>Cl)(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub> were performed in an attempt to understand more about their stability. The objective is to compare the results of the DFT method, study object of this work, with the results already existing in the literature for the MP2 method, since the latter is computationally more expensive, therefore, the similarity of performance with the former is quite interesting. Analyzing the data obtained, it was found that the performance of the DFT varied, that is, some expected patterns were reproduced, while others were not repeated. For the CH<sub>3</sub>Cl)(H<sub>2</sub>O) agglomerate, the most stable structures were obtained, as was the case for MP2. In the case of (CH<sub>3</sub>Cl)(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub> combined with the aug-cc-pVDZ base, this did not happen.

Keywords: *DFT.MP2.Clusters.Water vapor.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **SÍNTESE DE PONTOS DE CARBONO DE TAMARINDO MAGNÉTICOS, PARA EXTRAÇÃO E DETERMINAÇÃO DE CARBENDAZIM E CARBARIL EM AMOSTRAS DE LEGUMES E VERDURAS, POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA**

**Código do Trabalho:** ET0902 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** BRENO HERBERT MEDEIROS SANTOS - breno.medeiros1@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** RICARDO ALEXANDRE CAVALCANTI DE LIMA - ricardoaclima@gmail.com - CCEN

Resumo: Por conta do aumento na demanda por alimentos no mundo, a utilização de pesticidas vem crescendo de maneira exponencial, já que o mesmo causa um aumento na produtividade e qualidade dos produtos alimentícios, porém a utilização sem controle destes, expõem os consumidores a contaminação. Neste trabalho, foi realizada uma síntese de NPM@PC de tamarindo através de um método simples, econômico e sustentável. Em seguida as NPM@PC foram submetidas a testes para realizar a extração de padrões dos pesticidas carbendazim e carbaril. As NPM@PC apresentaram excelente dispersibilidade em água, boa estabilidade, além da união da fluorescência pertencente aos PCs e do magnetismo referente as NPMs. A extração apresentou resultados inconclusivos devido a interrupção da pesquisa frente a atual situação mundial causada pela Covid-19.

Palavras-chave: *Pesticidas. Nanopartícula magnética. Ponto de carbono magnético.*

### **MAGNETIC CARBON POINTS, USED AS BIOPRECURSOR OR TAMARIND, FOR EXTRACTION AND DETERMINATION OF CARBENDAZIM AND CARBARIL IN LEGUMES AND VEGETABLES SAMPLES, BY HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY**

Abstract: Due to the increase in the demand for food in the world, the use of pesticides has been growing exponentially, since it causes an increase in the productivity and quality of food products, but the use without control of these, exposes consumers to contamination. In this work, a synthesis of MNP@CD of tamarind was carried out using a simple, economical and sustainable method. Then the MNP@CD were subjected to tests to perform the extraction of standards for the carbendazim and carbaryl pesticides. The MNP@CD showed excellent dispersibility in water, good stability, in addition to the union of the fluorescence belonging to the CDs and the magnetism related to the MNPs. The extraction showed inconclusive results due to the interruption of the research in view of the current global situation caused by Covid-19.

Keywords: *Pesticides. Magnetic nanoparticle. Magnetic carbon dots.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE E IMPLEMENTAÇÃO DE PROTOCOLOS DE AGRUPAMENTO DE MÚLTIPLOS SALTOS

**Código do Trabalho:** ET0643 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** CARLOS AUGUSTO PEREIRA MAIA - carlos\_augustomaia@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** FERNANDO MENEZES MATOS - fernando@ci.ufpb.br - CI

Resumo: Os desastres naturais, tão quanto os desastres causados pelo homem têm ocorrido com maior frequência nos últimos anos. Assim, a indústria, academia e sociedade se juntam e buscam formas de amenizar os impactos desses acontecimentos ao corpo social e seu conjunto de atividades. Com o avanço das tecnologias de redes sem fio, torna-se possível a adaptação e existência das VANETS, redes ad-hoc veiculares com características e desafios próprios mas que se encaixam e conseguem suprir algumas dessas necessidades. A partir disso, já foi proposto em outros trabalhos o sistema MINUET, que é um sistema baseado em agrupamentos cooperativos de veículos para suportar uma rede que monitora múltiplos eventos. Logo, o objetivo desse trabalho visa expandir o MINUET para que consiga também simular, junto a outras ferramentas, o monitoramento como eventos móveis. Para isso, faz-se necessário seleção de cenário, implementação de código no próprio MINUET, geração de arquivos de registro e filtragem, para extrair os dados e então conseguir plotar gráficos com resultados. Tudo foi realizado conforme o planejado, e foi conseguido realizar a expansão do sistema, além de melhorias e padronizações que se fizeram necessárias. Também é explicado as alterações que ocorreram no plano de trabalho, bem como a razão das alterações.

Palavras-chave: *VANETS. AGRUPAMENTOS. EVENTOS MÓVEIS. MINUET.*

### ANALYSIS AND IMPLEMENTATION OF MULTIPLE HOP CLUSTERING PROTOCOLS

Abstract: Natural disasters, as well as man-made disasters, have occurred more frequently in recent years. Thus, industry, academy and society come together and seek ways to mitigate the impacts of these events on the social body and its set of activities. With the advancement of wireless network technologies, it becomes possible to adapt and exist VANETS, vehicular ad-hoc networks with their own characteristics and challenges, but which fit together and are capable of meeting some of these needs. Based on this, the MINUET system has been proposed in other works, which is a system based on cooperative groups of vehicles to support a network that monitors various events. Therefore, the objective of this work is to expand MINUET so that it can also simulate, along with other tools, the monitoring with mobile events. For this, it is necessary to select the scenario, implement code in MINUET, generate log and filter files, extract data and then plot graphs with results. Everything was carried out as planned and it was possible to expand the system, in addition to necessary improvements and standardization. It also explains the changes that have occurred in the work plan, as well as the reason for the changes.

Keywords: *VANETS. CLUSTERING. MOBILE EVENTS. MINUET.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO E PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO DINÂMICO COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM DE TEORIAS DE LIGAÇÃO APLICADAS A COMPOSTOS DE COORDENAÇÃO.

**Código do Trabalho:** ET1346 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** CAROLINA DE FARIA MARANHÃO AYRES - carolinamd\_@live.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** RAFAELA BERNARDO PROVAZI PESCI - rafa\_ppesci@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: Esse projeto consiste na elaboração e produção de material didático dinâmico na modalidade videoaula como ferramenta para aprendizagem de Química Inorgânica. Os vídeos foram produzidos utilizando o apresentador e editor de slides Power Point, sendo o potencial pedagógico desse software explorado no que se refere às competências e habilidades exigidas para produção de material profissional. Dois vídeos foram desenvolvidos a partir de uma série de procedimentos metodológicos tais como: criação de um roteiro teórico, desenvolvimento de conteúdo visual, criação de conteúdo direcionado, gravação e edição de vídeo. O primeiro vídeo (vídeo 1) intitulado “Teorema do Campo Cristalino Aplicado à Complexos Octaédricos- Parte I” foi desenvolvido trabalhando os conceitos fundamentais da Teoria do Campo e o segundo vídeo (vídeo 2) intitulado “Teorema do Campo Cristalino Aplicado à Complexos Octaédricos- Parte II” é uma continuação do vídeo 1. Os vídeos foram desenvolvidos para atuarem como produtos pedagógicos sendo que a formulação dos mesmos foi estruturada em uma sequência lógica, buscando uma clareza de comunicação (oral, escrita e imagem) e que fornecesse uma autonomia conceitual ao aluno (vídeo autoexplicativo). A fim de extrapolar o limite físico acadêmico, os vídeos foram divulgados na plataforma digital Youtube, no Canal GeNiUS. Com o propósito de estabelecer uma maior visualização para o projeto, criou-se um perfil na rede social Instagram (@geniusufpb). Deste modo, realizou-se a conexão através de uma “linkagem”, que permitiu a transição de uma plataforma para a outra com o propósito de alcançar um público maior e impulsionar o marketing digital dos vídeos produzidos.

Palavras-chave: *Vídeoaula. material didático. teoria do campo cristalino.*

### ELABORATION AND PRODUCTION OF DYNAMIC DIDACTIC MATERIAL AS A LEARNING TOOL FOR BOND THEORIES APPLIED TO COORDINATION COMPOUNDS.

Abstract: The aim of the project is to develop and produce dynamic didactic material in the video support mode as a tool for learning inorganic chemistry. The videos were produced with the slide presenter and editor Power Point, with the pedagogical potential of this software explored in terms of the competencies and skills required to produce professional material. Two videos were developed based on a series of methodological procedures such as: creating a theoretical script, developing visual content, creating targeted content, recording and editing video. The first video (video 1) entitled “Crystal Field Theory Applied to Octahedral Complexes - Part I” was developed by working on the fundamental concepts of Crystal Field Theory and the second video (video 2) entitled “Crystal Field Theory Applied to Octahedral Complexes- Part II” is a continuation of video 1. The videos were developed to act as educational products and their formulation was structured in a logical sequence, seeking clarity of communication (oral, written and image) and that provides a conceptual autonomy to the student (self-explanatory video). To extrapolate the academic physical limit, the videos were released on the digital Youtube platform, on the GeNiUS Channel. In order to establish a greater visualization for the project, a profile was created on the social network Instagram (@geniusufpb). Thus, the connection was made through a “linkage”, which allowed the transition from one platform to the other with the purpose of reaching a larger audience and boosting the digital marketing of the videos produced.

Keywords: *Video lessons. courseware. crystalline field theory.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MÉTODOS DE ESTIMAÇÃO SOB A ABORDAGEM DE MULTIPLICIDADE E EM AMOSTRAGEM DE ÁREA.

**Código do Trabalho:** ET0850 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** CAROLINA SALES DA SILVA - caroly.sales.cs@gmail.com

**Curso:** ESTATÍSTICA

**Orientador(a):** HEMILIO FERNANDES CAMPOS COELHO - hemilio@de.ufpb.br - CCEN

Resumo: A abordagem de cadastro duplo é definida como um levantamento amostral implementado em dois conjuntos de elementos de uma mesma população-alvo, os quais são identificados por meio de dois cadastros, denotados por  $A$  e  $B$ , os quais combinados fornecem cobertura para a população-alvo, denotada por  $U$ . Hartley (1962) propôs métodos de estimação de parâmetros sob a situação em que ambos os cadastros possuem elementos em comum, considerando o caso em que amostragem aleatória simples foi utilizado em ambos os cadastros e observou que o uso desta abordagem apresentou melhores resultados quando comparados com levantamentos amostrais comuns utilizados na época. Esta abordagem pode ser implementada em diversos tipos de estudos cuja necessidade de inferência requer a consideração destes tipos de cadastros.

Palavras-chave: *Amostragem. multiplicidade.*

### ESTIMATION METHODS UNDER THE MULTIPLICITY APPROACH IN AREA SAMPLING.

Abstract: The dual frame surveys approach is defined as a sample survey implemented in two sets of elements from the same target population, which are identified by means of two registries, denoted by  $A$  and  $B$ , which combined provide coverage for the target population, denoted by  $U$ . Hartley (1962) proposed methods to estimate parameters under the situation in which both registers have elements in common, considering the case in which simple random sampling was used in both registers and observed that the use of this approach presented better results when compared with we survey common samples used at the time. This approach can be implemented in several types of studies whose need for inference requires consideration of these types of records.

Keywords: *Sampling. multiplicity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO TEÓRICA DO K6LI4NB10030

**Código do Trabalho:** ET0422 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** CELINA CRISTIAN MOURA FONSECA - celinamfonseca@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** ARY DA SILVA MAIA - arymaia@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: O K6Li4Nb10030 (KLN) é um niobato com estrutura tipo Bronze de Tungstênio Tetragonal (TTB) e apresenta diversas aplicações relacionadas às suas propriedades interessantes como ferroelétricas dielétricas, eletro-ópticas e óticas não lineares. Com quase 5.000 artigos publicados sobre óxidos com estruturas TTB, quase 1% trata das atividades fotocatalíticas desses materiais. Para tentar entender melhor essa propriedade, o KLN foi simulado por meio computacional a partir do seu arquivo de informações cristalográficas obtidas na base de dados ICSD 164890, que possui uma geometria tetragonal. Propriedades estruturais, vibracionais e eletrônicas da estrutura foram investigadas na fase bulk usando a teoria do funcional da densidade periódica (DFT). Vários conjuntos de base disponíveis na biblioteca do software Crystal foram inspecionados para os elementos com diferentes funcionais. O desempenho dos conjuntos de base e dos funcionais foi avaliado com base na comparação dos parâmetros de rede e da energia do band gap, com os resultados experimentais relatados na literatura. O pacote CRYSTAL17 foi usado com um conjunto de base do tipo gaussiano para representar orbitais cristalinos como combinações lineares de funções de Bloch definidas em termos de funções locais, todas. Uma base 6-31d1 estabelecida por M. Corno foi usada para os átomos de oxigênio. Pseudopotenciais HAYWSC foram usados para o potássio 31(1d)G, desenvolvido. Para o lítio, usou-se 5-11(1d)G e nióbio 31(31d)G, desenvolvido baseado em P. Baranek. O melhor desempenho foi obtido para o funcional B3LYP-D3. As propriedades eletrônicas foram analisadas pelo cálculo da densidade total e projetada de estados (DOS e PDOS), dos mapas de densidade de carga e dos diagramas de estrutura de banda. As propriedades vibracionais foram inspecionadas usando CRYSPLOT e avaliadas pelos modos de vibração Raman e as estruturais foram analisadas calculando a difração de raios-X (DRX), ambas em comparação com dados experimentais.

Palavras-chave: *KLN. TTB. DFT. Teórico-experimental.*

### A THEORETICAL EVALUATION OF K6LI4NB10030

Abstract: The K6Li4Nb10030 (KLN) niobate is a tetragonal tungsten bronze (TTB) structure and presents several interesting properties as ferroelectricity, dielectricity, electro-optical and nonlinear optical material. With almost 5000 articles published on oxides with TTB structures, less than 1% deal with the photocatalytic activities of these materials. To better try to understand this property the KLN was computationally simulated from the CIF (ICSD 164890), which has a tetragonal lattice. Structural, vibrational and electronic properties of the structure were investigated in the bulk phase using periodic density functional theory (DFT). Several basis sets available within the Crystal Basis Set Library were investigated for the elements with different functionals. The performance of the basis sets and the functionals was evaluated based on the comparison of the lattice parameters and electronic band gap energy to the experimental results reported in the literature. CRYSTAL17 package was used with Gaussian-type basis set to represent crystalline orbitals as linear combinations of Bloch functions defined in terms of local functions, all. A 6-31d1 basis set by M. Corno was used for oxygen atoms. The Hay and Wadt small core (HAYWSC) pseudopotentials were used for potassium 31(1d)G, developed for KNbO3. Lithium used a 5-11(1d)G and niobium a (HAYWSC) 31(31d)G, developed for LiNbO3 basis set by P. Baranek. The best performance was obtained for the functional B3LYP-D3. The electronic properties were analyzed by computing the total and projected density of states (DOS, PDOS), the charge density maps and the band structure diagrams. The vibrational properties were inspected using CRYSPLOT and evaluated by the Raman vibration modes. Structural properties were analyzed by computing the X-Ray Diffraction (XRD), both compared the experimental data.

Keywords: *KLN. TTB. DFT. Theoretical-experimental.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DE ARQUITETURAS DE SISTEMAS DE SUPORTE À DECISÃO ESPACIAL E REDES BAYESIANAS COMO FERRAMENTA DE TOMADA DE DECISÃO

**Código do Trabalho:** ET0973 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** CLARYCE REBECA DE SOUSA FEITOSA - claryfeitosa@gmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** RONEI MARCOS DE MORAES - ronei@de.ufpb.br - CCEN

Resumo: A dengue é uma doença viral sistêmica transmitida pelos mosquitos *Aedes Aegypti* e *Aedes Albopictus*, presentes em várias regiões do mundo com ocorrência em ciclos de transmissão endêmica e epidêmica. Estima-se que no mundo 390 milhões de pessoas sejam infectadas por ano. No Brasil, o Ministério da Saúde afirma que em 2019 a doença atingiu um número de 1.544.987 casos prováveis de dengue no país. A região do país com o maior número de casos foi o Centro-Oeste, seguido do Sudeste, Nordeste, Norte e Sul. Na Paraíba, estado em que foi feito este estudo a dengue apresenta um padrão endêmico com registro de casos em todos os meses do ano. Devido a isso, é importante que o gestor de saúde pública tenham a disposição mecanismos para o monitoramento e prevenção da dengue. Portanto, este relatório teve como objetivo a pesquisa de SDSS para a tomada de decisões sobre as regiões prioritárias para combate ao dengue no estado da Paraíba para assim permitir um melhor conhecimento da realidade epidemiológica da dengue, servindo de suporte aos gestores para a elaboração de políticas de combate e prevenção da doença.

Palavras-chave: *Sistemas de Suporte à Decisão Espacial. Epidemiologia. Dengue.*

### ARCHITECTURAL STUDY OF SUPPORT SYSTEMS FOR SPATIAL DECISION AND BAYESIAN NETWORKS AS A DECISION-MAKING TOOL

Abstract: Dengue is a systemic viral disease transmitted by the mosquitoes *Aedes Aegypti* and *Aedes Albopictus*, present in various regions of the world that occur in cycles of endemic and epidemic transmission. It is estimated that 390 million people worldwide are infected each year. In Brazil, the Ministry of Health states that in 2019 the disease reached a number of 1,544,987 probable dengue cases in the country. The region of the country with the highest number of cases was the Midwest, followed by the Southeast, Northeast, North and South. In Paraíba, the state in which this study was carried out, dengue presents an endemic pattern with a record of cases every month of the year. Because of this, it is important that the public health manager has mechanisms in place to monitor and prevent dengue. Therefore, this report aimed at SDSS research to make decisions about priority regions for combating dengue in the state of Paraíba, thus allowing a better understanding of the epidemiological reality of dengue, serving as a support for managers for the elaboration of policies to combat and prevent the disease.

Keywords: *Spatial Decision Support Systems. Epidemiology. Dengue.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEDIDA DE DESLOCAMENTO DE FREQUÊNCIA DE DIODO LASER SOB INJEÇÃO ÓTICA

**Código do Trabalho:** ET0976 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** CLAUDIO ALVES PESSOA JUNIOR - pessoaclaujr@gmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** THIERRY MARCELINO PASSERAT DE SILANS - thierry@otica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Medidas de absorção permitem determinar a concentração ou densidade de uma amostra. A medida de absorção é feita a partir da variação de potência da luz ao atravessar a amostra. Para baixas concentrações temos pequenas variações de potência, sendo difícil determinar a absorção. Determinamos então um novo método para a medição da absorção, medir a variação de frequência de um laser que sofre um processo de injeção ótica, ganhando assim uma maior precisão, visto que as medidas em termos de frequência são as mais precisas da atualidade. Deste modo, utilizamos de dois laser: um laser atravessará a amostra sendo injetado no segundo laser. Monitoraremos a variação de frequência deste segundo laser. Dividimos feixe principal será em dois secundários para realizar o procedimento de interferência e, assim, obtemos valores precisos para o deslocamento de frequência. Calibramos a montagem para obter a distância em frequência entre dois máximos e verificamos que a variação de frequência é proporcional a potência injetada. Além disso, foi feita a importante descoberta de que essa mudança não é linear ao longo do tempo, mas obedece a uma função exponencial.

Palavras-chave: *Absorção. Interferência. Deslocamento de frequência.*

### MEASUREMENT OF LASER DIODE FREQUENCY SHIFT UNDER OPTICAL INJECTION

Abstract: Measurements of absorption allows to determine the concentration or density of a sample. The absorption measure is made from the variation of light power when passing through the sample. For low concentrations we have small variations in power and it is difficult to determine the absorption. We then determined a new method for measuring absorption, measuring the frequency variation of a laser that undergoes an optical injection process, gaining thus greater precision, since the measures in terms of frequency are the most accurate information today. In this way, we use two lasers: a laser will pass through the sample and be injected into the second laser. We will monitor the frequency variation of this second laser. We divide the main beam in two secondary to perform the interference procedure and, thus, we obtain precise values for the frequency shift. We calibrate the assembly to obtain the frequency distance between two maxima and we verify that the frequency variation is proportional to the injected power. Furthermore, the important discovery was made that this change is not linear over time, but obeys an exponential function.

Keywords: *Absorption. Interference. Frequency shift.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **GEOPROCESSAMENTO NA ANÁLISE DAS MUDANÇAS DO USO DO SOLO E DOS PROCESSOS HIDROSEDIMENTOLÓGICOS EM UMA BACIA DO BIOMA CERRADO**

**Código do Trabalho:** ET0077 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** DANIEL BEZERRA DE OLIVEIRA - bodaniel17@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** RICARDE MARQUES DA SILVA - richarde.marques@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: O cerrado brasileiro vem sofrendo grandes perdas de sua cobertura original, assim como outras partes do Brasil, e essas perdas podem ser decorrentes do uso não sustentável das terras para os mais diversos fins, essa falta de sustentabilidade no manejo das terras é causadora da diminuição da cobertura vegetal, da intensificação de processos de erosão e conseqüente aumento da produção de sedimentos. Assim, compreender esses processos, suas intensidades de ocorrência, suas causas e suas conseqüência se torna algo vital para que governantes possam melhor tomar decisões acerca desses temas. Dessa forma, este estudo buscou, utilizando de um Sistema de Informação Geográfica (o ArcGis), analisar as transformações ocorridas entre 1980 e 2019 na bacia hidrográfica do rio das almas mediante a assimilação de imagens de sensoriamento remoto obtidas por satélites as quais possibilitaram gerar alguns índices de vegetação, como o NDVI, o SAVI, o IAF e o Albedo. Além disso, as mudanças mais recentes, 2000 a 2016, foram visualizadas por meio da análise de imagens de uso e ocupação fornecidas pela base de dados do MapBiomias e tratamento estatístico realizado no Excel e MatLab. O estudo ainda se propôs a estimar a produção de vazão e de sedimentos da bacia, mediante processos de simulação, calibração e validação utilizando para tanto a interface do SWAT e SWAT-CUP. No final desse trabalho foi possível gerar produtos que traduzem relativas transformações na bacia ao longo dos anos analisados, sendo percebido de modo geral aumento de áreas com potencial de solos expostos e redução de áreas verdes, e para melhor detalhar foi notado a intensificação de áreas urbanas, aumento de áreas de culturas anuais etc. Finalmente, o estudo estimou a produção de vazão e sedimentos, no entanto o modelo apresentou desempenho insatisfatório quando da análise dos coeficientes de calibração do SWAT-CUP, mas o modelo ainda foi capaz de fornecer repostas coerentes em alguns sentidos.

Palavras-chave: *Sensoriamento Remoto. Índices de vegetação. SWAT. SWAT-CUP.*

### **GEOPROCESSING IN THE ANALYSIS OF LAND USE CHANGES AND HYDROSEDIMENTOLOGICAL PROCESSES IN A CERRADO BIOME BASIN.**

Abstract: The Brazilian cerrado has suffered great losses from its original cover, as well as other parts of Brazil, and these losses may be due to the unsustainable use of land for the most diverse purposes, this lack of sustainability in land management is causing the decrease of vegetation cover, intensification of erosion processes and consequent increase in sediment production. Thus, understanding these processes, their intensities of occurrence, their causes and their consequences becomes something vital so that government officials can better make decisions on these issues. Thus, this study sought, using a Geographic Information System (the ArcGis), to analyze the transformations that occurred between 1980 and 2019 in the hydrographic basin of Rio das Almas, which is located in the state of Goiás, through the assimilation of remote sensing images obtained by satellites. which made it possible to generate some vegetation indices, such as the NDVI, the SAVI, the LAI and the Albedo. In addition, the most recent changes, 2000 to 2016, were visualized through the analysis of images of use and occupation provided by the database of the MapBiomias and statistical treatment carried out in the Excel e MatLab. The study also proposed to estimate the flow and sediment production in the basin, through simulation, calibration and validation processes using the SWAT e SWAT-CUP. At the end of this work, it was possible to generate products that reflect relative changes in the basin over the years analyzed, being generally perceived an increase in areas with potential for exposed soils and a reduction in green areas, and in more detail the intensification of urban areas was seen, increase in annual crop areas... Finally, the study estimated the production of leaks and sediments, however the model presented an unsatisfactory performance when the analysis of the calibration coefficients of the SWAT-CUP, but the model was still able to provide coherent responses in some directions.

Keywords: *Remote sensing. Vegetation Indexes. SWAT. SWAT-CUP.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CLASSIFICAÇÃO E DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS DA QUALIDADE DE AÇÚCARES DE ACORDO COM O PADRÃO OFICIAL

**Código do Trabalho:** ET1059 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** DANIELE DA SILVA - danysilvapb@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** EDILENE DANTAS TELES MOREIRA - edilene@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: No Brasil, o açúcar é utilizado frequentemente pela população, o clima propício para a plantação da cana-de-açúcar fez com que o país seja considerado o maior produtor e conseqüentemente, exportador desse produto. Porém, a produção de grandes quantidades, bem como armazenagem e transporte do açúcar podem comprometer a qualidade do mesmo. Ante o exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar os parâmetros de qualidade em amostras de açúcar de acordo com valores máximos admitidos pela Instrução Normativa nº 47/2018 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que dispõe do Regulamento Técnico do Açúcar. A metodologia empregada para essas determinações é descrita pela Comissão Internacional para Métodos Uniformes de Análise de Açúcar (ICUMSA). Os parâmetros avaliados foram potencial hidrogeniônico (pH), turbidez e cinzas condutimétricas a partir de métodos instrumentais, também foi determinado o teor de umidade e cinzas, através de métodos gravimétricos. Verificaram-se altos teores de umidade na amostra de açúcar mascavo. O açúcar triturado apresentou níveis de cinzas altos, trazendo desconfiança ao produto para ser consumido. Novas resoluções para os açúcares, principalmente para o tipo mascavo devem ser revistas para adequar a garantia de qualidade do produto para o consumidor e assegurar que os pequenos fabricantes se mantenham no mercado.

Palavras-chave: *Parâmetros. Açúcares. Controle de qualidade.*

### CLASSIFICATION AND DETERMINATION OF SUGAR QUALITY STANDARDS ACCORDING TO THE OFFICIAL STANDARD.

Abstract: In Brazil, sugar is frequently used by the population, the favorable climate for planting sugarcane has made the country considered the largest producer and, consequently, exporter of this product. However, the production of large quantities, as well as the storage and transport of sugar can compromise its quality. Given the above, this study aimed to assess the quality parameters in sugar samples according to maximum values allowed by Normative Instruction No. 47/2018 of the Ministry of Agriculture, Livestock and Supply (MAPA), which has the Technical Regulation on Sugar. The methodology used for these determinations is described by the International Commission for Uniform Methods of Sugar Analysis (ICUMSA). The evaluated parameters were hydrogen potential (pH), turbidity and conductivity ash using instrumental methods, the moisture and ash content was also determined through gravimetric methods. High levels of moisture were found in the brown sugar sample. The crushed sugar showed high levels of ash, causing distrust of the product to be consumed. New resolutions for sugars, mainly for the brown type, must be revised to adjust the product's quality assurance to the consumer and to ensure that small manufacturers remain on the market.

Keywords: *Parameters. Sugars. Quality control.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAGADEITAS ORGANOFÍLICAS OBTIDAS POR REAÇÃO SAIS DE ALQUILPIRIDÍNIO COMO ADSORVENTES PARA OS FÁRMACOS DICLOFENACO DE SÓDIO E IBUPROFENO

**Código do Trabalho:** ET0488 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** DANIELE PEREIRA DA COSTA - danielejpcosta@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** MARIA GARDENNIA DA FONSECA - mgardennia@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: A presença de compostos farmacêuticos em água tem sido relatada em diversos estudos, entre eles, o diclofenaco de sódio e ibuprofeno são contaminantes de baixa biodegradabilidade, persistentes a baixo nível, tóxicos e incapazes de serem completamente removidos nas estações de tratamento de água. Uma alternativa para a remoção desses microcontaminantes dos meios aquáticos é o processo de adsorção. Os silicatos lamelares, como a magadeíta, possuem capacidade de troca catiônica (CTC) e de intercalação de moléculas neutras, permitindo aplicação na adsorção de espécies poluentes. Neste trabalho, a magadeíta sódica foi obtida por síntese hidrotérmica e posteriormente organofuncionalizada com dois surfactantes catiônicos, o cloreto de 1-dodecilpiridínio (C12pyCl) e o cloreto hexadecilpiridínio (C16pyCl), por aquecimento em micro-ondas à 50°C e 5 min, nas proporções de 100 e 200% da CTC do silicato. Os sólidos organofílicos foram aplicados na adsorção do diclofenaco de sódio cujos resultados mostraram melhores desempenhos em pH 8 e 0,025 g de cada sólido. O híbrido C12py+-Mag-100% apresentou uma rápida cinética de adsorção e uma quantidade máxima adsorvida de 5,43 mg g<sup>-1</sup>. As magadeítas organofílicas apresentaram bons desempenhos na adsorção do fármaco e os processos foram influenciados pelo tamanho da cadeia orgânica e concentração dos surfactantes.

Palavras-chave: *Magadeíta. surfactantes. adsorção. diclofenaco de sódio.*

### ORGANOPHILIC MAGADIITE OBTAINED BY USING REACTIONS WITH ALKYPYRIDINIUM SALTS AS ADSORBENTS FOR DICLOFENAC SODIUM AND IBUPROFEN

Abstract: Presence drugs in water has been reported in many different studies among them, sodium diclofenac and ibuprofen have low biodegradability, low levels in water toxic and are incapable to be removed water treatment plant. One alternative to the micropollutants removal from water is by using adsorption. Layered silicates, like magadiite, have the cation exchange capacity (CEC) and possibility for intercalation of the neutral molecules, which allows their application in the adsorption of pollutant species. In this work, sodium magadiite was obtained by hydrothermal synthesis and subsequently organofunctionalized with two cationic surfactants, the dodecylpyridinium chloride (C12pyCl) and the hexadecylpyridinium chloride (C16pyCl) over microwave heating at 50 °C and 5 min, in 100 and 200% CEC proportions in relation do silicate. The organophilic solids were applied in the adsorption of sodium diclofenac whose results showed better performance at pH 8 and 0.0025 g of each solids. The C12py+-Mag-100% hybrid showed a rapid adsorption kinetics and a maximum adsorbed quantity of 5.43 mg g<sup>-1</sup>. The organophilic magadiites showed good adsorption performances for diclofenac and the processes were influenced by the size of the organic chain and concentration of surfactants.

Keywords: *Magadiite. surfactants. adsorption. sodium diclofenac.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### META-HEURÍSTICAS GRASP E VNS PARA O PROBLEMA BICLUSTER EDITING

**Código do Trabalho:** ET0162 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** DAVID PEREIRA GALVAO JUNIOR - galvao2010@icloud.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** GILBERTO FARIAS DE SOUSA FILHO - gilberto@ci.ufpb.br - CI

Resumo: Seja  $G = (V, E, L)$  um grafo com arestas rotuladas, no qual  $V$  é o conjunto de vértices de  $G$ ,  $E$  é o conjunto de arestas,  $L$  é o conjunto de rótulos sobre  $E$  e cada aresta  $e \in E$  possui um rótulo  $L(e)$  associado; o Problema da Árvore de Cobertura com Representação Mínima (PACRM) tem como objetivo encontrar uma árvore geradora  $T = (V, E', L')$ , tal que  $E' \subseteq E, L' \subseteq L$ , e a soma das cores representadas em cada vértice seja minimizada. Neste trabalho propomos um algoritmo genético para o problema, bem como três novas estruturas de vizinhança. Os experimentos computacionais realizados demonstraram que a meta-heurística proposta obteve resultados muito próximos aos métodos exatos com pouco esforço computacional.

Palavras-chave: *Grafos com Arestas Rotuladas. Algoritmo Genético. Árvores.*

### NEW HEURISTIC METHOD FOR THE MINIMUM REPRESENTATION SPANNING TREE PROBLEM

Abstract: Let  $G = (V, E, L)$  be an edge-labeled graph in which  $V$  is the set of vertices of  $G$ ,  $E$  is the set of edges,  $L$  is the set of labels (colors) on  $E$  and each edge  $e \in E$  has a label  $L(e)$  associated; The goal of the Minimum Representation Spanning Tree Problem is to find a spanning tree  $T = (V, E', L')$ , such that  $E' \subseteq E, L' \subseteq L$ , and minimizes the sum of the labels represented in each vertex. In this work, we propose a Genetic Algorithm for the problem, as well as three new neighborhood structures. The computational experiments have shown that the proposed metaheuristic achieved results very close to the exact one, but using little computational effort.

Keywords: *Edge-Labeled Graphs. Genetic Algorithm. Trees.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE RISCO AMBIENTAL DO ESTADO DA PARAÍBA: SUBSÍDIOS PARA A GESTÃO DOS RISCOS E DOS DESASTRES

**Código do Trabalho:** ET1162 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** DENNIS PATRÍCIO DE ARAUJO ALEXANDRE - alexandre1dennis@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** CAMILA CUNICO - camilacunico@yahoo.com.br - CCEN

**Resumo:** A possibilidade de mapeamento das áreas e pessoas englobadas por esses cenários se apresenta como uma ferramenta viável para minimizar as consequências dos possíveis desastres, assim como, para o entendimento do problema. Dessa forma, o objetivo principal da presente pesquisa consiste em identificar e mapear as áreas de risco ambiental do estado da Paraíba. Em que a metodologia consistiu em primeiramente realizar a caracterização físico-natural do Estado, por meio de um levantamento bibliográfico e coleta de dados em fontes de pesquisa oficiais. Seguida da etapa de espacialização das áreas de risco ambiental, passo este alcançado através da análise de variáveis pertinentes ao risco ambiental a saber: 50 metros de proximidade da rede hídrica (rios, represas e córregos), uma vez que representam as áreas propensas a inundações, clinografia inferior a 3% que representa áreas identificadas como planícies fluviais e litorâneas que interceptavam o buffer de 50 metros, variação pluviométrica e eventos extremos. A espacialização e junção dessas variáveis se deu por meio de métodos de geoprocessamento realizados em um Sistema de Informações Geográficas – SIG, de modo que, foram gerados três produtos: Mapa da porcentagem de cada município sob condição de risco com Buffer de 50m + declividade, Mapa dos dados dos eventos extremos e o Mapa do Risco Ambiental. Os resultados obtidos demonstram que aproximadamente 40% dos municípios paraibanos se encontram na situação de Alto e Muito Alto risco, no que se refere, ao Mapa do buffer e declividade, do mesmo modo que, o Mapa dos eventos extremos que possui 39,46% dos povoados nessas condições, enquanto que, o Mapa do Risco Ambiental que é a síntese dos dois anteriores, apresenta 46,19% das suas cidades, isto é, a maioria do estado nestas condições precárias. Evidenciando, portanto, que o presente estudo pode ser utilizado como fonte de subsídios para a melhor gestão pública.

**Palavras-chave:** *Risco ambiental. Vulnerabilidade. Inundações. Geoprocessamento.*

### MAPPING THE AREAS OF ENVIRONMENTAL RISK IN THE STATE OF PARAÍBA: SUBSIDIES FOR RISK AND DISASTER MANAGEMENT

**Abstract:** The possibility of mapping the areas and people covered by these scenarios is presented as a viable tool to minimize the consequences of possible disasters, as well as, to understand the problem. Thus, the main objective of this research is to identify and map the areas of environmental risk in the state of Paraíba. In that the methodology consisted of first performing the physical-natural characterization of the State, through a bibliographic survey and data collection in official research sources. Followed by the spatialization stage of the areas of environmental risk, this step was achieved through the analysis of variables relevant to the environmental risk, namely: 50 meters of proximity to the water network (rivers, dams and streams), since they represent the areas prone to flooding, clinography less than 3% representing areas identified as fluvial and coastal plains that intercepted the 50 meter buffer, rainfall variation and extreme events. The spatialization and combination of these variables took place through geoprocessing methods carried out in a Geographic Information System - GIS, so that three products were generated: Map of the percentage of each municipality under risk condition with 50m buffer + slope, Map of extreme event data and the Environmental Risk Map. The results obtained show that approximately 40% of the municipalities in Paraíba are in the situation of High and Very High Risk, with regard to the Map of the buffer and slope, in the same way as the Map of extreme events. which owns 39.46% of the settlements in these conditions, while the Environmental Risk Map, which is the synthesis of the previous two, presents 46.19% of its cities, that is, the majority of the state in these precarious conditions. Therefore, evidencing that the present study can be used as a source of subsidies for better public management.

**Keywords:** *Environmental risk. Vulnerability. Floods. Geoprocessing.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SISTEMA DE FABRICAÇÃO DE AMOSTRAS PELA TÉCNICA DE SPUTTERING

**Código do Trabalho:** ET1144 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** DEYNISSON BRENO BEZERRA DE SANTANA - deynissonb@gmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** JOSE ROBERTO SOARES DO NASCIMENTO - jroberto@fisica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Esse trabalho reporta a construção de um sistema de pulverização catódica DC, Magnetron sputtering, para a fabricação de amostras magnéticas para estudos preliminares em superfície e multicamadas magnéticas. A técnica se baseia na ejeção de material de uma superfície(alvo) pelo bombardeamento de partículas de alta energia, para sua deposição em um substrato. Este processo baseia-se na produção de plasma entre o substrato e o alvo. O material ejetado se deposita sobre o substrato e seu suporte, colocados em oposição à superfície bombardeada. Esta técnica permite a deposição de uma grande variedade de materiais, condutores e isolantes, incluindo alumínio, ligas de alumínio, platina, ouro, titânio, tungstênio, ferro, níquel e cromo. Portanto, dominar a técnica é providencial para estudar os novos materiais.

Palavras-chave: *Filmes finos. Amostras Magnéticas. Magnetron Sputtering.*

### SAMPLE MANUFACTURING SYSTEM BY SPUTTERING TECHNIQUE

Abstract: This work reports the construction of a DC sputtering system, Magnetron sputtering, for the manufacture of magnetic materials for preliminary surface studies and magnetic multilayers. One technique is based on the ejection of material from a (target) surface by bombarding high-energy charges, for deposition on a substrate. This process is based on the production of plasma between substrate and target. The ejected material is deposited on the substrate and its support, Suspension in opposition to the bombed surface. This technique allows the deposition of a wide variety of materials, conductors and insulators, including aluminum, aluminum alloys, platinum, gold, titanium, tungsten, iron, nickel and chromium. Therefore, mastering a technique is providential for studying new materials.

Keywords: *Thin films. Magnetic Samples. Magnetron Sputtering.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELEMENTOS DE SATISFAÇÃO EM AMBIENTES DE REALIDADE VIRTUAL PARA TREINAMENTO

**Código do Trabalho:** ET0171 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** DEYNNE DE ANDRADE SILVA - deynnesilva@cc.ci.ufpb.br

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** LILIANE DOS SANTOS MACHADO - liliane@di.ufpb.br - CI

Resumo: O processo de reabilitação cardíaca por meio de exercícios é bastante efetivo para a recuperação de tratamentos cardíacos, apesar disto, devido a uma série de fatores há uma alta taxa de desistência, ou mesmo não participação no processo. A gameficação tem como principal função aumentar o engajamento e automotivação do usuário na utilização serviços e realização de atividades. Considerando isto, o uso de gameficação para auxiliar a adesão e continuidade do processo de reabilitação cardíaca por meio de exercícios, é uma alternativa com um bom potencial de sucesso. Este trabalho tem como principal objetivo avaliar o engajamento de um simulador de reabilitação cardíaca por meio de exercícios. Para isto foi utilizado o simulador Medbike, o qual foi previamente submetido a um processo de gameficação através de um trabalho de parceira com a Universidade de Alberta, no Canadá. Através de discussões em grupo foi desenvolvido um questionário de engajamento consistindo em uma sessão de perfil de usuário, de acordo com as necessidades do grupo Canadense, e uma sessão relacionada as questões de engajamento, as quais foram baseadas no questionário de engajamento descrito por O'Bryen e Toms (2010). O questionário foi aplicado com 39 usuários e os dados obtidos foram agrupados e analisados através de gráficos, o que permitiu observar resultados em grande parte positivos. Apesar da amostra pequena, os resultados sugerem que o processo de gameficação da aplicação foi bem aprovado. Além disso, também foi possível perceber a necessidade de melhora em relação ao equilíbrio entre o nível de desafio do jogo e a habilidade do jogador, assim com a necessidade de melhora ou adição de elementos que permitam uma maior imersão e interação do jogador com o ambiente.

Palavras-chave: *Medbike. Reabilitação cardíaca. Avaliação de engajamento.*

### ENJOYMENT ELEMENTS ON A VIRTUAL REALITY ENVIRONMENT FOR TRAINING: DESIGN AND EVALUATION OF USER'S ENJOYMENT ON SERIOUS GAMES AND VIRTUAL REALITY FOR EDUCATION AND HEALTH

Abstract: The process of cardiac rehabilitation by means of exercises is effective for cardiac treatment recovery, but there is a high treatment renunciation, or even non-participation, rate due to a set different factors. Gamification has, as its main function, the capacity to increase user's engagement and self-motivation to use services and perform activities. Considering this, the use of gamification to help the adherence and continuity of the cardiac rehabilitation process by means of exercises, is an alternative with a high potential for success. This work's main objective is to evaluate the engagement of a simulates for cardiac rehabilitation by means of exercises. Aiming that it was used the Medbike simulator, which was previously submitted to a gamification process through a partnership with the University of Alberta, in Canada. Through group discussions it was devised a questionnaire consisting of a user profile sections, according to requests of the Canadian group, and a engagement section, based on the engagement questionnaire devised by O'Bryen and Toms (2010). The Questionnaire was applied to 39 users and the data was grouped and analyzed through graphics, which showed that the results were majorly positives. Even though there was a small sample, the results suggest that the gamification process was well approved, but, even so, there was also the need to improve it on the balance between game challenge and user skill and the addition and change of elements to increase immersion and user interaction with the environment.

Keywords: *Medbike. Cardiac Rehabilitation. Engagement evaluation*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA DE TALIÁCEOS AO LARGO DO ARQUIPÉLAGO SÃO PEDRO E SÃO PAULO

**Código do Trabalho:** ET0493 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** DOUGLAS DA SILVA RODRIGUES - douglassilva9753@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** MIODELI NOGUEIRA JUNIOR - miodeli@gmail.com - CCEN

Resumo: Thaliacea é um grupo de zooplâncton gelatinoso exclusivamente marinho composto por três ordens: Pyrosomatida, Doliolida e Salpida. Esses táxons têm um ciclo de vida complexo com alternância de geração entre os indivíduos e podendo se proliferar rapidamente (bloom). Seus serviços e funções ecossistêmicos são ímpares para os oceanos, influenciando tanto a economia quando a ecologia por meio da ciclagem de nutrientes e estruturação da cadeia alimentar, entretanto, os taliáceos são negligenciados em todo mundo e principalmente no Brasil. Buscando aumentar o entendimento sobre a ecologia, biologia e taxonomia desse grupo, foram feitas três expedições ao largo do Atol das Rocas coletando amostras de zooplâncton. Posteriormente os taliáceos foram identificados em laboratório com auxílio de microscópio estereoscópico. Foram encontradas seis espécies de taliáceos, três doliólos e três salpas, esse último, foi o grupo mais abundante. O teste Kruskal Wallis mostrou diferença significativa nas densidades de taliáceos por 100 m<sup>-3</sup> entre as expedições ( $P < 0,05$ ), CFII foi a expedição com as maiores densidades. O teste Mann-Whitney não mostrou diferença significativa entre dia e noite ( $P > 0,05$ ). A salinidade e temperatura tiveram um padrão claro e diminuíram com o aumento da profundidade, além de não terem variado entre as expedições. Os taliáceos possuem uma riqueza baixa em todo o mundo e no Brasil decrescem drasticamente, contudo, podem ser abundantes dependendo das características do meio, a exemplo dos padrões de temperatura e salinidade que são fatores capazes de influenciar esses organismos, no entanto, tais relações ainda não foram testadas. Diante o exposto, é importante entender mais sobre esse grupo, tendo em vista suas importantes funções ecossistêmicas e a escassez de trabalhos sobre eles em águas brasileiras.

Palavras-chave: *Zooplâncton gelatinoso. Thaliacea. Atol das rocas.*

### DIVERSITY AND ABUNDANCE OF THALIACEANS ACROSS ATOL DAS ROCAS

Abstract: Thaliacea is an exclusively marine gelatinous zooplankton taxon composed by three orders: Pyrosomatida, Doliolida and Salpida. These taxa have a complex life cycle with alternation of generation between individuals and can quickly proliferate (bloom). Its ecosystem services and functions are unique to the oceans, influencing both the economy and ecology through the cycling of nutrients and structuring the food chain, however, thaliaceans are neglected throughout the world and particularly in Brazil. Aiming to increase the understanding of the ecology, biology and taxonomy of this group, three expeditions were made off the Rocas Atoll collecting samples of zooplankton. Thaliaceans were later identified in the laboratory with the aid of a stereomicroscope. Six species of thaliaceans, three doliolids and three salps were found, the latter was the most abundant. The Kruskal Wallis test showed significant difference in the density of thaliaceans per 100 m<sup>-3</sup> between the expeditions ( $P < 0.05$ ), CFII was the expedition with the highest densities. The Mann-Whitney test did not show significant difference between day and night ( $P > 0,05$ ). Salinity and temperature showed a clear pattern and decreased as depth increased, in addition to not having varied between expeditions. Thaliaceans have a low richness over all the world and in Brazil they decrease drastically, however, they can be abundant depending on the characteristics of the environment, like the temperature and salinity patterns that are factors capable of influencing these organisms, however, such relationships still have not been tested. Given the above, it is important to understand more about this group, in view of its important ecosystem functions and the scarcity of work on them in Brazilian waters.

Keywords: *Gelatinous zooplankton. Thaliacea. Rocas Atoll.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE TÉRMICA E FOTOQUÍMICA DE N-NITROSAMINAS COM DFT

**Código do Trabalho:** SIG012 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** EDLÂNIA DOMINGOS DA SILVA

**Curso:**

**Orientador(a):** RAILTON BARBOSA DE ANDRADE -

Resumo: As nitrosaminas são compostos orgânicos caracterizados pela presença do nitrogênio amina e do grupo NO. Presentes em fontes de alimentos e cosméticos são substâncias normalmente estáveis, mas podem sofrer decomposição quando expostos a radiação ultravioleta, ou em meio ácido, gerando os radicais amina e óxido nitroso. A agência Internacional para a Pesquisa sobre o câncer, que possui vínculo com a Organização Mundial da Saúde, alertou em 2015 que alimentos como embutidos, processados e frios, que apresentam nitrosaminas, fazem parte do Grupo 1 quanto ao risco do desenvolvimento do câncer. O principal objetivo neste projeto foi avaliar a estabilidade de algumas nitrosaminas cíclicas no estado fundamental utilizando os métodos Hartree-Fock, MP2 e DFT aliados aos conjuntos de funções de base 6-31G, 6-31+G, cc-pVDZ e aug-cc-pVDZ. Os resultados apresentados neste trabalho foram realizadas utilizando-se cálculos realizados empregando-se o pacote computacional Gaussian-09 e o e os resultados analisados no Gaussview-5.0. Para a realização dos cálculos utilizou-se o método Hartree-Fock e o funcional B3LYP fundamentados pela Teoria Funcional da Densidade e o método MP2 combinados ao conjunto de funções de bases 6-31G, cc-pVDZ, aug-cc-pVDZ e 6-31+G. Inicialmente foi realizado cálculos de otimização e frequência e posteriormente cálculos de SCAN para simular a dissociação da ligação NN. Analisando os resultados obtidos com MP2, em todos os casos os valores foram maiores que a referência, destacou-se o resultado com MP2/aug-cc-pVDZ, este foi o resultado mais próximo da referência. Como perspectiva propomos analisar o efeito das energias relativas referentes à dissociação das nitrosaminas, especificamente explorando a coordenada de reação NN utilizando alguns funcionais.

Palavras-chave: *Nitrosaminas. SCAN. Estabilidade.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E APLICAÇÕES

**Código do Trabalho:** ET0061 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** EDSON DE SOUZA SILVA - edson3072@hotmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** FELIPE WALLISON CHAVES SILVA - felipewallison@gmail.com - CCEN

Resumo: De maneira geral, uma equação diferencial é uma equação envolvendo uma função desconhecida, de uma ou mais variáveis, e algumas de suas derivadas, sejam elas ordinárias ou parciais. As Equações Diferenciais são de grande importância para um bom entendimento do mundo ao nosso redor, pois possuem inúmeras aplicações que modelam os fenômenos fundamentais da natureza, como a vibração de sólidos, escoamento de fluidos, difusão de substâncias químicas, propagação do calor, crescimento de populações podem ser modelados por meio de Equações Diferenciais. Uma aplicação importante de EDO's é o do Crescimento Populacional: Modelo logístico (Modelo de Verhulst), é um modelo que tenta remediar a limitação do modelo exponencial, atribuindo algumas condições que pode ocorrer no dia a dia, como a competição por espaço, disputa por alimento, predadores e etc. Com isso a população começa a parar de crescer tão rapidamente após um certo tempo, porém neste modelo não permite a possibilidade de extinção e mesmo começando com uma população pequena, o número de habitantes sempre tenderá a capacidade máxima ambiente. Outro exemplo importante surge na física, onde podemos modelar um circuito elétrico por uma EDO. Tal circuito pode ser indutor-capacitor (Circuito LC) resistor-indutor (circuito RL), resistor-capacitor (circuito RC) ou RLC (circuito completo), que pode estar em série ou paralelo. Através dessa aplicação podemos saber a expressão da carga em função do tempo, e até mesmo encontrar a expressão da corrente em função do tempo. Nesse projeto estudamos a teoria das Equações Diferenciais Ordinárias (EDO's) de primeira e segunda ordem, obtendo a fórmula geral das soluções das mesmas. Também foi visto outros métodos de resolução como: Método da Variação dos Parâmetros, Método dos Coeficientes a Determinar, Funções de Green e etc. E também foi feita uma análise qualitativa de alguns teoremas como o Teorema de Picard, Teoremas de Separação e Comparação de Stum e Teorema de Sonin-Polya.

Palavras-chave: *Equações Diferenciais. Crescimento Populacional. Circuitos Elétricos.*

### DIFFERENTIAL EQUATIONS AND APPLICATIONS. FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA, JOÃO PESSOA, 2020.

Abstract: Generally speaking, a differential equation is an equation involving an unknown function, of one or more variables and some of its derivatives. Differential Equations are of great importance for a good understanding of the world around us, as they have numerous applications that model several fundamental phenomena, such as the vibration of solids, flow of fluids, diffusion of chemical substances, heat propagation and growth of populations. An important application of ODE's is the modeling of population growth. Logistic model (Verhulst Model) is a model that seeks to remedy the limitation of the exponential model, assigning some conditions that can occur in daily life, such as competition for space, dispute for food, predators and etc. Under several assumptions, the population stop growing after a certain time, however in this model it does not allow the possibility of extinction and even starting with a small population, the number of inhabitants will always tend to the maximum ambient capacity. Another important example appears in physics, where we can model an electrical circuit by an ODE. Such circuit can be inductor-capacitor (LC circuit) resistor-inductor (RL circuit), resistor-capacitor (RC circuit) or RLC (complete circuit), which can be in series or parallel. Through this application we can know the expression of the charge as a function of time, and even find the expression of the current as a function of time. In this project, we studied the theory of Ordinary Differential Equations (EDO's) of first and second order, obtaining the general formula for their solutions. Other resolution methods were also analyzed, such as: Method of Variation of Parameters, Method of Coefficients to be Determined, Green Function, etc. We have also performed a qualitative analysis of some theorems such as Picard's theorem, Stum's separation and comparison theorems and Sonin-Polya theorem.

Keywords: *Differential Equations. Population growth. Electric circuits.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE CHALCONAS HIDROXILADAS A BASE DE TBHQ

**Código do Trabalho:** ET1316 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** EDUARDA MARCELLY RODRIGUES DA FONSECA - eduardamarcelly4554@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** NEIDE QUEIROZ - neide@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: As chalconas são compostos químicos abundantemente encontrados em fontes naturais, em especial nas plantas superiores, e podem ainda, ser obtidas através de síntese orgânica, pela condensação de cetonas e aldeídos aromáticos, geralmente pelo processo conhecido como síntese de Claisen-Schmidt. O presente estudo traz um breve histórico sobre as chalconas hidroxiladas e sua ampla gama de atividades biológicas, bem como aspectos relevantes de diferentes metodologias sintéticas e recursos para sua caracterização, expondo uma abordagem geral sobre biodisponibilidade das mesmas e sua eficiência como fármaco. Focaliza ainda, o entendimento da relação estrutura/atividade, uma vez que a posição dos substituintes pode ser um fator chave na determinação da propriedade biológica.

Palavras-chave: *Chalconas. Síntese. Atividade biológica.*

### TBHQ BASED HYDROXYLATED CHALCONES: THEORETICAL STUDY OF SYNTHETIC METHODOLOGIES, CHARACTERIZATION AND PREDICTION OF BIOLOGICAL ACTIVITIES

Abstract: Chalcones are chemical compounds abundantly found in natural sources, especially in higher plants, and can also be obtained through organic synthesis, by the condensation of ketones and aromatic aldehydes, generally by the process known as Claisen-Schmidt synthesis. The present study provides a brief history of hydroxylated chalcones and their wide range of biological activities, as well as relevant aspects of different synthetic methodologies and resources for their characterization, exposing a general approach on their bioavailability and its efficiency as a drug. It also focuses on understanding the structure / activity relationship, since the apposition of substituents can be a basement factor in determining biological property.

Keywords: *chalcones. synthesis. biological activity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEAR A DISSOCIAÇÃO DO CFC-11 (CCL3F) NO ESTADO FUNDAMENTAL.

**Código do Trabalho:** ET1330 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ELLEM HOFFIMAM MIRANDA NUNES PAULINO - hoffimamg@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** ELIZETE VENTURA DO MONTE - elizete.monte@uol.com.br - CCEN

Resumo: Este trabalho investiga a dissociação do triclorofluorometano, classificado como um clorofluorcarboneto, uma substância estável na superfície do planeta terra, mas que ao chegar na estratosfera absorve radiação ultravioleta liberando o cloro atômico que interrompe o ciclo do ozônio. Essa molécula contribui com 25% do cloro disponível na estratosfera, sendo o átomo de Cl o principal responsável pela redução do gás ozônio. Inicialmente, foram realizados cálculos de otimização e frequência com os funcionais BHandHLYP,  $\omega$ B97XD, CAM-B3LYP, M062X e com o método MP2, para caracterizar a estrutura de mínimo no estado fundamental da molécula. Posteriormente, foi realizado um cálculo de scan relaxado para a saída de um cloro no estado fundamental. A partir desse scan foram obtidas 25 geometrias, as quais foram submetidas aos cálculos TD-DFT para 9 estados excitados. Na estrutura dissociada foi realizado um cálculo de otimização e frequência. Os valores de energia de transição vertical foram próximos aos da referência, no entanto destacamos que é preciso continuar as investigações sobre a dissociação do cloro e também às análises do fragmento produzido depois da saída do cloro.

Palavras-chave: *CCL3F. Dissociação. TD-DFT.*

### MAP THE DISSOCIATION OF CFC-11 (CCL3F) IN THE GROUND STATE.

Abstract: This work investigates the dissociation of trichlorofluoromethane, classified as a chlorofluorocarbon, a stable substance on the surface of the planet earth, but which when reaching the stratosphere absorbs ultraviolet radiation releasing the atomic chlorine that interrupts the ozone cycle. This molecule contributes 25% of the chlorine available in the stratosphere, with the Cl atoms being the main responsible for the reduction of ozone gas. Initially, optimization and frequency calculations were performed with the functional BHandHLYP,  $\omega$ B97XD, CAM-B3LYP, M062X and the MP2 method, to characterize the minimum structure in the fundamental state of the molecule. Subsequently, a relaxed scan calculation was performed for the exit of chlorine in the ground state. From this scan, 25 geometries were obtained, which were submitted to TD-DFT calculations for 9 excited states. In the dissociated structure, an optimization and frequency calculation was performed. The values of vertical transition energy were close to those of the reference, however we emphasize that it is necessary to continue investigations on the dissociation of chlorine and also the analysis of the fragment produced after the chlorine has left.

Keywords: *CCL3F. Dissociation. TD-DFT.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AGENTES ANTIMICROBIANOS COMO PRECURSORES DE NOVOS LÍQUIDOS IÔNICOS: SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO EM BIOFILMES

**Código do Trabalho:** ET1502 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** FERNANDA DOS ANJOS PESSOA - fernandaanjós\_15@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** DAYSE DAS NEVES MOREIRA - daysemoreira@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O amido é um biopolímero vantajoso para aplicação na formulação de filmes biodegradáveis, sendo totalmente sustentável, de baixo custo, abundante na natureza, de fácil dissolução em água, além de apresentar comportamento termoplástico. Entretanto, os filmes formados são muito solúveis em água e possuem propriedades mecânicas muito fracas. Para isso, a adição de plastificantes à matriz polimérica confere ao filme melhores propriedades mecânicas. É necessário o desenvolvimento de outros agentes com características similares aos plastificantes convencionais e que melhorem as propriedades físico-químicas dos filmes, de forma que estas características sejam comparáveis às dos plásticos convencionais de origem sintética. Os Solventes Eutéticos Profundos (DES, deep eutectic solvents) surgiram como uma alternativa promissora para serem aplicados como solventes e/ou plastificantes. Ante o exposto, o objetivo deste trabalho foi sintetizar novos DES derivados do cloreto de benzalcônio e ácidos orgânicos ([BzkCl:AcCit], [BzkCl:AcOx] e [BzkCl:Gly]) e avaliar a sua eficiência como aditivos na formulação de filmes biodegradáveis à base de amido. Os filmes biodegradáveis foram caracterizados por meio de análises das propriedades físico-químicas, ópticas e de afinidade com a água, utilizando como padrão para comparação o filme elaborado com glicerol (1%). A formulação com 0,5% do DES [BzkCl:AcCit], foi a que apresentou melhores resultados quanto a opacidade, umidade e solubilidade. Quanto à permeabilidade ao vapor de água, apesar de não apresentar o melhor resultado, seus valores foram menores do que as do padrão de glicerol. Os dados obtidos neste trabalho demonstraram a eficiência do cloreto de benzalcônio para a formação de novos DES e sua utilização como aditivos funcionais para filmes biodegradáveis baseados em amido, resultando em melhores propriedades ópticas e físico-químicas, quando comparados ao filme padrão.

Palavras-chave: *Química Verde. Filmes Biodegradáveis. Solventes Eutéticos Profundos.*

### ANTIMICROBIAL AGENTS AS PRECURSORS OF NEW IONIC LIQUIDS: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND APPLICATION IN BIOFILMS

Abstract: Starch is an advantageous biopolymer for application in biodegradable films, being totally sustainable, low cost, abundant in nature, easy to dissolve in water, in addition to exhibiting thermoplastic behavior. However, the films formed are very soluble in water and have very weak mechanical characteristics. For this, an addition of plasticizers to the polymer matrix gives the best mechanical films. It is necessary to develop other agents with resources similar to plasticizers that can be used as chemical-chemical substances, so that these characteristics are comparable to the plastics used in synthetic origin. Deep Eutectic Solvents (DES, deep eutectic solvents) have emerged as a promising alternative to be used as solvents and / or plasticizers. Before or before, the objective of this work was to synthesize new DES derived from benzalkonium chloride and chemical substances ([BzkCl: AcCit], [BzkCl: AcOx] and [BzkCl: Gly]) and evaluate their quality as additives in the exhibition of biodegradable films Based on starch. Biodegradable films were characterized by analysis of physical-chemical, optical and water-affinity substances, using as a standard for comparison or films made with glycerol (1%). The inclusion of 0.5% of DES [BzkCl: AcCit] was exhibited with the best results on capacity, humidity and solubility. As for water vapor permeability, despite not having the best result, its values were lower than the glycerol standard. The data selected in this work demonstrated the efficiency of benzalkonium chloride for the formation of new DES and its use, as functional additives for biodegradable films, based on starch, resulting in the best optical and physical-chemical characteristics, when compared to the standard film.

Keywords: *Green Chemistry. Biodegradable Films. Deep Eutectic Solvents.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UMA INICIAÇÃO À TEORIA DA MEDIDA E APLICAÇÕES

**Código do Trabalho:** ET0202 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** FERNANDO CABRAL ALVES - fernando.c.alves91@gmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** UBERLANDIO BATISTA SEVERO - uberlandio.severo@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: O problema de medir é ao menos tão antigo quanto as primeiras civilizações que se tem registro escrito, e o uso de medidas tem se tornado parte essencial da produção cultural e tecnológica da humanidade desde então. Após uma breve contextualização e motivação histórica dos principais desenvolvimentos desse tema, relatamos aqui nosso estudo introdutório da teoria da medida como compreendida pela matemática moderna, pós século XIX, juntamente com uma de suas importantes aplicações no estudo de equações diferenciais, a teoria dos espaços de Sobolev.

Palavras-chave: *Medida. Integração. Espaços de Sobolev.*

### AN INTRODUCTION TO MEASURE THEORY AND APPLICATIONS

Abstract: The problem of measuring is at least as old as the first civilizations with a recorded history, and the use of measures has become a fundamental component of human culture and technology ever since. After briefly providing historical context and motivation for the main developments on this topic, we report our introductory study of measure theory as conceived by modern mathematics, post 19th century, along with one of its important applications to the study of differential equations, Sobolev space theory.

Keywords: *Measure. Integration. Sobolev Spaces.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROPRIEDADES DE RECOBRIMENTO DE LIGAÇÕES INTER/INTRAMOLECULAR NOS COMPOSTOS TH5+

**Código do Trabalho:** ET0519 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** FRANCIELLE CAROLINNE MACHADO SANTOS - fcms@academico.ufpb.br

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** RENALDO TENORIO DE MOURA JUNIOR - renaldo.mourajr@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O CH5+ é um intermediário reativo chave na química de hidrocarbonetos, sendo o exemplo mais simples de carbono hipercoordenado. Os sistemas do tipo TH5+ com T=C, Si, Ge e análogos possuem estruturas altamente fluxionais, em que os resultados de estudos estruturais e eletrônicas nem sempre convergem para uma mesma geometria de interação e mesma atribuição de tipos de ligações químicas. Portanto, o objetivo deste trabalho é aplicar o modelo da Teoria Quântica de Átomos em Moléculas e o Modelo de Propriedades de Recobrimento ao estudo de diferentes sistemas do tipo TH5+, comparando com os resultados obtidos através de outras análises relatadas pela literatura. Foi utilizada a metodologia  $\omega$ B97X-D/aug-cc-pVTZ, em que os orbitais foram localizados com o método Pipek-Mezey. As propriedades de recobrimento do modelo OP foram calculadas através do Chemical Bond Overlap Software (ChemBOS). Os resultados apontam o modelo de recobrimento como complementar ao QTAIM.

Palavras-chave: *Ligações tetrel. Propriedades de recobrimento. QTAIM. LMO.*

#### ANALYSIS OF THE OVERLAP PROPERTIES OF INTER/INTRAMOLECULAR BONDS IN TH5+.

Abstract: CH5+ is a key reactive intermediate in hydrocarbon chemistry, being the simplest example of hypercoordinated carbon. TH5+ (T = C, Si, Ge) and similar systems have highly fluxional structures, where the results of structural and electronic studies do not always converge to the same interaction geometry and chemical bond type assignment. Therefore, the objective of this work is to apply the Quantum Theory of Atoms in Molecules and Overlap Properties Model to the study of different TH5+ systems, comparing with the results obtained through other analyzes reported in the literature. The  $\omega$ B97X-D / aug-cc-pVTZ methodology was used, in which the orbitals were located using the Pipek-Mezey method. The coating properties of the OP model were calculated using the Chemical Bond Overlap Software (ChemBOS). The results show the covering model as complementary to QTAIM.

Keywords: *Tetrel bonds. Overlap properties. QTAIM. Localized molecular orbitals.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROJETO E SIMULAÇÃO DE MÚLTIPLOS DRONES EM CENÁRIOS CRÍTICOS

**Código do Trabalho:** ET0953 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** FRANCISCO LIMA CAVALCANTE FILHO - franciscocavalcante@eng.ci.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** ALISSON VASCONCELOS DE BRITO - alisson@ci.ufpb.br - CI

Resumo: O projeto tem como objetivo desenvolver um simulador de múltiplos drones utilizando principalmente o Ptolemy II, cossimulado com outros simuladores para que possa entregar resultados mais realistas. Este relatório apresentará as etapas seguidas até o momento para o desenvolvimento, que foram, estudar a plataforma, testar o meio de comunicação por WebSocket que a plataforma possui e realizar testes de aplicações. Os resultados obtidos por esses testes foram bem-sucedidos.

Palavras-chave: *Simulação. Múltiplos. Drones. Ptolemy.*

### DESIGN AND SIMULATION OF MULTIPLE DRONES IN CRITICAL SCENARIOS

Abstract: The project aims to develop a multi-drone simulator using mainly Ptolemy II, co-simulated with other simulators so that it can deliver more realistic results. This report will present the steps followed so far for the development, which were, studying the platform, testing the means of communication by WebSocket that the platform has and performing application tests. The results obtained by these tests were successful.

Keywords: *Simulation. Multiple. Drone. Ptolemy.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**GEOMETRIA DE CURVAS E SUPERFÍCIES NO ESPAÇO DE LORENTZ-MINKOWSKI: UMA  
ABORDAGEM PARA O ESPAÇO-TEMPO**

**Código do Trabalho:** ET0627 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** GABRIEL MACEDO DE SANTANA - gabriel\_macsa2012@hotmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** ERALDO ALMEIDA LIMA JUNIOR - eraldo.lima@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: Neste trabalho introduzimos conceitos elementares do Espaço de Lorentz-Minkowski de 3 dimensões para os vetores tipo-espaço, tipo-tempo e tipo-luz, por onde descrevemos as características dos subespaços, falamos sobre a descrição de curvas neste espaço, onde mostramos a noção de curvatura para cada tipo, e por fim, vamos expor as superfícies com imersão do tipo-espaço e conceitos básicos de superfícies máximas.

Palavras-chave: *Espaço de Lorentz-Minkowski. Introdução. Superfícies Máximas.*

**GEOMETRY OF CURVES AND SURFACE IN THE LORENTZ-MINKOWSKI SPACE: AN APPROACH TO  
SPACE-TIME**

Abstract: In this work we introduce elementary concepts of 3-dimensional Lorentz-Minkowski Space for the spacelike, timelike and lightlike vectors, where we describe the characteristics of the subspaces, we talk about the description of curves in this space, where we show the notion of curvature for each type, and finally, we will expose the surfaces with spacelike immersion and basic concepts of maximum surfaces.

Keywords: *Lorentz-Minkowski space. Introduction. Maximum surfaces.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO DA ESCALA DE MATURAÇÃO DA GRAVIOLA (*ANNONA MURICATA* L.) E DA ADULTERAÇÃO DO MEL UTILIZANDO UM MICRONIR E IMAGENS DIGITAIS OBTIDAS POR MEIO DE WEBCAM E ANÁLISE MULTIVARIADA

**Código do Trabalho:** ET1326 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** GABRYELLA FREIRE MONTEIRO - gabyfreire25@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS - mbetaniahs@gmail.com - CCA

Resumo: Devido à impossibilidade de utilização do MicroNir não foi possível caracterizar a escala de maturação da graviola (*Annona Muricata* L.). Por isso, o objetivo da pesquisa consistiu, então, em desenvolver uma metodologia de baixo custo com uso de imagens digitais e análise multivariada para identificar adulterações em méis. O mel é muito apreciado por possuir alta quantidade de compostos fenólicos, que atuam como agentes antioxidantes. Porém, a falta do produto faz com que os casos de adulteração sejam cada vez mais comuns no mercado. Nessa pesquisa foram utilizadas seis (06) amostras de mel puro e nove (09) de misturas desses méis, as adulterações foram realizadas com uma solução de açúcar mascavo nas seguintes concentrações 0,1 g/mL, 0,15 g/mL e 0,2g/mL. Com o intuito de analisar a pureza dos méis obtidos, foram realizados três testes de controle de adulterantes: Lund, Fiehe e Lugol, sendo as análises realizadas em triplicata. A aquisição das imagens digitais foi realizada com a webcam LifeCam Cinema HD. Para captura das imagens utilizou-se a interface ImagensGui acoplado ao programa computacional Matlab R2010a. As análises de reconhecimento de padrões não supervisionadas PCA e supervisionadas SIMCA foram realizadas no TheUnscrambler 9.7. De acordo com os resultados obtidos nos testes de controle de adulterantes dos méis, pode-se perceber que as amostras de méis eram puras. A partir do estudo exploratório baseado na aplicação da análise de componentes principais (PCA), nos histogramas de cor obtidos dos sistemas RGB e HLS, percebeu-se que ocorreu discriminação das 15 amostras de méis puros (espécies Uruçu e Italina e das misturas da espécie Uruçu) e dos 45 méis adulterados. O modelo SIMCA apresentou erros dos tipos I e II, porém o resultado obtido por esse modelo pode ser melhorado com o aumento do número de amostras associadas.

Palavras-chave: *Mel. Fraude. PCA. SIMCA.*

### CHARACTERIZATION OF THE SOURSOP (*ANNONA MURICATA* L.) MATURATION SCALE AND HONEY ADULTERATION USING A MICRONIR AND DIGITAL IMAGES OBTAINED THROUGH WEBCAM AND MULTIVARIATE ANALYSIS

Abstract: It was not possible to characterize the maturation scale of soursop (*Annona Muricata* L.) Due to the impossibility of using MicroNir. Therefore, the objective of this research was develop a low-cost methodology with the use of digital images and multivariate analysis to identify adulterations in honey. Honey is very appreciated due to its high amount of phenolic compounds, such as flavonoids and phenolic acids, which act as antioxidant agents, honey stands as a highly appreciated product. However, due to the product scarcity, cases of adulteration are increasingly common in the market. In this study six (6) honey samples and nine (9) mixture of these were used. The adulterations were made with a brown sugar solution in the following concentrations 0.1 g/ml, 0.15 g/ml and 0.2 g/ml. Aiming to analyze the purity of the honey samples, three control tests to check adulterations were performed: Lund, Fiehe, and Lugol with analysis performed in triplicates. Digital images were acquired with the LifeCam Cinema HD webcam. The ImagensGui interface coupled with the Matlab R2010a software was used to capture the images. PCA and SIMCA supervised pattern recognition analyzes were made on TheUnscrambler 9.7. According to results obtained from the physical-chemical analyzes, composed by the three tests Lund, Fiehe, and Lugol of adulterant honey control, in the samples with pure honey, we could infer that these were not adulterated. From the exploratory study, based on the application of principal component analysis (PCA), in the histogram colors obtained from the RGB and HLS systems, we observed that there was discrimination among the 15 samples of pure honey (Uruçu and Italian species and mixtures of the Uruçu species) and the 45 adulterated honeys. The SIMCA model presented I and II error type, however, the result obtained by this model can be improved with the increase of numbers of associated samples.

Keywords: *Honey. Fraud. PCA. SIMCA.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA AQUISIÇÃO DE IMAGENS DIGITAIS PARA CLASSIFICAÇÃO DE AÇÚCARES

**Código do Trabalho:** ET0874 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** GEANDSON ALTIERES QUERINO DE SOUZA - geandsonalt@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** EDILENE DANTAS TELES MOREIRA - edilene@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O açúcar está entre os principais produtos comercializados e consumido no mundo, onde o Brasil é o maior produtor e exportador. Porém a produção de grandes quantidades, bem como armazenagem e transporte do açúcar podem comprometer a qualidade do mesmo. Mesmo assim, há um déficit de estudos voltados para esse produto, quer seja em nível de pesquisa aplicada ou em nível de mestrado ou doutorado, o que poderia ser uma excelente contribuição para a indústria alimentícia em geral, sendo necessário o desenvolvimento de métodos analíticos alternativos que sejam simples, econômicos e confiáveis para auxiliar no controle de qualidade do açúcar. Neste trabalho foi desenvolvido uma metodologia utilizando imagens digitais para classificação de açúcares. Onde foi utilizado um scanner para aquisição das imagens, acoplado a um notebook. Nesse sistema foi feito uma organização de placas petri para melhor captura de imagem. Sendo assim um método com potencial econômico sobre a indústria, pois oferece análises das amostras sem gerar resíduos ou usar qualquer reagente químico, sendo um método viável e rentável para a indústria alimentícia.

Palavras-chave: *Imagem digital. Classificação de Açúcares. Controle de qualidade.*

### DEVELOPMENT OF A SYSTEM FOR THE ACQUISITION OF DIGITAL IMAGES FOR THE CLASSIFICATION OF SUGARS

Abstract: Sugar is among the main products traded and consumed in the world, where Brazil is the largest producer and exporter. However, the production of large quantities, as well as the storage and transport of sugar can compromise its quality. Even so, there is a deficit of studies focused on this product, whether at the level of applied research or at the level of master's or doctorate, which could be an excellent contribution to the food industry in general, requiring the development of alternative analytical methods that are simple, economical and reliable to assist in sugar quality control. In this work, a methodology was developed using digital images for the classification of sugars. Where a scanner was used to acquire the images, coupled with a notebook. In this system, an organization of petri dishes was made for better image capture. Thus, it is a method with economic potential over the industry, as it offers analysis of the samples without generating residues or using any chemical reagent, being a viable and profitable method for the food industry.

Keywords: *Digital image. Sugar Classification. Quality control.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DE BRONOPOL EM PRODUTOS HIGIENE PESSOAL E COSMÉTICOS POR FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X COM DISPERSÃO EM ENERGIA

**Código do Trabalho:** ET0962 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** GESSIKA DANIELLY DE MENDONCA DANTAS - gessika.dantas@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** KATIA MESSIAS BICHINHO - katia.bichinho@gmail.com - CCEN

Resumo: Atualmente, o Brasil é o quarto maior consumidor mundial da indústria de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes. Assim como em outros setores, são empregados vários tipos de conservantes para reduzir os prejuízos causados pela deterioração e promover um aumento do tempo de vida útil desses produtos nas prateleiras. O formaldeído era amplamente utilizado, mas teve sua aplicação proibida pela legislação brasileira. Dentre os conservantes atualmente encontrados em produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes, destacam-se os liberadores de formaldeído, como o bronopol (2-bromo-2-nitropan-1,3-diol). Embora o bronopol seja um agente conservante com um amplo espectro de atividade contra vários tipos de bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, suas vantagens podem ser questionadas devido ao seu processo de degradação. Esse processo, além de liberar formaldeído, também pode produzir 2-bromo-2-nitro-etanol, tri(hidroximetil)nitrometano, 2-bromoetanol, bromonitrometano e o nitrometano, compostos mutagênicos e carcinogênicos. Sobre estes aspectos, o projeto tem como objetivo avaliar e desenvolver uma metodologia rápida para determinar o teor de bronopol originalmente adicionado aos produtos de higiene pessoal e cosméticos, por meio da quantificação de bromo por fluorescência de raios-X, visando à redução de custos, tempo de análise e verificação do cumprimento da legislação vigente. Apesar da parte experimental ter sido interrompida, devido à pandemia, o projeto migrou suas atividades para as redes sociais, o que resultou em uma experiência bastante enriquecedora que permitiu conciliar ensino, pesquisa e extensão universitário, o tripé de ações das universidades públicas brasileiras. Mesmo com as adaptações, o projeto alcançou grande parte de seus objetivos e possui grandes demanda para a renovação.

Palavras-chave: *Conservantes. Bronopol. EDXRF.*

### DETERMINATION OF BRONOPOL IN PERSONAL CARE PRODUCTS AND COSMETICS BY X-RAY FLUORESCENCE WITH ENERGY DISPERSION

Abstract: Currently, Brazil is the world's fourth largest consumer of the personal care products, cosmetics and perfumes industry. As in other sectors, various types of preservatives are used to reduce the damage caused by deterioration and to increase the shelf life of these products. Formaldehyde was widely used, but its application was prohibited by Brazilian law. Among the preservatives currently found in personal care products, cosmetics and perfumes, formaldehyde releasers stand out, such as bronopol (2-bromo-2-nitropan-1,3-diol). Although bronopol is a preservative agent with a broad spectrum of activity against various types of Gram-positive and Gram-negative bacteria, its advantages can be questioned due to its degradation process. This process, in addition to releasing formaldehyde, can also produce 2-bromo-2-nitro-ethanol, tri (hydroxymethyl) nitromethane, 2-bromoethanol, bromonitromethane and nitromethane, mutagenic and carcinogenic compounds. Regarding these aspects, the project aims to evaluate and develop a rapid methodology to determine the bronopol content originally added to personal care and cosmetic products, through the quantification of bromine by X-ray fluorescence, aiming at cost reduction, time for analysis and verification of compliance with current legislation. Although the experimental part was interrupted, due to the pandemic, the project migrated its activities to social networks, which resulted in a very enriching experience that made it possible to reconcile teaching, research and university extension, the tripod of actions of Brazilian public universities. Even with the adaptations, the project achieved most of its objectives and has great demand for renovation.

Keywords: *Preservatives. Bronopol. EDXRF.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIAGNÓSTICO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA PROVENIENTE DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DO MANANCIAL SAULO MAIA - PB

**Código do Trabalho:** ET1332 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** GIOVANNA DE FATIMA ABRANTES OLIVEIRA - agnovani@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS - mbetaniahs@gmail.com - CCA

Resumo: Os mananciais de água doce superficial são bastante empregados para o abastecimento público. Esses recursos hídricos estão suscetíveis à contaminação por ações antrópicas devido a ocupação desordenada e empreendimentos próximos que, muitas vezes, utilizam o recurso sem a gestão de um órgão superior responsável, causando poluição, como é o caso do manancial de Saulo Maia, localizado no município de Areia, na Paraíba. A água desses mananciais, quando destinada ao consumo humano, deve receber tratamento adequado para garantir a sua qualidade, seguindo os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de setembro de 2017 do Ministério da Saúde e pela Resolução nº 357 de 17 de março de 2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Ante o exposto, o objetivo dessa pesquisa foi diagnosticar os parâmetros físico-químicos da água proveniente da estação de tratamento do Manancial Saulo Maia – PB. Os parâmetros avaliados foram: dureza total, dureza em cálcio e magnésio, cloreto, cloro residual, alcalinidade total, dióxido de carbono, oxigênio dissolvido, turbidez, pH, salinidade, fósforo, amônia, nitrato e sólidos totais dissolvidos. As coletas das amostras foram realizadas entre os meses de novembro de 2019 e fevereiro de 2020 e as análises foram feitas em triplicata, conforme a metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, publicado em 1998, com exceção da amônia, na qual o procedimento utilizado é descrito no Standard Test Methods for Ammonia Nitrogen In Water (ASTM D1426-08). Por meio dos resultados obtidos foi possível verificar que todos os parâmetros apresentaram valores em acordo com o máximo permitido nas legislações, podendo essa água ser destinada ao consumo humano. Palavras-chave: *Análise de água. Potabilidade. Manancial Saulo Maia.*

### DIAGNOSIS OF THE PHYSICAL CHEMISTRY PARAMETERS OF THE WATER FROM THE SAULO MAIA DAM TREATMENT STATION, AREIA - PB

Abstract: Dams of freshwater are commonly used for public supply. Given to disorderly occupation and entrepreneurship constructions that often use these resources without the management of a responsible inspection agency, these water resources become polluted contaminated by anthropic actions, as already observed in the Saulo Maia dam, located in the city of Areia, in the state of Paraíba. This water source, when destined for human consumption, must go to adequate treatment to guarantee its quality, following the standards established by the Ordinance No. 5 of September 28, 2017, by the Ministry of Health. Therefore, this study aimed to diagnose the physical-chemical attributes of the water from the treatment station at the Saulo Maia Dam, located in Areia - Paraíba state. The following water attributes were evaluated: total hardness, calcium and magnesium hardness, chloride, residual chlorine, total alkalinity, carbon dioxide, dissolved oxygen, turbidity, pH, salinity, phosphorus, ammonia, nitrate and total dissolved solids. The attributes were accessed by three replications and followed the methodology described in the Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, published in 1998, except for the ammonia content, in which the procedure used is described by the Standard Test Methods for Ammonia Nitrogen In Water (ASTM D1426-08). Based on the results it was possible to verify that all parameters presented values in accordance with the maximum allowed by the legislation, and therefore, this water can be safely destined for human consumption.

Keywords: *water analysis. potability. Saulo Maia Dam.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TEORIA QUÂNTICA DE CAMPOS - UM ESTUDO INTRODUTÓRIO

**Código do Trabalho:** ET1084 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** GIULIA ALEIXO SANTANA DO NASCIMENTO - giulialeixo@gmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** HERONDY FRANCISCO SANTANA MOTA - hmota@fisica.ufpb.br - CCEN

Resumo: O estudo da Teoria Quântica de Campos, resultado da combinação das Teorias da Relatividade Geral e Especial e da Mecânica Quântica tem como interessante ponto de partida o Efeito Casimir, previsto em 1948 por Hendrik Casimir e comprovado experimentalmente 10 anos depois por M. Sparnaay. Este fenômeno é uma manifestação macroscópica de propriedades microscópicas do vácuo, o que ressalta a relevância de seu estudo. Mais ainda, o efeito Casimir ocorre quando há a perturbação das flutuações de vácuo, seja ela causada pela imposição de uma condição de contorno, pela geometria do espaço, pelo acoplamento com campos externos ou auto-interação do campo. O presente projeto tem como objetivo introduzir o estudo da Teoria Quântica de Campos através da investigação destas perturbações no estado fundamental do campo escalar levando ao surgimento de energias de Casimir.

Palavras-chave: *Efeito Casimir. Teoria quântica de campos. Flutuações de vácuo.*

### QUANTUM FIELD THEORY - AN INTRODUCTORY STUDY

Abstract: The study of the Quantum Field Theory, which arises as a combination of the Special and General Theory of Relativity and of the Quantum Theory, has as an interesting starting point the Casimir Effect, predicted in 1948 by Hendrik Casimir and experimentally confirmed 10 years later by M. Sparnaay. This phenomenon is a macroscopic manifestation of the vacuum microscopic properties, which highlights the relevancy of its investigation. Further more the Casimir Effect occurs as a consequence of the vacuum fluctuations that can be caused by a boundary condition imposition, by the spacetime geometry, by the coupling of external fields or by a field self-interaction. As an introduction to the study of the Quantum Field Theory, the main purpose of this project is to investigate the perturbative effect of the previous listed factors on the fundamental state of the scalar field leading to the emergence of Casimir energies.

Keywords: *Casimir Effect. Quantum field theory. Vacuum fluctuations.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GERÊNCIA DE SOFTWARE EMBARCADO

**Código do Trabalho:** ET1071 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** GUSTAVO DEININGER EVANGELISTA - gustavo.deininger@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** DANIELLE ROUSY DIAS RICARTE - danielle@ci.ufpb.br - CI

Resumo: O estudo propõe uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) com o intuito de construir uma base de referência na área de desenvolvimento de metodologias ágeis para gerenciamento de projetos híbridos de hardware e software. A revisão sistemática buscou responder às questões: (1) Quais são as metodologias ágeis existentes aplicadas no desenvolvimento dos projetos de hardware e software? (2) Quais são as etapas propostas pelas metodologias? (3) Quais os desafios relatados? A partir dos resultados das respostas as questões, identificar oportunidades para trabalhos de pesquisa mais direcionados na área de conhecimento alvo do estudo.

Palavras-chave: *Metodologia ágil. Sistemas embarcados. Gestão de projetos.*

### AGILE METHODOLOGY FOR EMBEDDED SYSTEMS MANAGEMENT: PARALLEL DEVELOPMENT OF HARDWARE AND SOFTWARE.

Abstract: The study proposes a Systematic Literature Review (RSL) in order to build a reference base in the area of developing agile methodologies for managing hybrid hardware and software projects. The systematic review sought to answer the questions: (1) What are the existing agile methodologies applied in the development of hardware and software projects? (2) What are the steps proposed by the methodologies? (3) What are the reported challenges? From the results of the answers to the questions, identify opportunities for more targeted research work in the area of targeted by the study.

Keywords: *agile methodology. embedded systems. project management.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ROLOU UMA QUMICA: CARACTERIZAO QUMICA DE METAIS EM RESDUOS DE EQUIPAMENTOS ELETRO E ELETRNICOS GERADOS NO DEPARTAMENTO DE QUMICA/CCEN/UFPB

**Código do Trabalho:** SIG016 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** HELLEN VITORIA MORENO SANTOS

**Curso:**

**Orientador(a):** KATIA MESSIAS BICHINHO -

Resumo: Atualmente, recentes impactos ambientais apontam para a indústria de eletroeletrônicos, responsável pela produção de televisores, discos digitais de vídeo, ferramentas elétricas, eletrodomésticos de grande e pequeno porte, computadores, telefones celulares, tablets e acessórios como carregadores, cabos e dispositivos de entrada de dados (teclado, mouse), entre outros. Que resultam em significativa quantidade de resíduos de equipamentos eletro e eletrônicos (do inglês, waste electrical and electronic equipment ? WEEE). Dessa forma, os WEEE têm sido gerado de forma acelerada e preocupante. O descarte inadequado desse tipo de resíduo tem aumentado a contaminação ambiental das águas, solo e ar por metais como ferro, cobre, alumínio, ouro, prata, paládio, chumbo, estanho, níquel, neodímio, ferro e boro, além de substâncias provenientes de polímeros com os quais os equipamentos são confeccionados. Uma vez no meio ambiente, esses metais podem causar ao ser humano diferentes tipos de câncer, problemas ósseos, renais, hepáticos, vasculares, imunológicos entre vários outros. Neste lógica, o presente projeto tem como objetivo identificar os WEEE presentes no LAQA/DQ/UFPB, produzindo informações para a implementação de um programa de logística reversa e contribuindo para a redução da exposição humana a metais, prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Os WEEE coletados no LAQA/DQ/UFPB foram classificados com de categoria 3 ? Equipamentos informáticos e de telecomunicação, conforme a Diretiva 2012/19/EU, que correspondem ao tipo de atividades desenvolvidas em laboratórios de pesquisa, que requerem computadores e acessórios. A técnica de EDX foi adequada para identificar a composição dos resíduos de equipamentos eletroeletrônicos coletados no LAQA, permitindo correlacionar com o tipo de liga metálica utilizada. A adaptação do projeto para ações remotas foi exitosa, contemplando publicação no Instagram oficial da PROPESQ, atendendo pedido deste Pró-Reitoria. Ainda, a bolsista elaborou e publicou material de divulgação sobre o PIBIC EM e os conceitos de gestão de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos em seu perfil pessoal, atuando na divulgação da ciência para a sociedade. Durante a realização deste projeto, foi possível conciliar o ensino, com o acréscimo de conhecimentos adquiridos na discussões com a orientadora e a colaborada, estudante de graduação e na convivência no ambiente do laboratório, com a pesquisa acadêmica e a extensão universitária, abrangendo o tripé de ação das universidades públicas brasileiras.

Palavras-chave: *Metais Tóxicos. Lixo Eletrônico. Plásticos.*

Abstract:

Keywords:



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NOVOS COMPLEXOS DE ÍONS LANTANÍDEOS COM LIGANTES SEMI-SINTÉTICOS DERIVADOS DO ÁCIDO PIPÉRICO

**Código do Trabalho:** ET0248 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** HERBET LIMA OLIVEIRA - herbetlima93@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** WAGNER DE MENDONÇA FAUSTINO - wmfaustino@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Há uma necessidade de sintetizar-se novos ligantes que possam servir de sensibilizadores de luminescência em complexos íons lantanídeos, para aplicações em várias áreas, desde da ciência de materiais até análises de bioimagem. Neste trabalho, procurou-se sintetizar ligantes derivados do ácido pipérico, preparado a partir da piperina extraída da pimenta do reino (*Piper nigrum*). Foi descrito o método de extração e purificação da piperina obtendo-se um rendimento de 2,07% com ponto de fusão de 123–125°C. Com a piperina extraída pode-se preparar o ácido pipérico através de hidrólise básica com solução etanólica de KOH (20%), com um rendimento de 97,6% e apresentando um ponto de fusão de 229,4–230°C. Dois derivados do ácido pipérico foram sintetizados, um com a 2-aminopiridina e outro com 2-aminopirimidina, através de reações com tempo reacional de 3 horas e utilizando-se de um agente desidratante, DCC, e DMAP. O produto das reações foi purificado em coluna cromatográfica de sílica (sílica 20:1 g de produto). Analisando o produto isolado em cromatografia em camada delgada após 30 dias, percebeu-se que houve degradação, desconfiando-se a exposição à luz a causa. Com isso, repetiu-se as reações e os produtos foram armazenados protegidos ao abrigo da luz, o monitoramento desses produtos através de CCD corroborou-se com a possibilidade dos produtos serem fotossensíveis, sendo inviáveis para servirem como ligantes em compostos luminescentes.

Palavras-chave: *Ácido pipérico. Ligantes. Lantanídeo. Luminescência.*

### NEW LANTHANIDE ION COMPLEXES WITH SEMI-SYNTHETIC LIGANDS DERIVED FROM PIPERIC ACID

Abstract: There is a need to synthesize new ligands that can serve as luminescence sensitizers in complex lanthanide ions, for applications in several areas, from materials science to bioimaging analysis. In this work, tried to synthesize ligands derived from piperic acid, prepared from piperine extracted from black pepper (*Piper nigrum*). It has been described as the method of extraction and purification of piperine, obtaining a yield of 2.07% with a melting point of 123–125°C. With an extracted piperine, pipetic acid can be prepared through basic hydrolysis with ethanolic KOH solution (20%), with a yield of 97.6% and a melting point of 229.4–230°C. Two pipetic acid derivatives were synthesized, one with 2-aminopyridine and the other with 2-aminopyrimidine, through the review with a reaction time of 3 hours and using a dehydrating agent, DCC and DMAP. The product of the reactions was purified on a silica chromatographic column (silica 20: 1 g of product). Analyzing the isolated product in thin layer chromatography after 30 days, it was noticed that there was degradation, suspecting the exposure to light the cause. With this, the reactions were repeated and the products were stored protected from light, the monitoring of these products through CCD corroborated with the possibility of the products being photosensitive, being unfeasible to serve as ligands in luminescent compounds.

Keywords: *Piperic acid. Ligands. Lanthanide. Luminescence.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NOVOS COMPOSTOS DE ÍONS LANTANÍDEOS COM LUMINESCÊNCIA NO VISÍVEL CONTENDO LIGANTES DERIVADOS DOS ÁCIDOS 1,2,3-BENZENETRICARBOXÍLICO, 1,2,4-BENZENETRICARBOXÍLICO E GLICINA

**Código do Trabalho:** ET0513 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** IANA VITORIA DE SOUZA OLIVEIRA - iana\_vitoria@hotmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** ERCULES EPAMINONDAS DE SOUSA TEOTONIO - teotonioees@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Esse trabalho reporta a síntese, caracterização e investigação das propriedades espectroscópicas de novos compostos de íons lantanídeos trivalentes ( $\text{Ln}^{3+}$ :  $\text{Sm}^{3+}$ ,  $\text{Eu}^{3+}$ ,  $\text{Tb}^{3+}$  e  $\text{Dy}^{3+}$ ), contendo dois ligantes carboxilatos obtidos das reações entre anidrido 1,2,4-benzenetricarboxílico (anidrido trimelítico) e anidrido 1,2,4,5-benzenetetracarboxílico (anidrido piromelítico) com o aminoácido glicina. Os compostos sintetizados foram caracterizados por meio das técnicas de titulação complexométrica com EDTA, espectroscopia vibracional na região do infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e análise termogravimétrica (TGA). As fórmulas dos complexos estimadas com base nos dados de titulação sugerem a presença de água de coordenação e/ou cristalização. Os espectros de absorção na região do infravermelho dos complexo de Európio com o ligante 4-CNP, quando comparados com aqueles dos ligantes isolados, sugerem a coordenação dos ligantes ao centro metálico por meio dos grupos carboxilatos. Os dados da análise termogravimétrica demonstraram um perfil de pureza dos ligantes sintetizados, em que os pontos de fusão são bem definidos e o patamar inicial é constante até a decomposição/degradação do produto com o aumento da temperatura. A partir dados de termoanalíticos foi possível estimar a estequiometria, na qual apresenta dois centros metálicos para três ligantes; a quantidade de cristalização e coordenação varia dependendo do composto, porém não foi possível apresentar uma fórmula geral para os complexos. O espectro de emissão para o complexo  $[\text{Eu}_2(4\text{-CNP})_3(\text{H}_2\text{O})_{1.5}] \cdot 4.5\text{H}_2\text{O}$  apresentou transição hipersensível  $5D_0 \rightarrow 7F_2$  (~616,7 nm) e o complexo de  $[\text{Tb}_2(4\text{-CNP})_3(\text{H}_2\text{O})_x] \cdot y\text{H}_2\text{O}$  apresentou transição  $5D_4 \rightarrow 7F_5$  (~545 nm).

Palavras-chave: *Lantanídeos. Carboxilatos. Luminescência. Efeito antena.*

### NEW LANTANIDE ION COMPOUNDS WITH LUMINESCENCE IN THE VISIBLE CONTAINING LIGANDS DERIVED FROM 1,2,4-BENZENETRICARBOXYLIC ACIDS, 1,2,4,5-BENZENETETRARCARBOXYLIC AND GLYCIN

Abstract: This work reports the synthesis, characterization and investigation of the spectroscopic properties of nevel trivalent lanthanide ions ( $\text{Ln}^{3+}$ :  $\text{Sm}^{3+}$ ,  $\text{Eu}^{3+}$ ,  $\text{Tb}^{3+}$  and  $\text{Dy}^{3+}$ ), compounds obtained from the reaction between 1,2, 4-benzenetricarboxylic (trimellitic anhydride) and 1,2,4,5-benzenetetracarboxylic anhydrides (pyromelitic anhydride) with glycine. The synthesized compounds were characterized by the complexometric titration with EDTA, vibrational spectroscopy in the infrared region with Fourier transformation (FTIR) and thermogravimetric analysis (TGA). The titration analysis are in agreement with the presence of water molecules, acting as ligand or crystallization molecules. From the thermoanalytical data it was possible to estimate stoichiometry relationship, in which it presents two metallic centers for three ligands; a different amount of water molecules of crystallization and coordination, that varying depending on the compound, in this case, it was not possible to present a general formula for all complexes in this work. The emission spectrum for the  $[\text{Eu}_2(4\text{-CNP})_3(\text{H}_2\text{O})_{1.5}] \cdot 4.5\text{H}_2\text{O}$  complex shows the  $5D_0 \rightarrow 7F_2$  transition ( $J=0-4$ ) and the  $[\text{Tb}_2(4\text{-CNP})_3(\text{H}_2\text{O})_x] \cdot y\text{H}_2\text{O}$  showed a  $5D_4 \rightarrow 7F_5$  transition ( $J=6-0$ ).

Keywords: *Lanthanides. Carboxylates. Luminescence. Antenna effect.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FOTOCATALISADORES FLUTUANTES DE NB2O5 SUPPORTADOS EM VERMICULITA EXPANDIDA.

**Código do Trabalho:** ET1065 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ICARO ALEXANDRE DE OLIVEIRA - icaro.alexandre19@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** ANA PAULA DE MELO ALVES GUEDES - anachemistry@hotmail.com - CCEN

Resumo: A vermiculita é um argilomineral que encontra-se como um material abundante no Brasil e de baixo custo se apresentado como suporte para catalisadores, podendo ser aplicada também em diversas formas como na fabricação de isolantes térmicos, argamassa para pré-fabricação de tijolos, entre outros. A grande atenção aos compostos de nióbio deve-se as suas propriedades ácidas e oxidantes, particularmente interessantes em processos químicos. Apresentando uma ampla variação, o óxido de nióbio apresenta uma vasta variação da ligação Nb-O e de estruturas, bem como a sua combinação com outros óxidos resultam em propriedades únicas. Para o presente trabalho, temos como objetivo sintetizar fotocatalisadores flutuantes com a fase ativa de oxihidróxido de nióbio, usando como suporte vermiculita expandida. Também avaliando os parâmetros das sínteses dos composto de nióbio/argila, utilizando o método de precipitação-deposição, buscando avaliar a obtenção de novos materiais nanoestruturais de de nióbio/argila.

Palavras-chave: *Argilomineral. oxihidróxido de nióbio. fotocatalise.*

### OBTAINING AND CHARACTERIZATION OF NB2O5 FLOATING PHOTOCATALISERS SUPPORTED IN EXPANDED VERMICULITE.

Abstract: Vermiculite is a mineral clay that is found as an abundant material in Brazil and at low cost if presented as a support for catalysts.. The great attention paid to niobium compounds is due to their acidic and oxidizing properties, which are particularly interesting in chemical processes. With a wide range, niobium oxide has a wide range of Nb-O bonds and structures, and its combination with other oxides results in unique properties. For the present work, we aim to synthesize floating photocatalysts with the active phase of niobium oxyhydroxide, using expanded vermiculite as support. Also evaluating the synthesis parameters of the niobium / clay compounds, using the precipitation-deposition method, seeking to evaluate the obtaining of new nanostructural materials from niobium / clay.

Keywords: *Mineral clay. niobium oxyhydroxide. photocatalysis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FORMULAÇÃO MATEMÁTICA PARA O DIAL-A-RIDE PROBLEM: APLICAÇÕES AO TRANSPORTE ESCOLAR

**Código do Trabalho:** ET0777 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** IDERVAL DA COSTA E SILVA NETO - idervalsama@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** TEOBALDO LEITE BULHÕES JUNIOR - teojuniorpb@gmail.com - CI

Resumo: Este projeto aborda uma variante do Problema de Roteamento de Ônibus Escolares, que envolve decisões relacionadas à localização de paradas de ônibus, atribuição de estudantes às paradas e roteamento dos ônibus. O objetivo consiste em minimizar o custo total de roteamento para pegar estudantes e entregá-los a uma escola, satisfazendo a capacidade do veículo e a distâncias máxima que estudantes podem caminhar de sua casa até as paradas de ônibus. Para resolver o problema, foi proposto um algoritmo híbrido que combina uma metaheurística Iterated Local Search (ILS) com uma formulação de programação linear inteira (PLI). Em particular, o ILS faz uso de diversas vizinhanças e estruturas de dados auxiliares para explorar eficientemente o espaço de busca de solução. O algoritmo proposto foi avaliado ao resolver 95 instâncias de benchmark, e mostrou ser capaz de obter soluções de alta qualidade, 10 das quais são melhores do que as melhores encontradas na literatura.

Palavras-chave: *Roteamento de veículos. Algoritmos. Iterated Local Search.*

### MATHEMATICAL FORMULATION FOR THE DIAL-A-RIDE PROBLEM: APPLICATIONS TO SCHOOL TRANSPORTATION.

Abstract: This project addresses a variant of the School Bus Routing Problem, which involves decisions related to the location of bus stops, the assignment of students to stops, and the routing of buses. The objective consists in minimizing the total routing cost for picking up students at the bus stops and delivering them to a single school, satisfying the vehicle capacity and the maximum distance the students can walk from their homes to the bus stops. To solve the problem, we propose a hybrid algorithm that combines an iterated local search (ILS) metaheuristic with an integer linear programming formulation. In particular, the ILS makes use of several neighborhoods and auxiliary data structures to efficiently explore the solution search space. The proposed algorithm was evaluated by solving 95 benchmark instances and shown to be capable of providing high-quality solutions, 10 of which were better than the best ones from the literature.

Keywords: *School Bus routing. Iterated Local Search. Set Partitioning.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POLÍMEROS BIODEGRADÁVEIS: CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO COMO EMBALAGENS PARA ALIMENTOS

**Código do Trabalho:** ET0340 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** IGOR HENRIQUE DE LIMA COSTA - igorhenr.98@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** CLAUDIA MENEGAZ ZACCARON CRISTIANO - claudiaqmc@gmail.com - CCEN

Resumo: Biopolímeros e acidulantes comumente são empregados como embalagens de alimentos para aumentar a vida útil de frutas. A goiaba (*Psidium guava* L.) var. Paluma foi definida como matriz de estudo mediante a sua importância mercadológica na região Nordeste. Logo, o objetivo deste trabalho foi avaliar as características físico-químicas, sensoriais instrumentais e microbiológicas de goiabas Controle e revestidas com CMC e/ou AS, na presença e ausência de AC. As amostras Controle e revestidas (CMC, AS, CMC/AS e AC, todos a 1%) foram armazenadas durante 11 dias a  $50,51 \pm 4,14$  %UR e  $28,15 \pm 0,69$  °C. No dia zero foi realizado a sanitização e revestimento das goiabas, e a avaliação da UR e temperatura do ambiente. Nos demais (1, 6 e 11) as análises físico-químicas (perda de massa, SST, pH e ATT), instrumentação sensorial (cor e firmeza), microbiológicas (bolores e leveduras) e avaliação do ambiente de armazenamento. Todos os experimentos foram realizados em triplicata, exceto a firmeza dos frutos (duplicata). Nos resultados, foi observado ao final do tempo de armazenamento (11 dias) as seguintes características em comparação as amostras Controle: menor perda de massa no CMC (26,7%), menor desenvolvimento de SST em AC (9,53 °Brix) seguido do CMC (10,26 °Brix), o pH e ATT mais característico de goiabas em maturação foi notado no CMC (3,73 e 26,03%, respectivamente). Para os aspectos de cor: L\* mais elevados em AS (59,97) e CMC/AS (59,63) garantindo a manutenção do brilho das amostras, para a\* o CMC/AS (-16,97) e CMC (-16,97) conservaram mais a cor verde e em b\* o CMC (35,18) demonstrou menor desenvolvimento da cor amarela. A firmeza das amostras Controle demonstraram menor força de penetração possivelmente devido a lignificação, UR e temperatura do ambiente. As constagens microbiológicas mais baixas foram observadas em AC (3,78) e CMC (4,14). ). Por fim, concluiu-se que as amostras revestidas com CMC demonstraram as melhores características globais.

Palavras-chave: *Revestimento polimérico. Carboximetilcelulose. Alginato de sódio.*

### BIODEGRADABLE POLYMERS: CHARACTERIZATION AND APPLICATION AS FOOD PACKAGING

Abstract: Biopolymers and acidulants are commonly used as food packaging to increase the shelf life of fruits. Guava (*Psidium guava* L.) var. Paluma was defined as a study matrix due to its market importance in the Northeast region. Therefore, the objective of this work was to evaluate the physical-chemical, sensorial, instrumental and microbiological characteristics of guavas Control and coated with CMC and/or SA, in the presence and absence of CA. Control and coated samples (CMC, SA, CMC/SA and CA, all at 1%) were stored for 11 days at  $50.51 \pm 4.14$ % RH and  $28.15 \pm 0.69$  °C. On day zero, the guavas were sanitized and coated, and the RH and ambient temperature were evaluated. In the others (1, 6 and 11) the physical-chemical analyzes (loss of mass, TSS, pH and TTA), sensory instrumentation (color and firmness), microbiological (molds and yeasts) and evaluation of the storage environment. All experiments were carried out in triplicate, except for the firmness of the fruit (duplicate). In the results, the following characteristics were observed at the end of the storage period (11 days) in comparison to the Control samples: less loss of mass in the CMC (26.7%), less development of TSS in AC (9.53 °Brix) followed by CMC (10.26 °Brix), the pH and TTA most characteristic of maturing guavas was noted in CMC (3.73 and 26.03%, respectively). For the color aspects: L\* higher in SA (59.97) and CMC/SA (59.63) guaranteeing the maintenance of the brightness of the samples, for a\* the CMC/SA (-16.97) and CMC (-16.97) preserved the green color more and in b\* the CMC (35.18) showed less development of the yellow color. The firmness of the Control samples showed less penetration strength possibly due to lignification, RH and ambient temperature. The lowest microbiological findings were observed in AC (3.78) and CMC (4.14). Finally, it was concluded that the samples coated with CMC showed the best overall characteristics.

Keywords: *Polymeric coating. Carboxymethylcellulose. Sodium alginate.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ANÁLISE DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS NO LABORATÓRIO QUÍMICA ANALÍTICA  
CCA/UFPB**

**Código do Trabalho:** SIG034 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** INGRIDY VICTÓRIA DA FONSECA SILVA

**Curso:**

**Orientador(a):** MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS -

Resumo: Os resíduos gerados em laboratórios de ensino e pesquisa universitários podem oferecer riscos ao meio ambiente ou à saúde humana devido às variedades químicas e à periculosidade dos compostos químicos utilizados e descartados por essas instituições. Isso tem causado, nos últimos anos, uma crescente preocupação e gerado a necessidade de implementação de programas de gestão de resíduos, visto que se trata de uma excelente oportunidade de aprendizagem, treinamento e sensibilização para alunos, professores e funcionários. Ante o exposto, o objetivo da pesquisa foi analisar a gestão dos resíduos químicos do Laboratório de Química Analítica da Universidade Federal da Paraíba - Campus II. O projeto foi desenvolvido no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (Areia - PB) e consistiu em analisar a gestão dos resíduos químicos nos seguintes aspectos: boas práticas de laboratório existentes no Laboratório de Química Analítica; existência de inventário ativo e passivo no Laboratório de Química Analítica; rotulagem dos produtos/resíduos químicos; manuseio, armazenamento e transporte dos produtos/resíduos químicos. Os resultados obtidos evidenciam um grande avanço na gestão dos resíduos químicos no Laboratório de Química Analítica entre os anos de 2014 e 2020, sendo uma excelente oportunidade de aprendizagem, treinamento e sensibilização para alunos, professores e funcionários, os quais são parte integrante da gestão e corresponsáveis pelas avaliações e resultados a serem obtidos. A gestão dos resíduos químicos oportuniza uma postura comprometida com o meio ambiente, razão pela qual todas as esferas de ensino devem estar engajadas, comprometidas e envolvidas nessa gestão dos resíduos produzidos nas aulas de química e áreas afins.

**Palavras-chave:** *Resíduos Químicos. Laboratório de Química. Gestão.*

Abstract:

Keywords:





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O TEOREMA DE LIEBMANN

**Código do Trabalho:** ET1164 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ISABEL DO NASCIMENTO COUTINHO - isabelcouthoo@hotmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** MARCIO SILVA SANTOS - marciomat28@gmail.com - CCEN

Resumo: O projeto teve como objetivo principal fazer um estudo acerca das superfícies compactas no espaço euclidiano tridimensional, explorando principalmente identidades integrais que envolvem objetos intrínsecos e extrínsecos da superfície. Para tal, utilizamos como metodologia a leitura de textos complementares e aplicações técnicas. Sendo assim, se fez necessário a apresentação de alguns conceitos relacionados ao estudo das superfícies para assim termos condições suficientes para demonstração do Teorema de Liebmann.

Palavras-chave: *Teorema de Liebmann. Caracterização da Esfera. Superfícies Compactas.*

### LIEBMANN'S THEOREM

Abstract: The main objective of the project was to study the compact surfaces in the three-dimensional Euclidean space, exploring mainly integral identities that involve intrinsic and extrinsic objects on the surface. To this end, we use as a methodology the reading of complementary texts and technical applications. Therefore, it was necessary to present some concepts related to the study of surfaces in order to have sufficient conditions for demonstrating Liebmann's theorem.

Keywords: *Liebmann's theorem. Sphere Characterization. Compact surfaces.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER: UMA ANÁLISE ESPACIAL NAS CIDADES DO VALE DE MAMANGUAPE E RIO TINTO - PB**

**Código do Trabalho:** ET1283 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ISABELA HÉLEBE SILVA FURTADO - isabelaa.furtado@gmail.com

**Curso:** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**Orientador(a):** PATRICIA SILVA NASCIMENTO BARROS - patriciajp1408@hotmail.com - CCAE

Resumo: Com o aumento da visibilidade da mulher na sociedade, a violência contra a mulher vem se tornando um assunto amplamente preocupante, os casos de feminicídio na Paraíba crescem cerca de 53% ano a ano, e no Brasil cerca de 74% dos homicídios de mulheres foram feminicídios, mortes incentivadas pelo preconceito ao gênero, entretanto, com a falta de informação sobre a distribuição espacial da violência contra a mulher no Vale do Mamanguape e Paraíba, este trabalho tem como objetivo apresentar uma análise espacial dessas regiões, evidenciando os locais que apresentam a maior taxa de internações e homicídios no decorrer dos anos de 2009 e 2019, usando o software R e a linguagem de programação python como ferramentas das análises de dados.

Palavras-chave: *Mulher. Análise.Mamanguape.*

### **SPATIAL DISTRIBUTION ANALYSIS OF VIOLENCE AGAINST WOMEN IN THE CITIES OF VALE DO MAMANGUAPE AND RIO TINTO-PB, FROM 2009 TO 2019**

Abstract: With the increase in the visibility of women in society, violence against women has become a matter of great concern, cases of femicide in Paraíba are growing by about 53% a year, and in Brazil about 74% of homicides of women were femicides, deaths encouraged by prejudice to gender, however, with the lack of information on the spatial distribution of violence against women in the Mamanguape and Paraíba Valley, this work aims to present a spatial analysis of these regions, showing the places that present the greatest rate of hospitalizations and homicides over the years 2009 and 2019, using R software and the python programming language as tools for data analysis.

Keywords: *Woman. Analyze. Mamanguape.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### METALOPORFIRINAS IMOBILIZADAS EM SÍLICA MESOPOROSA HMS COMO CATALISADOR DE SUBSTRATOS ORGÂNICOS

**Código do Trabalho:** SIG038 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ISAQUE AUGUSTO ARAGO FEITOSA

**Curso:**

**Orientador(a):** VICTOR HUGO E ARAÚJO PINTO -

Resumo: Três catalisadores foram previamente preparadas usando sílicas mesoporosas HMS e HMS cloropropila (HMS-Cl) como suporte para Mn-porfirinas. Os materiais foram obtidos pela imobilização covalente da meso-tetraquis(2-piridil)porfirina de Mn(III) na HMS-Cl, que resultou no sólido HMS-Cl/MnP1 e pela ancoragem da (N-metilpiridinio-2-il)porfirina de Mn(III) tanto na sílicas mesoporosas HMS quanto na HMS-Cl, resultando nos respectivos materiais HMS/MnP2 e HMS-Cl/MnP2. Busca-se associar a reatividade catalítica de Mn-porfirinas com a possibilidade de controle estéreo associado aos poros das sílicas mesoporosas HMS para obtenção de materiais funcionais para catálise heterogênea. Os materiais foram avaliados em reações de oxifuncionalização do ciclohexano (um alcano cíclico) e n-heptano (um alcano acíclico) por iodossilbenzeno (PhIO). Os três sólidos catalisaram a oxidação do ciclohexano com seletividade para formação do ciclohexanol. Os sólidos foram reutilizados por mais uma vez com perda significativa na eficiência catalítica. Contudo, nas reações de reuso do n-heptano (segundo ciclo de reação) os catalisadores tiveram rendimentos iguais aos obtidos no primeiro ciclo de reação. Na oxidação do n-heptano, o catalisador HMS-Cl/MnP1 foi o mais eficiente (~42%) e quimiosseletivo para formação dos álcoois. A regioseletividade w-1 (soma de 2-ol e 2-ona), w-2 (soma de 3-ol e 3-ona) e w-3 (soma de 4-ol e 4-ona) para todos os três catalisadores (HMS-Cl/MnP1, HMS/MnP2 e HMS-Cl/MnP2) foram semelhantes ~25%, indicando que não há uma seletividade na posição durante a oxidação do n-heptano. Ensaios preliminares de oxidação do ciclohexano catalisada por HMS-Cl/MnP2 para investigar o efeito de alguns fatores que influenciam a eficiência catalítica foram realizados, tais como: aumento da quantidade do oxidante PhIO:MnP de 10 para 20, temperatura, tempo, adição de água. Em todos os sistemas, o rendimento total foi inferior àquele obtido em condição padrão.

Palavras-chave: *catálise oxidativa. Mn-porfirina. sílica mesoporosa HMS.*

Abstract:

Keywords:



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INICIAÇÃO À TEORIA DA MEDIDA E INTEGRAÇÃO E APLICAÇÕES

**Código do Trabalho:** ET1160 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** IVANILDO SEVERINO FERREIRA JUNIOR - ivanildo.junior016@gmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** NACIB ANDRE GURGEL E ALBUQUERQUE - nacib.albuquerque@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: Este trabalho trata de uma introdução à Teoria da Medida e espaços de Lebesgue, com foco em alguma de suas principais ferramentas. Inicialmente, foram assimilados conceitos e noções básicas, como  $\sigma$ -álgebra, funções mensuráveis e medidas. Em seguida, estudamos os espaços  $L_p$  e as ferramentas básicas da teoria, os teoremas da convergência monótona e da convergência dominada, seguidos do estudos dos modelos de convergência. O trabalho é finalizado com importantes resultados: Radon-Nikodym, Representação de Riesz, Tonelli e Fubinni.

Palavras-chave: *Convergência Dominada. Representação de Riesz. Radon-Nikodym.*

### INTRODUCTION TO MEASURE THEORY

Abstract: This work deals with a introduction to Measure Theory e Lebesgue spaces, with main purpose to investigate some of the primary results and tools. First, we studied basic concepts and notions, as  $\sigma$ -algebras, measurable functions and measures. Next, properties of  $L_p$  spaces and the initial main tools of the theory, as the Lebesgue Dominated convergence theorem, and models of convergence were acquired. This project ends with some important results such as Radon-Nikodym, Riesz's representation, Tonelli and Fubinni.

Keywords: *Lebesgue Spaces. Measure Theory and Integrals.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O TEOREMA DE ALEXANDROV

**Código do Trabalho:** ET1180 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JAQUELINE NASCIMENTO DE LIMA - jaquelyne.nas.lim@gmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** MARCIO SILVA SANTOS - marciomat28@gmail.com - CCEN

Resumo: Nosso objetivo principal é fazer um estudo das hipersuperfícies compactas no espaço euclidiano, espaço hiperbólico e em um hemisfério aberto da esfera. Iniciamos este texto com alguns conceitos e noções preliminares a respeito de Geometria Riemanniana. Em seguida, introduzimos o conceito de cut locus, apresentaremos também uma fórmula integral que será de grande utilidade na demonstração dos teoremas auxiliares e, a partir destes teoremas, obtemos uma demonstração para a generalização do Teorema de Alexandrov no espaço euclidiano, espaço hiperbólico e em um hemisfério aberto da esfera, devida a Antônio Ros e Sebastian Montiel. E assim, obtemos uma importante caracterização para a esfera.

Palavras-chave: *Alexandrov. Caracterização da Esfera. Hipersuperfícies Compactas.*

### ALEXANDROV'S THEOREM.

Abstract: Our main objective is to make a study of compact hypersurfaces in the scldian space, the hyperbolic space and in an open hemisphere of the sphere. We begin this text with some preliminary concepts and notions about Riemannian Geometry. Next, we introduced the concept of cut locus, we will also present a integral formula that will be of great use in demonstration of the auxiliary theorems and, from these theorems, we obtain a demonstration for the generalization of Alexandrov's theorem in the scldian space, the hyperbolic space and in an open hemisphere of the sphere, due to Antônio Ros and Sebastian Montiel. And so, we obtain an important characterization for the sphere.

Keywords: *Alexandrov's Theorem. Sphere Characterization. Compact Hypersurfaces.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA DO MANANCIAL SAULO MAIA

**Código do Trabalho:** ET1446 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JEFFERSON BONIFACIO SILVA - jeffersonbonny20@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS - mbetaniahs@gmail.com - CCA

Resumo: Um manancial de abastecimento público pode ser definido como uma fonte de água doce superficial ou subterrânea utilizada para consumo humano ou desenvolvimento de atividades econômicas. As áreas que contêm esse manancial devem ser alvo de atenção específica e contínua, contemplando aspectos legais e gerenciais, já que podem ser degradadas devido a diversos fatores, como: ocupação desordenada do solo com práticas inadequadas de seu uso e da água, falta de infraestrutura de saneamento (precariedade nos sistemas de esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e resíduos sólidos), superexploração dos recursos hídricos, remoção da cobertura vegetal, erosão e assoreamento de rios e córregos, e atividades agrícolas que se desenvolvem descumprindo a legislação ambiental. Nesse contexto, alguns dos fatores apresentados estão provocando a degradação do manancial Saulo Maia, localizado na microrregião do Brejo paraibano, na cidade de Areia. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar a qualidade da água desse manancial utilizado para o abastecimento público da cidade de Areia (PB). As coletas das amostras foram realizadas de novembro de 2019 a fevereiro de 2020, em período matutino e em frascos de vidros devidamente higienizados. Posteriormente, foi verificada a temperatura e em seguida os recipientes foram acondicionados e encaminhados para análise nos Laboratórios de Química Analítica e de Biologia e Tecnologia Pós Colheita do CCA (UFPB). Os parâmetros analisados foram alcalinidade total, dióxido de carbono, temperatura, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica, dureza total, potencial hidrogeniônico, cloro residual, turbidez, cloretos, sólidos totais dissolvidos, salinidade, amônia, nitrato e fósforo. Os resultados obtidos foram comparados com a Resolução do CONAMA nº 357/2005, sendo possível constatar que a água do manancial em questão pode ser classificada como água doce, classe 1, sendo, assim, destinada ao abastecimento doméstico após tratamento simplificado.

Palavras-chave: *Águas superficiais. Manancial Saulo Maia. Análises físico-químicas.*

### PHYSICOCHEMICAL ANALYSIS OF WATER FROM THE SAULO MAIA DAM

Abstract: A public water supply can be defined as a source of surface or underground freshwater used for human consumption or the development of economic activities. Areas that comprise this sources must receive specific and continuous attention, including legal and management aspects, since they can be degraded due to several factors, such as disordered occupation with inadequate use of the soil and water, lack of sanitation infrastructure (precarious sewage systems, rainwater, and solid waste management), overexploitation of water resources, removal of vegetation, erosion and silting of rivers and streams, and agricultural activities that are developed not following environmental legislation. Therefore, some of these factors are causing the degradation of the Saulo Maia Dam, located in the micro-region of the Brejo Paraibano, in the city of Areia. Thus, this study aimed to evaluate the water quality of this water public supply in the city of Areia (PB). Sample collections were performed from November 2019 to February 2020, in the morning using properly cleaned glass bottles. Subsequently, the temperature was checked and then the containers were packed and sent for analysis at the Laboratórios de Química Analítica e de Biologia and Tecnologia Pós Colheita of the CCA (UFPB). The following attributes were evaluated: total alkalinity, carbon dioxide, temperature, dissolved oxygen, electrical conductivity, total hardness, hydrogen potential, residual chlorine, turbidity, chlorides, total dissolved solids, salinity, ammonia, nitrate, and phosphorus. The results obtained were compared with the CONAMA Resolution No. 357/2005 and showed that the water from the public source evaluated can be classified as freshwater, class 1, that it can be destined for domestic supply after simplified treatment.

Keywords: *Surface waters. Source Saulo Maia. Physicochemical analysis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REGISTROS DE INGRESSOES MARINHAS DURANTE O CRETACEO SUPERIOR NA BACIA DO ARARIPE, PERANBMUCO, COM BASE NOS MICROFOSSEIS CARBONATICOS

**Código do Trabalho:** ET1333 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JEFFERSON GOMES DE SOUSA SANTOS - jeffersongomes@outlook.com.br

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** DAVID HOLANDA DE OLIVEIRA - david@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: A Bacia do Araripe é uma bacia sedimentar localizada no interior do Nordeste, com grande importância paleoambiental, por evidenciar registros de ingressões marinhas durante o período Cretáceo da Era Mesozóica. A Formação Romualdo é uma unidade estratigráfica da Bacia do Araripe formada durante o Aptiano-Albiano, apresentando uma grande riqueza de fósseis (somatofósseis e vestígios) de macro e microfósseis. O objetivo geral desse trabalho foi identificar os principais grupos de microfósseis carbonáticos da Formação Romualdo e inferir possíveis informações paleoecológicas e bioestratigráficas relacionadas a presença de ingressões marinhas durante o Aptiano-Albiano da Bacia do Araripe. Foram coletadas 10 amostras na porção leste da Bacia do Araripe (Serra da Mãozinha) extraídas onde afloram os estratos da Formação Romualdo. Em laboratório as amostras foram preparadas, seguindo o protocolo padrão para estudo de microfósseis carbonáticos. Até o momento, foram encontrados 4145 espécimes fósseis constituídas de 21% Gastrópodes, 40% Bivalves, 18% Ostrácodes, 1% foraminíferos e 22% Espículas de Esponja. Os resultados preliminares, indicam a presença de fósseis de origem marinha encontrados nos primeiros estratos do afloramento Serra da Mãozinha, reforçando a tese da existência de depósitos marinhos na Formação Romualdo na Bacia Sedimentar do Araripe, corroborando com a ideia de que a ingressão marinha ocorrida no Aptiano, teria o sentido de ingressão N/NE.

Palavras-chave: *Paleoambiente. bioestratigrafia. micropaleontologia.*

### PALEOENVIRONMENTAL RECONSTITUTION OF THE ARARIPE SEDIMENTARY BASIN BASED ON CALCAREOUS MICROFOSSILS

Abstract: The Araripe Basin is a sedimentary basin located in the interior of northeastern Brazil, with great paleoenvironmental importance due to its evidence and records of marine inflows during the Cretaceous period of the Mesozoic Era. The Romualdo Formation is an important stratigraphic unit of the Araripe Basin formed during the Aptian-Albian, presenting a great number of fossils (somatofossils and traces) of macro and microfossils from the marine environment. The general aim of this study was to identify carbonate microfossils of the Romualdo Formation to obtain paleogeographic and paleoceanographic information about the Cretaceous marine transgression in the Araripe Basin in Ceará. 10 samples were collected in the eastern portion of the Araripe Basin (Serra da Mãozinha), it was extracted from where the strata of the Romualdo Formation emerge. To this date, 4145 fossil specimens have been found, consisting of 21% gastropods, 40% bivalves, 18% ostracods, 1% foraminifera and 22% sponges. The presence of marine groups found in all samples of this study reinforces the existence of marine ingressions into the Romualdo Formation in the Chapada do Araripe. The marine ingressions that took place in Aptian could have reached first the south-central part of the basin, having the direction of ingressão N/NE. The presence of marine groups found in the samples of this study reinforces the idea that the first strata of the Serra da Mãozinha outcrop are represented by marine deposits, corroborating for a possible existence of marine ingressions in the Romualdo Formation of the Araripe Basin.

Keywords: *Marine ingressão. Paleoenvironment. Carbonatic microfossils.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO TEMPORAL E ESPACIAL DE ESTIMATIVAS DE PRECIPITAÇÃO POR SATÉLITE NA BACIA DO RIO DO PEIXE

**Código do Trabalho:** ET0428 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JENNIFER MARINHO DO NASCIMENTO FERNANDES - jennifer.marinho@hotmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** RICARDE MARQUES DA SILVA - richarde.marques@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: A precipitação é a variável mais importante no ciclo hidrológico, medir e estimar a quantidade disponibilizada de água da chuva em uma bacia hidrográfica, pode auxiliar no controle e gestão da água. Tradicionalmente, os dados referentes à precipitação são obtidos em campo, mas a implementação e manutenção da rede de medição é custosa, e em muitos casos são escassas e má distribuídas, além de possuir muitas falhas nos registros, o que impossibilita o estudo e avaliação das áreas. Atualmente, fontes alternativas de dados climatológicos têm se tornado cada vez mais utilizados, diversos bancos de dados com séries históricas de dados climatológicos estão disponíveis para serem acessados. Nesse sentido, esse estudo propôs fazer uma comparação e aplicar dados estimados do Precipitation Estimation from Remotely Sensed Information using Artificial Neural Networks – Climate Data Record - PERSIANN-CDR, e do Rainfall Estimates from Rain Gauge and Satellite Observations – CHIRPS com os dados diários observados de sete postos pluviométricos, no período de 1994 – 2017. A área de estudo é a bacia hidrográfica do Rio do Peixe (BHRP), localizada no semiárido, no Estado da Paraíba, e apresenta problemas de escassez hídrica e uma alta vulnerabilidade ambiental devido a sua irregularidade pluviométrica, elevada temperatura, taxa de evaporação e solos pedregosos. Nessa perspectiva, o estudo busca contribuir para testar a aplicabilidade dos dados do PERSIANN-CDR e CHIRPS para a BHRP. Para a validação da metodologia, alguns índices estatísticos de análise de desempenho foram utilizados para comparar a precipitação observada com os dados estimados: coeficiente de correlação ( $r$ ), coeficiente de Eficiência de Nash-Sutcliffe (NSE), Bias, coeficiente de determinação ( $R^2$ ), e o índice de concordância. Os resultados mostram que os dados estimados podem ser usados em estudos e análises, sendo então, uma alternativa de previsão da precipitação visando a melhor gestão da água na BHRP.

Palavras-chave: *Semiarido. precipitação. Geoprocessamento.*

### TEMPORAL AND SPATIAL EVALUATION OF SATELLITE PRECIPITATION ESTIMATES IN THE RIO DO PEIXE BASIN

Abstract: Precipitation is the most important variable in the hydrological cycle, measuring and estimating the amount of rainwater available in a hydrographic basin, can assist in the control and management of water. Traditionally, data on precipitation are obtained in the field, but the implementation and maintenance of the measurement network is costly, and in many cases they are scarce and poorly distributed, in addition to having many flaws in the records, which makes it impossible to study and evaluate the areas. Currently, alternative sources of climatological data have become increasingly used, several databases with historical series of climatological data are available to be accessed. In this sense, this study proposed to make a comparison and apply estimated data from Precipitation Estimation from Remotely Sensed Information using Artificial Neural Networks - Climate Data Record - PERSIANN-CDR, and from Rainfall Estimates from Rain Gauge and Satellite Observations - CHIRPS with the observed daily data of seven pluviometric stations, in the period from 1994 - 2017. The study area is the hydrographic basin of Rio do Peixe (BHRP), located in the semiarid region, in the State of Paraíba, and presents problems of water scarcity and a high environmental vulnerability due to its rainfall irregularity, high temperature, evaporation rate and stony soils. In this perspective, the study seeks to contribute to test the applicability of PERSIANN-CDR and CHIRPS data to BHRP. For the validation of the methodology, some statistical indices of performance analysis were used to compare the observed precipitation with the estimated data: correlation coefficient ( $r$ ), Nash-Sutcliffe Efficiency coefficient (NSE), Bias, determination coefficient ( $R^2$ ), and the agreement index. The results show that the estimated data can be used in studies and analyzes, being, therefore, an alternative of forecasting of precipitation aiming at the better water management in BHRP.

Keywords: *Semiarid. precipitation. Geoprocessing.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**SÍNTESE DE HÍBRIDOS MOLECULARES ACILTIOSEMICARBAZIDAS E ANÉIS 1,2,4-  
OXADIAZÓLICOS ESPAÇADOS POR GRUPOS METILENO E ETILENO**

**Código do Trabalho:** ET0826 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JHONATAS DO NASCIMENTO CAMBOIM - jhonatasncamboim@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** SAVIO MOITA PINHEIRO - saviompinheiro@uol.com.br - CCEN

Resumo: Moléculas contendo o bloco heterocíclico 1,2,4-oxadiazol despertam grande interesse por apresentarem um escopo de atividades biológicas como anti-inflamatória, antimicrobiana, antitumoral, imunossupressora e neuroprotetora. Já tiossemicarbazidas são relatadas como potentes antifúngicos, bactericidas e antituberculostáticos. Em trabalhos anteriores, o nosso grupo de pesquisa, a partir de um planejamento biossotérico por hibridização molecular, reuniu esses dois importantes blocos com a finalidade de avaliar o sinergismo frente a atividades biológicas. Em trabalhos anteriores, o nosso grupo de pesquisa, a partir de um planejamento biossotérico por hibridização molecular, reuniu esses dois importantes blocos com a finalidade de avaliar o sinergismo frente a atividades biológicas. Nesse trabalho, com o objetivo de avaliar a atividade antitumoral, realizamos a síntese dos compostos 21a-c (R=H, CH<sub>3</sub>, F) com bons rendimentos a partir de uma metodologia otimizada em nosso grupo de pesquisas. Os compostos sintetizados foram completamente caracterizados empregando técnicas de RMN 1H e 13C, uni e bidimensionais, infravermelho, além de medição das suas constantes físicas.

Palavras-chave: *1.2.4-oxadiazol. atividade biológica. aciltiossemicarbazida.*

**INTHESIS OF ACYLTHIOSEMICARBAZIDE MOLECULAR HYBRIDS AND 1,2,4-OXADIAZOLE RINGS  
SPACED BY METHYLENE AND ETHYLENE GROUPS**

Abstract: Several reports show heterocyclic 1,2,4-oxadiazole as an important building block in drug discovery research due to their plenty of biological activities such as antimicrobial, neuroprotective, antitumor, antiparasitic, and anti-inflammatory. Potential preliminary results from a biossosteric planning by molecular hybridization of our research group indicated these two building blocks to have evaluated their biological activity synergism. In this work, we synthesized the compounds 21a-c (R=H, CH<sub>3</sub>, F) in good yields using a methodology previously developed in our research group. The material was submitted for evaluation of their antitumor activity. The compounds were completely characterized using IR, and NMR techniques, uni and bidimensional

Keywords: *1.2.4-oxadiazole. biological activities. acylthiossemicarbazide.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GEOMETRIA SEMI-RIEMANNIANA: APLICAÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE MODELOS DO ESPAÇO-TEMPO

**Código do Trabalho:** ET0654 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JOAO ELIAS JUVITO MATIAS - joaoeliasfisica1@yahoo.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** ERALDO ALMEIDA LIMA JUNIOR - eraldo.lima@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: A Geometria Semi-Riemanniana é um modelo mais geral do que a Geometria Riemanniana, essencialmente por considerar métricas que não são necessariamente positivas definidas, como por exemplo a métrica de Lorentz. Basicamente o trabalho inicia abordando conceitos básicos que serão utilizados na construção da métrica nos modelos de espaço-tempo definindo tensores métricos, perpassando pelo conceito fundamental para a construção do conceito de curvatura, através da apresentação da conexão de Levi-Civita e expondo os produtos Warped, nos dando a base da elaboração de protótipos de Espaço Tempo, que por sua vez define o objetivo maior da pesquisa.

Palavras-chave: *Geometria Semi-Riemanniana. Aplicações. Modelos de espaço Tempo.*

### SEMI-RIEMANNIAN GEOMETRY: APPLICATTIONS FOR THE CONSTRUCTION OF SPACETIME MODELS

Abstract: The semi-Riemann Geometry is a generalization of Riemann Geometry, because the metric do not need to be positive definite, such as the Lorentzian metric. Basically, this report introduce basic notions that will be necessary to build spacetime models, through definitions like metric tensors, the Levi-Civita connection that defines the fundamental concept for the construction of curvature idea, and, show the notion of Warped products to conclude the basis for building of spacetime models. Finally, we present the Robertson-Walker, Schwarzschild and Kerr spacetimes.

Keywords: *Semi-Riemannian Geometry. Applicattions. Spacetime models.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAGNETISMO SIMULADO VIA TÉCNICA DE ELEMENTOS FINITOS

**Código do Trabalho:** ET1093 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JOAO FRANCISCO GONDIM DE ALBUQUERQUE OLIVEIRA - joaofranciscojp@gmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** LAERCIO LOSANO - laerciolosano@gmail.com - CCEN

Resumo: A informação e a comunicação associada à ciência, num contexto atual, gera a necessidade de agregar a tecnologia a pesquisa de forma mais direta. Para observação e análise de sistemas complexos na física, se faz necessário estudos teóricos e experimentais dos processos de interesse de aprendizagem. Atualmente, para complementar referidas análises é de fundamental importância observações computacionais. Por conseguinte, neste trabalho se desenvolve estudo do comportamento de campos magnéticos através de simulações computacionais e de dados experimentais obtidos a partir de pesquisas similares dos colegas de laboratório de magnetismo com a finalidade de construir representações gráficas do comportamento de tais campos e assim determinar a sua configuração, de forma preliminar e aproximada do objetivo geral do projeto de iniciação científica, qual seja: compreender o comportamento do campo magnético conforme as variações da geometria da superfície do ímã e modelar a configuração das linhas dos campos com polos não convencionais. Para tanto, se utilizou a biblioteca 'magpylib', disponível para Python, que, por sua vez, emprega o método de elementos finitos para resolução numérica das soluções analíticas encontradas na literatura. Neste sentido, após breve levantamento bibliográfico, constatou-se que há dependência do comportamento da linha de campo com a superfície do ímã. Isto posto, a pesquisa alcançou seu objetivo, pois as simulações foram fidedignas aos resultados obtidos nos experimentos produzidos no supracitado laboratório conforme os resultados e gráficos apresentados, confirmando a literatura investigada.

Palavras-chave: *Modelagem computacional. Linhas de campo. Magnetismo.*

### SIMULATED MAGNETISM VIA FINITE ELEMENT TECHNIQUE

Abstract: Information and communication associated with science, in a current context, generates the need to add technology to research in a more direct way. For observation and analysis of complex systems in physics, theoretical and experimental studies of the processes of interest to learning are necessary. Currently, to complement these analyzes, computational observations are of fundamental importance. Therefore, this work develops a study of the behavior of magnetic fields through computer simulations and experimental data obtained from similar research by colleagues at the magnetism laboratory in order to build graphical representations of the behavior of such fields and thus determine their configuration, in a preliminary and approximate way of the general objective of the scientific initiation project, namely: to understand the behavior of the magnetic field according to the variations of the geometry of the surface of the magnet and to model the configuration of the lines of the fields with non-conventional poles. The library 'magpylib', available for Python, was used, which uses the finite element method for numerical resolution of the analytical solutions found in the literature. In this sense, after a brief bibliographic survey, it was found that there is dependence on the behavior of the field line with the surface of the magnet. That said, the research achieved its objective, since the simulations were reliable to the results obtained in the experiments produced at the magnetism laboratory according to the results and graphics presented, confirming the investigated literature.

Keywords: *Computational modeling. Field lines. Magnetism.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS

**Código do Trabalho:** ET0530 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JOAO MARCELO FERNANDES GUALBERTO DE GALIZA - joao.galiza@academico.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA MECÂNICA

**Orientador(a):** FAGNER DIAS ARARUNA - fagner@mat.ufpb.br - CCEN

Resumo: Neste trabalho, estudamos os aspectos qualitativos e quantitativos das Equações Diferenciais Ordinárias (EDOs). Enfatizamos o estudo da teoria qualitativa das EDOs na impossibilidade de se resolver, explicitamente, parte das equações. Dessa forma, investigamos algumas propriedades das mesmas, com um rigor mais qualitativo. Analisamos o problema de existência e unicidade de uma solução para um problema de valor inicial (PVI), usando o Teorema de Picard, bem como estudamos o Teorema de Poincaré-Bendixson. Dentre as várias aplicações, motivados pelo delicado momento que vivemos, abordamos também um modelo interdisciplinar em epidemiologia matemática, o modelo SIR.

Palavras-chave: *Equações Diferenciais Ordinárias. Existência e Unicidade.*

### INTRODUCTION TO ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS

Abstract: In this work, we study the qualitative and quantitative aspects of Ordinary Differential Equations (ODEs). We emphasize the study of qualitative ODEs theory in the impossibility of explicitly solving part of the equations. Therefore, we investigate some properties of the same, with a more qualitative rigor. We analyzed the problem of the existence and uniqueness of a solution to an initial value problem (IVP), using Picard's Theorem, as well as studying the Poincaré-Bendixson Theorem. Among the various applications, motivated by the delicate moment we are experiencing, we also address an interdisciplinary model in mathematical epidemiology, the SIR model.

Keywords: *Ordinary Differential Equations. Existence and Uniqueness.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UM ESTUDO INTRODUTÓRIO SOBRE O MODELO COSMOLÓGICO PADRÃO

**Código do Trabalho:** ET0651 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JOAO VICTOR JORDAO NOBREGA - victorjjordao@hotmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** HERONDY FRANCISCO SANTANA MOTA - hmota@fisica.ufpb.br - CCEN

Resumo: O projeto visa realizar um estudo detalhado acerca das teorias fundamentais para a construção do modelo cosmológico padrão, mais especificamente da Teoria da Relatividade Geral, analisando os aspectos teóricos e matemáticos do referido tópico. Com o auxílio de diversas literaturas sobre o tema, desenvolveu-se o aparato necessário para produzir um estudo a respeito dos testes experimentais da Teoria da Relatividade Geral, tais como o avanço no periélio de mercúrio e o desvio da luz ocasionado pela presença de um campo gravitacional. Nesse projeto, foi analisado o comportamento dos resultados dos testes clássicos na presença de novos parâmetros, sendo o primeiro deles o parâmetro de corda cósmica, que caracteriza um defeito topológico unidimensional, no espaço-tempo de uma "cosmic dispiration". Em seguida foram adicionadas as chamadas funções rainbow, que tornam a métrica dependente da energia da partícula. Por fim, os novos resultados obtidos podem ser comparados com os valores previstos teoricamente e conhecidos por meios experimentais para se obter uma estimativa consistente dos novos parâmetros adicionados ao procedimento.

Palavras-chave: *Relatividade. Testes experimentais. Corda cósmica. Gravidade Rainbow.*

### AN INTRODUCTORY STUDY OF THE STANDARD COSMOLOGICAL MODEL

Abstract: The project aims to perform a detailed study about the fundamental theories for the construction of the standard cosmological model, more specifically the General Theory of Relativity, analyzing the theoretical and mathematical aspects of the referred topic. With the help of several literature on the subject, the necessary apparatus was developed to produce a study on the experimental tests of General Relativity, such as the advance in the perihelion of mercury and the deviation of light caused by the presence of a gravitational field. In this project, we analyzed the results of the classical tests in the presence of a new parameter, the first being the cosmic string parameter, which characterizes a one-dimensional topological defect, in the space-time of a cosmic dispiration. Then the so-called rainbow functions were added, which make the metric dependent on the energy of the particle. Finally, the new results obtained can be compared with the values theoretically predicted and known by experimental means to obtain a consistent estimate of the new parameters added to the procedure.

Keywords: *Relativity. Experimental tests. Cosmic string. Rainbow gravity.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE CHALCONAS HIDROXILADAS A BASE DE CATECOL: ESTUDO TEÓRICO PARA O DESENVOLVIMENTO DE MOLÉCULAS QUE ATUEM EM DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

**Código do Trabalho:** ET1440 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JOICE CARLA DA PURIFICACAO - joicec.carla@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** NEIDE QUEIROZ - neide@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: As chalconas apresentam uma estrutura química simples, a qual é amplamente utilizada como molécula protótipo para a obtenção de novos compostos bioativos por meio de modificações estruturais. É importante ressaltar atividades biológicas tais como antibacteriana, antiprotzoária, anti-inflamatória, bem como propriedades fluorescentes, mostradas por várias chalconas. Desta forma, estas são moléculas que permitem o uso tanto na indústria farmacêutica como outras áreas tecnológicas. Anterior a pandemia instalado no Brasil, o plano de trabalho proposto "Síntese e caracterização de chalconas hidroxiladas a base de catecol" vinha sendo realizado em laboratório de síntese orgânica, entretanto ainda em fase inicial. A estratégia de obtenção das chalconas elaborada a partir do catecol representava um passo fundamental para um pesquisador IC na área de química orgânica sintética, pois durante o período de realização do plano eu iria adquirir conhecimentos básicos de laboratório e vivenciaria as pesquisas de outros alunos em nível de mestrado e doutorado. Assim, em vista das dificuldades impostas pelo atual cenário que estamos vivenciando, o plano de trabalho desenvolvido envolveu a pesquisa na literatura sobre metodologias de obtenção, atividades biológicas e estudo de docking molecular da chalcona (2E)-3-(2,3-di-hidroxifenil)-1-(3,5-di-hidroxifenil)prop-2-en-1-ona para predição como beta-bloqueador do sistema nervoso central.

Palavras-chave: *Chalconas. Catecol. Docking.*

**SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF HYDROXYLATED CHALCONESCATECOL BASE**

Abstract: Chalcones have a simple chemical structure, which is widely used as a prototype molecule for obtaining new bioactive compounds through structural modifications. It is important to highlight biological activities such as antibacterial, antiprotozoal, anti-inflammatory, as well as fluorescent properties, shown by several chalcones. Thus, these are molecules that allow use in both the pharmaceutical industry and other technological areas. Prior to the pandemic installed in Brazil, the proposed work plan "Synthesis and characterization of hydroxylated chalcones based on catechol" had been carried out in an organic synthesis laboratory, however, still in its initial phase. The strategy of obtaining chalcones drawn from the catechol represented a fundamental step for an IC researcher in the area of synthetic organic chemistry, because during the period of the plan I would acquire basic laboratory knowledge and experience the research of other students at the level master's and doctorate. Thus, in view of the difficulties imposed by the current scenario we are experiencing, the work plan developed involved researching the literature on methodologies for obtaining, biological activities and the study of molecular docking of chalcone (2E)-3-(2,3-di-hydroxyphenyl)-1-(3,5-dihydroxyphenyl) prop-2-en-1-one for prediction as a beta-blocker of the central nervous system.

Keywords: *Chalcone. Catechol. Docking.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUALIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DA CIDADE DE AREIA - PB

**Código do Trabalho:** ET1345 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JONATAS ANSELMO FONDA ANTONIO - jonatas\_anselmo@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS - mbetaniahs@gmail.com - CCA

Resumo: A água de abastecimento público é objeto de preocupação, pois a sua qualidade depende, dentre alguns os fatores, dos mananciais, que são a origem da captação desse recurso e estão sujeitos a poluição devido ao lançamento de resíduos e efluentes decorrente da falta de infraestrutura de saneamento básico. Além disso, as instalações hidráulico-sanitárias da rede de distribuição até os domicílios podem estar precárias, comprometendo a qualidade dessa água. Dessa forma, a água de abastecimento precisa atender aos requisitos físicos, químicos e biológicos para garantir o bem-estar do consumidor, sendo necessário o seu monitoramento a fim de evitar a transmissão de doenças para a população que a consome. Ante o apresentado, essa pesquisa teve como objetivo investigar, por meio de análises físico-químicas, a qualidade da água destinada ao consumo da população do município de Areia (PB). As amostras foram analisadas e os seus resultados comparados com a Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde (MS) para os seguintes parâmetros físico-químicos: Condutividade Elétrica, a partir da qual foi calculada Salinidade, Sólidos Totais Dissolvidos (STD), Potencial Hidrogeniônico (pH), Turbidez, Oxigênio Dissolvido, Alcalinidade Total, Dureza Total, Cloretos, Fósforo Total, Nitrato, Amônia e cCoro Residual. A partir dos resultados obtidos pode-se constatar que todos os parâmetros analisados mensalmente estão dentro do valor máximo permitido pela legislação, comprovando que essa não apresenta riscos à saúde da população devido a sua boa qualidade, podendo ser consumida.

Palavras-chave: *Análise de água. Parâmetros físico-químicos. Potabilidade.*

### QUALITY OF THE PUBLIC SUPPLY DAM WATER IN THE CITY OF AREIA - PB

Abstract: Public water supply is a concerning matter, since its quality relies, among some factors, on the sources, that are the capture origin of this resource and is subjected to pollution due to the release of waste and effluents resulted from the lack of water infrastructure of basic sanitation. Also, the hydraulic-sanitary installations of the distribution network to the homes are usually precarious, which compromises the quality of the water. Hence, the water supply needs to meet the physical, chemical, and biological requirements to ensure the welfare of the consumer, and its monitoring is necessary to avoid the transmission of diseases to the consumers. Therefore, this research aimed to investigate, through physicochemical analyzes, water quality intended for consumption by the population of the municipality of Areia (PB). The samples were analyzed and their results compared according to the Ordinance of the Ministry of Health (MS) for the following physicochemical parameters: Electrical Conductivity, from which calculated the Salinity, Total Dissolved Solids (STD), Hydrogenionic Potential (pH), Turbidity, Dissolved Oxygen, Total Alkalinity, Total Hardness, Chlorides, Total Phosphorus, Nitrate, Ammonia, and Residual chlorine. Based on the results, all parameters analyzed monthly are within the maximum value allowed by the legislation, proving that it does not represent any risk to the health of the population and can be safely consumed due to its good quality.

Keywords: *Water analysis. Physicochemical parameters. Potability.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **FORMULAÇÃO DE ÓLEO COMESTÍVEL COM RAZÃO EQUILIBRADA OMEGA-6/OMEGA-3 A PARTIR DOS ÓLEOS DE LINHAÇA, GERGELIM E DE PEIXES DE ÁGUA FRIAS ADICIONADOS COM ANTIOXIDANTES DO FIGO-DA-ÍNDIA.**

**Código do Trabalho:** ET0257 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JOSE CARLOS COSTA DE OLIVEIRA FILHO - jcarlos.costa.oliv@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** ANTONIA LUCIA DE SOUZA - antonia\_lucia@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: Devido ao momento social que nos encontramos a recente tendência nutricional nos aconselham uma alimentação mais regulada proporcionando, assim, o avanço dos produtos de origem vegetal, pois esses alimentos são fontes de energia, proteína, vitaminas, minerais, vitamina C folato, fibras e compostos bioativos que o metabolismo humano precisa. Os ácidos graxos poli-insaturados são classificados de acordo com o número do carbono que ocorreu a primeira instauração, a partir do último grupo metílico, precedido pela letra ômega ( $\omega$ ). Os principais ácidos graxos essenciais para o funcionamento correto do organismo humano são o ácido linolênico (ômega-6) e o ácido linoleico (ômega-3). Esses ácidos graxos são os mais importantes, pois ajudam no funcionamento do organismo e atuam na prevenção e tratamento de várias doenças, além de ajudar na reabilitação dos casos mais graves de Covid-19. Assim, o desenvolvimento de Blends de óleos com razão equilibrada em ácidos graxos insaturados ômega 3/6 com adição do extrato da pitaya como antioxidante natural, para proteger o Blend, da oxidação e o aumento da vida de prateleira em busca de formas mais saudáveis de alimentação.

Palavras-chave: *Nutrição. Ácidos graxos. Blend de óleos e antioxidante.*

### **FORMULATION OF EDIBLE OIL WITH A BALANCED REASON OMEGA-6 / OMEGA-3 FROM FLAX OIL, SESAME AND COLD WATER FISH ADDED WITH PITAYA ANTIOXIDANTS. (LITERATURE REVIEW)**

Abstract: Due to the social moment we are in, the recent nutritional trend advises us to have a more regulated diet, thus providing the advance of products of plant origin, as these foods are sources of energy, protein, vitamins, minerals, vitamin C, folate, fibers and bioactive compounds, which human metabolism needs. Polyunsaturated fatty acids are classified according to the carbon number that occurred at the first installation, starting from the last methyl group, preceded by the letter omega ( $\omega$ ). The main fatty acids essential for the correct functioning of the human organism are linolenic acid (omega-6) and linoleic acid (omega-3). These fatty acids are the most important, as they help in the functioning of the organism and act in the prevention and treatment of various diseases, in addition to helping in the rehabilitation of the most serious cases of Covid-19. Thus, the development of Blends of oils with a balanced ratio of unsaturated fatty acids omega 3/6 with the addition of pitaya extract as a natural antioxidant, to protect the Blend from oxidation and increase the shelf life in search of healthier ways of food.

Keywords: *Nutrition. Fatty acids. Oil blend and antioxidant.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### HÍBRIDOS MOLECULARES DE 1,2,4-OXADIAZÓIS E NAFTOQUINONAS COM POTENCIALMENTE BIOATIVOS

**Código do Trabalho:** ET0813 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JOSE CARLOS DINIZ FILHO - carlosdeniz14@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** SAVIO MOITA PINHEIRO - saviompinheiro@uol.com.br - CCEN

Resumo: O desenvolvimento de um novo fármaco, a partir de moléculas com potencial de atividade biológica, é um processo rigoroso onde pode se levar décadas até o seu aprimoramento e lançamento no mercado. Uma excelente estratégia para pesquisa de novos fármacos é utilizar o que a biologia nos oferece naturalmente, ou seja, moléculas que são derivadas do metabolismo de plantas e animais. Grupos heterocíclicos como o 1,2,4-oxadiazol e a beta-lapachona, uma naftoquinona, representam importantes blocos estruturais empregados na síntese de novos fármacos, uma vez que compostos que contém estas unidades possuem um amplo espectro de atividades biológicas tais como anti-inflamatória, neuroprotetora, imunossupressora, antimicrobiana, tripanocida, antiviral, antitumoral. Neste trabalho, realizou-se a síntese um precursor das hidrazidas complexas empregadas no estudo final e a síntese do nucleófilo benzidrazida, empregado, nas reações-modelo com a beta-lapachona.

Palavras-chave: *atividade biológica. beta-lapachona. 1.2.4-oxadiazol.*

### MOLECULAR HYBRIDS OF 1,2,4-OXADIAZOLES AND NAPHTHOQUINONES WITH PHARMACOLOGICAL ACTIVITY.

Abstract: The development of a new drug, from molecules with potential for biological activity, is a rigorous process where it can take decades before its improvement and launch on the market. An excellent strategy for researching new drugs is to use what biology naturally offers us, that is, molecules that are derived from the metabolism of plants and animals. Heterocyclic groups such as 1,4-oxadiazole and beta-lapachone, a naphthoquinone, represent important structural blocks used in the synthesis of new drugs, since compounds containing these units have a wide range of biological activities such as anti-inflammatory, neuroprotective, immunosuppressive, antimicrobial, trypanosomicides, antiviral, antitumor. In this work, a precursor was synthesized for the complex hydrazides used in the final study and the synthesis of the benzidrazide nucleophile, used in the model reactions with beta-lapachone.

Keywords: *biological activities. beta-lapachone. 1.2.4-oxadiazole.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ROLOU UMA QUÍMICA: AS PORFIRINAS BIOMIMÉTICAS DA UFPB E O ENSINO MÉDIO DE JOÃO PESSOA

**Código do Trabalho:** SIG015 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JOSÉ EDUARDO MORAIS GOMES

**Curso:**

**Orientador(a):** JULIO SANTOS REBOUCAS -

Resumo: As porfirinas são atualmente denominadas oepigmentos da vida, por estarem presentes em muitas biomoléculas importantes para os seres vivos. A cor vermelha do sangue e dos músculos, a cor verde das plantas e a cor castanha dos ovos marrons são todas devido à presença de compostos porfirínicos. Esses pigmentos não têm apenas funções estéticas ou cosmética, muitas reações vitais são mediadas ou acontecem precisamente por causa dessas porfirinas: o armazenamento de oxigênio na mioglobina dos músculos e a captação de energia solar nas clorofilas das plantas. Nesse projeto foi efetuada a familiarização com as técnicas e procedimentos usuais num laboratório de química, como pipetagem, diluições, lavagem de vidrarias; além de treinamento e uso de equipamentos de pequeno e médio porte, como espectrofotômetro de absorção na região do UVvisível, balança analítica, centrífuga e ultrassom. Foram também realizadas atividade de pesquisa bibliográfica, leitura de artigos da Química Nova indicados pelo orientador e treinamento sobre o uso de caderno de laboratório. Foram avaliados procedimentos de extração de clorofila de folhas frescas de planta, folhas secas de plantas (chá de hortelã) e alga (espirulina máxima), sendo investigado o impacto de fatores como solvente (etanol ou acetona), forma de agitação (vórtex ou ultrassom) e tempo de contato na eficiência de extração. As análises semi-quantitativas foram efetuadas por espectroscopia eletrônica de absorção na região do UV-vis, sendo avaliada também a reprodutibilidade das extrações. Foi verificada a necessidade de centrifugação dos sistemas para reduzir a turbidez do extrato e possibilitar a análise por espectroscopia UV-vis. Estas atividades permitiram ao bolsista a oportunidade de operar sozinho, após o treinamento, equipamentos de pequeno e médio porte, como balança analítica, centrífuga e um espectrofotômetro de absorção UVvis.

Palavras-chave: *Clorofila. Porfirina. Extração.*

Abstract:

Keywords:



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PICOS DE CONDUTÂNCIA, EFEITO HALL E INFORMAÇÃO QUÂNTICA EM NANOESTRUTURAS CAÓTICAS

**Código do Trabalho:** ET1426 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JOSE HUGO ALVES MASCENA - jhugo99.jh@gmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** JORGE GABRIEL GOMES DE SOUZA RAMOS - jorgegabrielramos@gmail.com - CCEN

Resumo: Com o desenvolvimento da mecânica quântica no século XX, conceitos até então inimagináveis ou utilizados apenas como método matemático; a não localidade e a probabilidade, se tornaram intrínsecos a noção de realidade. A partir de então é inevitável a utilização de estatística para o estudo dos diversos sistemas complexos emergentes em múltiplas áreas da física que passam a apresentar propriedades caóticas e estocásticas. Já em 1951 desenvolveu método estatístico, diferente do clássico, chamado Teoria de Matrizes Aleatórias (TMA) para o estudo na Física Nuclear, que posteriormente se desenvolve para múltiplas outras aplicações. Com base em seu trabalho, fomos capazes de obter 2 resultados fundamentais desse método, a conjectura de Wigner, que descreve o espectro de espaçamento de autovalores de um sistema e a lei do semicírculo de Wigner, que descreve a densidade espectral de um sistema e prediz um decaimento através de uma raiz quadrada nas bordas do espectro, utilizando matriz aleatórias do ensemble gaussiano de Wigner, em ambos, e abordagem de gás de Coulomb, para o último. Por fim verificamos a validade desses resultados através de comparações com simulações computacionais e com a densidade espectral de sistemas físicos reais. De modo que, a partir dos resultados e algoritmos desenvolvidos poderemos estudar propriedades universais em sistemas de transporte eletrônico.

Palavras-chave: *Propriedades Universais. Caos. Mecânica Quântica. TMA.*

### CONDUCTANCE PEAKS, HALL EFFECT AND QUANTUM INFORMATION ON CHAOTIC NANOSTRUCTURES.

Abstract: With the development of quantum mechanics in the 20th century, concepts hitherto unimaginable or used only as a mathematical method; non-locality and probability, became intrinsic to the notion of reality. From then on, the use of statistics is inevitable for the study of the diverse complex systems emerging in multiple areas of physics that start to present chaotic and stochastic properties. In 1951 Wigner developed a statistical method, different from the classic one, called Random Matrices Theory (RMT) for the study in Nuclear Physics, which later developed for multiple other applications. We obtain 2 fundamental results of this method, the Wigner conjecture, which describes the eigenvalue spacing spectrum of a system and the Wigner semicircle law, which describes the spectral density of a system and predicts a decay through a square root at the edges spectrum, using random matrices from the Wigner Gaussian ensemble, in both, and Coulomb gas approach, for the latter. Finally, we verify the validity of these results through comparisons with computer simulations and with the spectral density of real physical systems. So, from the results and algorithms developed, we can study universal properties in electronic transport systems.

Keywords: *Universal Properties. Chaos. Quantum Mechanics. RMT.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR: UM MAPEAMENTO SISTEMÁTICO DA LITERATURA

**Código do Trabalho:** ET0689 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JOSINALDO DE PONTES BEZERRA JUNIOR - josinaldocso.conexaomundo@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** JOSE ADSON OLIVEIRA GUEDES DA CUNHA - adson@dcx.ufpb.br - CCAE

Resumo: Com o avanço das tecnologias de informação, o perigo quanto à invasão de privacidade e segurança crescem entre os usuários nos ambientes on-line. O uso de nudges nos ambientes digitais estão sendo estudados para garantir uma maior segurança, influenciando os usuários a terem um bom comportamento quanto a utilização das suas informações pessoais. A arquitetura de escolha consiste em intervenções com o objetivo de influenciar o comportamento das pessoas. Os nudges representam mudanças no ambiente no qual decisões são tomadas. Através de um mapeamento sistemático da literatura, este artigo apresenta um panorama de pesquisas sobre o uso de nudges digitais nos campos da segurança e privacidade das informações, contemplando 46 publicações (2006-2020), com maioria realizada através de experimentos. O princípio de nudge mais pesquisado foi o de incentivo e o contexto de atuação predominante foi mídias sociais.

Palavras-chave: *Privacidade.Segurança.Nudges Digitais.*

### DIGITAL NUDGES TO ENSURE INFORMATION SECURITY AND PRIVACY: A SYSTEMATIC MAPPING

Abstract: With the advancement of information technologies, the risk of invasion of privacy and security increase among online users. The use of nudges in digital environments is being studied to ensure greater security, influencing users who have good behavior and who use their personal information. The choice architecture consists of selecting the objective of influencing people's behavior. Nudges represent changes in the environment without qualifications being taken. Through a systematic mapping of the literature, this article presents an overview of research on the use of digital nudges in the fields of information security and privacy, covering 46 publications (2006-2020), without which most of them are carried out through experiments. The most researched poking principle was the incentive and the predominant context of action was social media.

Keywords: *Privacy.Security.Digital Nudges.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PRESENÇA NA SATISFAÇÃO DO USUÁRIO

**Código do Trabalho:** ET0641 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JULIO RAPHAEL DE OLIVEIRA SILVA - julio.rapha@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** LILIANE DOS SANTOS MACHADO - liliane@di.ufpb.br - CI

Resumo: A sensação de presença está ligada intrinsecamente a realidade virtual, permitindo ao usuário desenvolver sentimentos com aquele ambiente, fazendo assim com que os seus usuários possuam um maior grau de satisfação. Com isso, este trabalho tem como objetivo avaliar qual é o impacto da presença na satisfação do usuário, realizando um teste com uma aplicação em realidade virtual desenvolvida durante o projeto. O caixa de pandora é um serious game, que tem como objetivo conscientizar as pessoas sobre a violência contra a mulher, por meio de seus desafios ao longo dos níveis, desafios estes que serão utilizados para a construção da aplicação em realidade virtual por meio de um processo de redesign para ambientes em RV. Os resultados dos testes em um protótipo indicam que a aplicação desenvolvida contém elementos de presença espacial e auto presença, fazendo com que a aplicação fosse desenvolvida baseada no resultado desses testes, melhorando os pontos que foram considerados fracos no protótipo. Os resultados ainda destacam que os aspectos de presença encontrados afetam a satisfação de seus usuários de forma positiva, já que eles tendem a ter um maior grau de satisfação.

Palavras-chave: *Realidade Virtual. Presença. Satisfação. Serious Game.*

### EVALUATION OF THE IMPACT OF PRESENCE ON USER SATISFACTION.

Abstract: The feeling of presence is intrinsically linked to virtual reality allowing the user to develop feelings with that environment. It improves the users' satisfaction degree. Thus, the goals of this work evaluates the impact of presence on user satisfaction. Performing a test with a virtual reality application developed during the project. The Pandora's box is a serious game, that raises meaning about violence against women by its challenges along the levels. These challenges will be used to build the application in virtual reality through a redesign process for VR environments. The results of tests on a prototype indicate that the developed application contains elements of spatial presence and self-presence. Causing the application to be developed based on the result of these tests. It improves the points that were considered weak in the prototype. The results also highlight that the presence aspects affect the satisfaction of its users in a positive way with their higher degree of satisfaction.

Keywords: *Virtual reality. Presence. Satisfaction. Serious Game.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE CHALCONAS

**Código do Trabalho:** ET1276 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JULLYO CESAR DOMINGOS DOS SANTOS - jullyodomingos15@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** LUIS CEZAR RODRIGUES - lcezar@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: As chalconas são 1,3-difenil-2-propen-1-onas compostas por dois anéis aromáticos ligados entre si por meio de um sistema carboxílico alfa,beta-insaturado. Elas são substâncias de origem vegetal correspondendo a uma classe de flavonoides de cadeia aberta que funciona como precursora de outros flavonoides e de isoflavonoides. São encontradas em membros de diversas famílias de plantas incluindo espécies utilizadas na medicina asiática desde tempos remotos como o alcaçuz (*Glycyrrhiza* spp.), a ashitaba (*Angelica keiskei*) e a figueira-asiática (*Ficus microcarpa*). Devido à grande presença de hidrogênios no esqueleto básico das chalconas, se criam possibilidades diversas de combinações entre substituintes a partir de rotas biossintéticas e por meio da síntese orgânica que, por sua vez, culminam numa grande variedade de efeitos farmacológicos desempenhados por esta classe de moléculas. Dentre os efeitos podemos incluir efeitos antimicrobianos diversos, antiulcerogênicos, antitumorais, antidiabéticos entre outros tornando-as uma importante classe a partir da qual se podem planejar moléculas com potencial de se tornarem fármacos e, posteriormente, medicamentos. Baseando-se nisso, esta pesquisa teve como objetivo sintetizar chalconas potencialmente ativas e identificá-las por meio de análise via RMN (Ressonância Magnética Nuclear) além de disponibilizar as moléculas obtidas para ensaios fármaco-toxicológicos. Como metodologia as acetofenonas produzidas e os benzaldeídos presentes no laboratório seriam condensados utilizando um método livre de solvente e/ou por meio de micro-ondas. Por interferência da epidemia mundial da COVID-19 não se foi possível obter as chalconas propriamente ditas, contudo, mantem-se a ideia provada múltiplas vezes de que as chalconas têm potencial farmacológico devendo o projeto ser prosseguido futuramente e as sínteses e ensaios realizados quando da possibilidade de retorno à normalidade.

Palavras-chave: *Química medicinal. Síntese Orgânica. Chalconas.*

### SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF CHALCONES

Abstract: Chalcones are 1,3-diphenyl-2-propen-1-ones in which two aromatic rings are joined by a three carbon alpha,beta-unsaturated carbonyl system. They are naturally occurring compounds categorized as open chain flavonoids that works as precursors to other flavonoids and isoflavonoids. They are found in many plant families and species such as licorice (*Glycyrrhiza* spp.), ashitaba (*Angelica keiskei*) and chinese banyan (*Ficus microcarpa*) are chalcone-rich being used since the antiquity for their medicinal properties by the Asians. Since they have a notable amount of hydrogens on their basic structure, a large amount of combinations of substituting groups can be made by biosynthetic and organic synthesis approaches which generates a great variety of pharmacological effects performed by this class of molecules. Between these effects we can include many antimicrobial effects, also antiulcer, anticancer, antidiabetic and so on characterizing the chalcones as an important class from which we can design new molecules with the potencial to become drugs and, subsequently, medicaments. Based on this, this research aimed to synthesize potentially active chalcones and identify them by means of analysis via NMR (Nuclear Magnetic Resonance) and, also provide the obtained molecules for pharmaco-toxicological assays. As a methodology, the produced acetophenones and the benzaldehydes presente in the laboratory would be condensed using a solvent-free method and/or by microwave irradiation. Due to the interference of the global epidemic of COVID-19, it was not possible to obtain the chalcones properly. However, the idea proved multiple times that chalcones have pharmacological potential is sustained, therefore, the project needs to be continued in the future when the synthesis and trials can be properly done.

Keywords: *Medicinal chemistry. Organic synthesis. Chalcones.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE MEDIADA POR MICRO-ONDAS DE NOVAS BASES DE SCHIFF DE DERIVADOS DE ISATINA COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTITUMORAL E ANTI-INFLAMATÓRIA

**Código do Trabalho:** ET0522 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** JULYANNA CANDIDO DUTRA DE ANDRADE - jujuannaandrade@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** CLAUDIO GABRIEL LIMA JUNIOR - claudio@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Vários estudos expõem a versatilidade e a ampla atividade biológica dos derivados heterocíclicos, os quais são uma classe de compostos com grande importância na química orgânica farmacêutica. A isatina é um exemplo de composto heterocíclico que pode sofrer reações de adição e condensação na presença de grupos nucleofílicos. Quando associada a esses grupos há a formação de compostos pertencentes a classe de bases Schiff, caracterizados pelo aparecimento da ligação C=N. A combinação das propriedades farmacológicas dos compostos derivados da isatina com as bases de Schiff contendo o grupo benzidrazida pode resultar em moléculas com potencial atividade anti-inflamatória e antitumoral. Isto posto, o presente trabalho teve como objetivo principal a síntese assistida por micro-ondas de algumas bases de Schiff, sendo estas derivadas da isatina contendo o grupo 2-cloro e 2-flúor-benzidrazida. Inicialmente foi sintetizado o intermediário derivado da isatina, usando reação de cloração, com rendimento de 96%. Posteriormente, foram sintetizadas as bases de Schiff, usando irradiação de micro-ondas como fonte de aquecimento. Todos os produtos foram obtidos com massas que variaram de aproximadamente 105-128 mg e foram caracterizados por ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono (RMN de  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$ -APT). Observamos que os sinais dos espectros não estavam coerentes aos característicos da molécula, confirmando que não houve a formação do produto proposto e sim, de outro produto cuja estrutura ainda não foi elucidada até o presente momento.

Palavras-chave: *Bases de Schiff. Derivados da isatina. Micro-ondas.*

### MICROWAVE-MEDIATED SYNTHESIS OF NEW SCHIFF BASES FROM ISATIN DERIVATIVES WITH POTENTIAL ANTI-TUMOR AND ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY

Abstract: Several studies expose the versatility and wide biological activity of heterocyclic derivatives, which are a class of compounds with great importance in pharmaceutical organic chemistry. Isatin is an example of a heterocyclic compound that can suffer addition and condensation reactions in the presence of nucleophilic groups. When associated with these groups there are the formation of compounds belonging to the class of Schiff bases, characterized by the appearance of the C =N bond. The combination of the pharmacological properties of the compounds derived from isatin with the Schiff bases, containing the benzidrazide group, may result in molecules with potential anti-inflammatory and anti-tumor activity. That said, the present work had as main objective the microwave assisted synthesis of some Schiff bases, which are derived from isatin containing the group 2-chlorine and 2-fluorobenzidrazide. Initially, the intermediate derived from isatin was synthesized, using a chlorination reaction, with a 96% yield. Subsequently, Schiff's bases were synthesized, using microwave irradiation as a heating source. All products were obtained with masses that varied from approximately 105-128 mg and were characterized by hydrogen and carbon nuclear magnetic resonance ( $^1\text{H}$  NMR and  $^{13}\text{C}$ -APT). We observed that the spectrum signals were not coherent with the characteristics of the molecule, confirming that there was no formation of the proposed product, but of another product whose structure has not yet been elucidated.

Keywords: *Schiff bases. Isatin derivatives. Microwave.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEDIR COMPRIMENTO DE ONDA DE LASER SEMICONDUTOR

**Código do Trabalho:** ET0919 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** KAIO FELIPE RAMOS NASCIMENTO - kaiofelip3@gmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** THIERRY MARCELINO PASSERAT DE SILANS - thierry@otica.ufpb.br - CCEN

Resumo: A pesquisa abordada neste texto consiste no desenvolvimento de um modelo computacional, que faz uso de um algoritmo com base em modelos estatísticos pré-existentes. Este modelo faz uso de simulações de Monte Carlo, através de geradores de números pseudoaleatórios, que reproduzem o processo de difusão de fótons dentro de uma célula de vapor atômico. O processo de difusão pode ser tratado como uma caminhada aleatória seguindo uma distribuição de probabilidade de passo. O foco desta pesquisa foi, em particular, o processo difusivo que segue distribuição de probabilidade de passo do tipo Voo de Lévy, e as implicações do teorema central do limite sobre a mesma. Foi possível enfrentar, com um teor mais experimental, algumas questões relacionadas à tais implicações; uma delas sendo se existem diferenças entre o comportamento experimental de uma difusão do tipo Voo de Lévy, que ocorre dentro de uma geometria finita, e os estudos teóricos feitos a respeito, que pressupõem uma geometria infinita. Além disso, foi possível obter alguns resultados a respeito dos valores esperados para a distância radial de um fóton prestes a escapar da célula em relação ao eixo longitudinal da mesma.

Palavras-chave: *Voo de Lévy. Superdifusão. Simulação de Monte Carlo.*

### MONTE CARLO SIMULATIONS WITHIN THE SUBJECT OF LÉVY FLIGHT-TYPE DIFFUSION APPLIED TO RADIATION TRAPPING IN ATOMIC VAPOURS

Abstract: The research addressed in this text consists in the development of a computational model, that uses an algorithm based on preexisting statistical models. This model makes use of Monte Carlo simulations, through pseudorandom number generators, that can reproduce the diffusive process of photons inside a cell with atomic vapour. The process of diffusion can be treated as a random walk following a probability distribution step function. The focus of this research was, in particular, the diffusive process that follows a Lévy Flight-type probability distribution function, and the central limit theorem's implications on such a process. It was possible to deal with, emphasizing an experimental mindset, a few questions related to such implications; one of them being if there were any differences between the experimental behaviour of Lévy Flight-type diffusion, which takes place inside of a finite geometry, and the theoretical models for this phenomenon, which presupposes an infinite geometry. Besides that, it was possible to obtain some results in respect to the expected values of the radial distance of a photon that is about to escape the cell in relation to its longitudinal axis.

Keywords: *Lévy Flight. Superdiffusion. Monte Carlo Simulation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USANDO O SOFTWARE PROTDCAL PARA O CÁLCULO DE DESCRITORES TOPOLÓGICOS E TERMODINÂMICOS DE CONFORMAÇÕES DE PROTEÍNAS SELECIONADAS DO BANCO DE DADOS I-TASSER

**Código do Trabalho:** ET0786 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** KASSIA CRISTINA DE BARROS - kassiabarros@mat.ci.ufpb.br

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** GERD BRUNO DA ROCHA - gbr@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Proteínas são as biomoléculas mais abundantes da natureza, estando presentes em praticamente todos os processos celulares e desempenhando as mais diversas funções. Dada a importância dessas moléculas, existem diversos esforços teóricos e computacionais para modelar e analisar o processo de enovelamento, com foco no desenvolvimento de funções de energia capazes de discriminar estruturas nativas entre não-nativas. Essas funções podem ser baseadas tanto em química teórica como em heurísticas. Outra forma de abordagem é o emprego de descritores de bioinformática relacionados com a estrutura tridimensional de proteínas. O objetivo desse plano de trabalho foi a utilização do programa ProtDCal para testar descritores baseados na estrutura tridimensional de proteínas para correlacioná-los com o ordenamento energético baseado em cálculos quânticos de estudos anteriores. Para isso, foram escolhidos 5 conjuntos de decoys dentre 33 conjuntos já estudados, para utilizar funções de energia livre de enovelamento e uma função score para discriminar configurações próximas a nativa, presentes no ProtDCal. Os dados foram dispostos em tabelas e foram feitos diagramas das matrizes de correlação e mapas de correlação entre os descritores calculados com o programa ProtDCal e os calculados com química quântica, para cada um dos 5 conjuntos. Após analisarmos os resultados, constatou-se que alguns descritores calculados através de heurísticas com o programa ProtDCal se correlacionam entre si, mas não com nenhum descritor de química quântica, como queríamos investigar. Além disso, os descritores baseados em heurísticas foram incapazes de apontar a estrutura nativa como sendo uma estrutura diferenciada no conjunto de estrutura, o que é um requisito para serem usados como funções scores. Diante dessas evidências, concluímos que os descritores de bioinformática calculados pelo software ProtDCal devem ser utilizados com cautela para estudar o processo de enovelamento de proteínas.

Palavras-chave: *Função score. Estrutura nativa. Enovelamento de proteínas.*

### QUANTUM SCENERY -A PROGRAM FOR CHEMICAL-QUANTUM CALCULATIONS OF BIOMOLECULES.USING THE PROTDCAL SOFTWARE TO CALCULATE TOPOLOGICAL AND THERMODYNAMIC DESCRIPTORS OF PROTEIN CONFORMATIONS SELECTED FROM THE I-TASSER DATABASE.

Abstract: Proteins are the most abundant biomolecules in nature, being present in practically all cellular processes and performing the most diverse functions. Given the importance of these molecules, there are several theoretical and computational efforts to model and analyze the folding process, focusing on the development of energy functions capable of discriminating between native and non-native structures. These functions are based on both theoretical chemistry and heuristics. Another approach is the use of bioinformatics descriptors related to the three-dimensional structure of proteins. The aim of this work plan was to use the ProtDCal program to test descriptors based on the three-dimensional structure of proteins to correlate them with the energy order based on quantum calculations from previous studies. Five sets of decoys were chosen from 33 sets already studied, to use folding-free energy functions and a score function to discriminate configurations close to native, present in ProtDCal. The data were arranged in tables and we made diagrams of the correlation matrices and correlation maps between the descriptors calculated with the ProtDCal program and those calculated with quantum chemistry. After analyzing the results, it was found that some descriptors calculated using heuristics with the ProtDCal program correlate with each other, but not with any quantum chemistry descriptor, as we wanted to investigate. In addition, heuristic-based descriptors could not point out the native structure as being a differentiated structure in the structure set, which is a requirement to be used as scoring functions. Given this evidence, we conclude that the bioinformatics descriptors calculated by the ProtDCal software should be used with caution to study the protein folding process.

Keywords: *Score function. Native structure. Protein folding. Bioinformatic.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REAÇÃO DE BAEYER-VILLIGER MEDIADA POR CÉLULAS ÍNTEGRAS DE MICROORGANISMOS VIVOS

**Código do Trabalho:** ET1208 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** KELLY TEOTONIO DE SOUSA - kellyteot@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** JULIANA ALVES VALE - julianadqf@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: Os processos biocatalíticos podem ser utilizados na obtenção de substâncias que atuam como intermediário em processos sintéticos diversos, ou ainda, na obtenção de produtos com alto valor agregado utilizando reagentes com baixa toxicidade e matéria prima renovável e de baixo custo. É nessa direção que o presente trabalho se propõe a investigar o potencial catalítico de células de *Geotrichum candidum* CCT 1205 na oxidação da acetofenona e outras cetonas aromáticas através de variações de algumas condições reacionais como quantidade de substrato, pH, umidade de biomassa e tempo reacional. Usando 2g de massa úmida de *Geotrichum candidum* em 20 mL de tampão fosfato pH 6,5 e 20 microlitros de acetofenona foi possível otimizar a obtenção de fenol, com aproximadamente 90% de conversão em 24 horas de reação. Em outro experimento, alterando desta vez o uso de 2g de massa filtrada de *Geotrichum candidum*, foi possível obter o fenol com aproximadamente 97% de conversão em 24 horas de reação. Aplicando as condições otimizadas pré-estabelecidas na oxidação do substrato 3-nitroacetofenona foi possível obter como produto, o 3-nitrofenol com 85% de conversão em 24 horas. O produto esperado para oxidação de Baeyer-Villiger das cetonas aromáticas pelas enzimas monooxigenases presentes no micro-organismo é o éster correspondente, porém esse produto não foi observado nesse tempo reacional quando analisado em um cromatógrafo gasoso CG-FID. Os fenóis obtidos são produtos de hidrólise do éster pelas enzimas lipases também presentes nesse micro-organismo. Outros experimentos para entendimento do mecanismo da reação estão em andamento em nosso grupo de pesquisa.

Palavras-chave: *Biocatálise. Oxidação de Baeyer-Villiger. Geotrichum candidum CCT 1205.*

### APPLICATION OF GEOTRICHUM CANDIDUM CELLS IN THE OXIDATION OF AROMATIC KETONES OXIDATION.

Abstract: Biocatalytic processes can be used to obtain substances that act as intermediates in various synthetic processes, or to obtain products with high added value using reagents with low toxicity and renewable and low cost raw materials. It is in this direction that the present work proposes to investigate the catalytic potential of cells of *Geotrichum candidum* CCT 1205 in the oxidation of acetophenone and other aromatic ketones through variations of some reaction conditions such as amount of substrate, pH, biomass humidity and reaction time. Using 2g wet mass of *Geotrichum candidum* in 20 mL phosphate buffer pH 6.5 and 20 microlitres of acetophenone it was possible to optimize the phenol attainment with approximately 90% conversion in 24 hours of reaction. In another experiment, changing this time the use of 2g of filtered mass of *Geotrichum candidum*, it was possible to obtain phenol with approximately 97% conversion in 24 hours of reaction. Applying the optimized pre-set conditions to the oxidation of the 3-nitroacetophenone substrate, it was possible to obtain 3-nitrophenol with 85% conversion in 24 hours. The expected Baeyer-Villiger oxidation product of the aromatic ketones by the monooxygenases enzymes present in the micro-organism is the corresponding ester, but this product was not observed in that reaction time when analyzed in a CG-FID gas chromatograph. The phenols obtained are products of hydrolysis of the ester by the lipase enzymes also present in this microorganism. Other experiments to understand the mechanism of the reaction are underway in our research group.

Keywords: *Biocatalysis. Baeyer-Villiger oxidations. Geotrichum candidum CCT 1205.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ESTUDOS QUÍMICOS DE NOVOS DERIVADOS DA PIPERINA VISANDO POTENCIALIZAR AS  
ATIVIDADES ANTIBACTERIANAS**

**Código do Trabalho:** SIG023 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** KELYONARA MARIA SALES DE ASSIS

**Curso:**

**Orientador(a):** HELIVALDO DIOGENES DA SILVA SOUZA -

Resumo: Nos últimos anos, progressos significativos foram realizados no desenvolvimento de novas moléculas bioativas tratar doenças causadas por microrganismo. A busca por compostos bioativos naturais ou sintéticos com potencial para o tratamento e prevenção de doenças humanas e para atender essa e outras necessidades é atualmente um tema central em muitos laboratórios de pesquisas e indústrias. Dentre as substâncias naturais, a piperina, o principal alcalóide da *Piper nigrum*, tem sido alvo de pesquisas nas sínteses parciais de fármacos. A piperina possui uma extensa variedade de atividades biológicas tais como: amebicida, antidepressiva, antifúngica, antiinflamatória, antitumoral, leishmanicida e entre outros. O presente projeto se refere ao desenvolvimento científico e tecnológico de novas moléculas candidata a fármacos com atividade biológicas úteis, para o tratamento de bactérias resistentes a antibióticos. Os compostos foram preparados em três etapas sintéticas: i) a piperina obtida da pimenta preta por meio da extração de Soxhlet<sup>5</sup> foi hidrolisada em uma solução básica de KOH a 20% usando etanol como solvente sob refluxo por 20 horas, obtendo piperato de potássio com 93% de rendimento; ii) a preparação do brometo de arilacil com um rendimento entre 75 e 80% foi obtida a partir da reação entre o bromo e as diferentes acetofenonas substituídas usando clorofórmio como solvente à temperatura ambiente; iii) os compostos PC1-PC3 foram obtidos a partir da reação de substituição nucleofílica SN<sub>2</sub> entre brometo de arilacila e piperato de potássio usando dimetilformamida (DMF) como solvente a uma temperatura de 100 ° C por 24 horas. Os produtos obtidos com rendimentos entre 50 e 65% foram purificados pelo método de recristalização em uma mistura solvente de DMF / água e apresentaram rendimentos entre 50-65%. Os produtos tiveram suas estruturas confirmadas a partir de técnicas espectroscópicas de infravermelho, ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono.

Palavras-chave: *Piperina. síntese. Bioativos.*

Abstract:

Keywords:



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DA ESTABILIDADE DA MORFOLOGIA FLUVIAL DO ALTO CURSO DO RIO PARAÍBA DIANTE AS MODIFICAÇÕES HIDROLÓGICAS GERADAS PELA OPERAÇÃO DO PISF

**Código do Trabalho:** ET0818 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** KENIA KAROLINE SOUSA DA CRUZ - kenia.karoline@gmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** JONAS OTAVIANO PRACA DE SOUZA - jonas.souza@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo analisar a relação entre os controles fluviais e regionais na diversidade fluvial do Alto Curso do Rio Paraíba. E para isso apoiou-se na concepção teórico metodológica dos sistemas ambientais físicos, em que a partir da metodologia de Estilos Fluviais, fazendo uso de dados de geologia, altimetria e declividade, para elaboração de mapa de Unidade de Paisagem e com isso identificar os controladores regionais e seu nível de influência no rio, além das informações do regime de vazão, energia do canal, área de captação e gradiente, para então obter informações a cerca dos controles fluviais. A partir dos resultados obtidos foi possível identificar um grau de diversidade relevante, quanto os seus controladores regionais, onde foram identificados seis Unidades de Paisagem: Pedimento Dissecado, Vertente Íngreme, Topos Convexos, Topos Suaves, Inselbergs e Cristas. Os maiores pontos de diversidade e que acentuam a dinâmica do canal encontrasse na Unidade Pedimento dissecado, em que o rio recebe influência de dois grandes afluentes, expressando-se em pontos em que há o aumento da área de captação. Além da interferência dos controles geológicos expressos na Unidade Inselberg, resultando em margens rochosas e afloramentos no canal, resultando em picos acentuados na energia total do rio.

Palavras-chave: *Controles fluviais. Controles regionais. Paraíba.*

### CHARACTERIZATION AND ANALYSIS OF THE STABILITY OF THE RIVER MORPHOLOGY OF THE UPPER COURSE OF THE PARAÍBA RIVER IN VIEW OF THE HYDROLOGICAL CHANGES GENERATED BY THE PISF OPERATION

Abstract: This paper aims to analyze the relationship between river and regional controls in the river diversity of the Upper Course of the Paraíba River. And for that, it relied on the theoretical methodological conception of physical environmental systems, in which, based on the Fluvial Styles methodology, making use of geology, altimetry and slope data, for the elaboration of a Landscape Unit map and thereby identifying the controllers. regions and their level of influence on the river, in addition to the flow regime information, channel energy, catchment area and gradient, to then obtain information about the river controls. Based on the results obtained, it was possible to identify a relevant degree of diversity, as for its regional controllers, where six Landscape Units were identified: Dissected Pediment, Steep Slope, Convex Tops, Soft Tops, Inselbergs and Crests. The greatest points of diversity and which accentuate the dynamics of the channel were found in the dissected Pedimento Unit, where the river is influenced by two large tributaries, expressing itself in points where there is an increase in the catchment area. In addition to the interference of the geological controls expressed at the Inselberg Unit, resulting in rocky margins and outcrops in the channel, resulting in sharp peaks in the total energy of the river.

Keywords: *River controls. Regional controls. Paraíba.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TESTE DE ESPECIFICAÇÃO CORRETA EM MODELOS DE REGRESSÃO BETA PRIME

**Código do Trabalho:** ET0417 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** KLEBER HENRIQUE DOS SANTOS - kleber.henrique@academico.ufpb.br

**Curso:** ESTATÍSTICA

**Orientador(a):** TARCIANA LIBERAL PEREIRA DE ARAUJO - tarciana@de.ufpb.br - CCEN

Resumo: O modelo de regressão beta prime (Bourguignon et al.) é uma alternativa aos modelos lineares generalizados bastante útil para modelar dados positivos assimétricos. Neste artigo, nós propomos dois testes de especificação correta, baseados no teste RESET (Ramsey), para o modelo de regressão beta prime. No primeiro teste a variável de teste é adicionada ao submodelo da média, ao passo que no segundo teste, as variáveis de teste são acrescentadas aos submodelos da média e da precisão. Através de simulações de Monte Carlo, em amostras finitas, avaliamos o desempenho dos teste por meio das propriedades de tamanho e poder, obtendo assim informações sobre a melhor combinação de estatística e variável de teste para realização dos testes propostos. Duas aplicações a dados reais são apresentadas para demonstrar a aplicabilidade e importância dos testes propostos.

Palavras-chave: *Teste de erro de especificação. Modelo de regressão Beta Prime.*

### CORRECT SPECIFICATION TEST ON BETA PRIME REGRESSION MODELS

Abstract: The beta prime regression model (Bourguignon et al.) is a very useful alternative to generalized linear models for modeling positive asymmetric data. In this paper, we propose two tests of correct specification, based on the RESET test (Ramsey), for the beta prime regression model. In the first test, the test variable is added to the mean submodel, while in the second test, the test variables are added to the submodels of mean and precision. Through Monte Carlo simulations, in finite samples, we evaluate the performance of the tests through the properties of size and power, thus obtaining information on the best combination of statistics and test variable to perform the proposed tests. Two applications to real data are presented to demonstrate the applicability and importance of the proposed tests.

Keywords: *Specification error test. Beta Prime regression model.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO ENVOLVENDO A QUEBRA DA LIGAÇÃO N-N DE ALGUMAS N-NITROSAMINAS CÍCLICAS

**Código do Trabalho:** SIG013 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LARYSSA DE SOUZA SALGADO

**Curso:**

**Orientador(a):** RAILTON BARBOSA DE ANDRADE -

Resumo: As nitrosaminas são substâncias orgânicas alifáticas e podem ser cíclica. A característica é ter um grupo funcional nitroso (NO). As nitrosaminas constituem uma família de potentes carcinógenos, que são formados prontamente a partir de um conjunto diversificado de compostos de nitrogênio e nitrato ou seus derivados. No entanto, as nitrosaminas, em sua maior parte são estáveis, portanto, com devida exposição à radiação ultravioleta, podem sofrer decomposição e conseqüentemente formam radicais amino e óxido nitroso. Em relação às reações com nitrosamina, destaca-se a quebra da ligação NN, seguida pela liberação do grupo NO, sendo considerada parte importante no entendimento da estabilidade das nitrosaminas bicíclicas em comparação às monocíclicas. O objetivo geral deste projeto foi investigar a estabilidade teórica das nitrosaminas cíclicas em seu estado fundamental. Para isso foram caracterizadas as estruturas de mínimo com alguns funcionais. Os principais parâmetros geométricos investigados foram os comprimentos de ligação NN e NO, da qual decorre a decomposição das nitrosaminas que envolve a quebra da ligação N-N, que libera o grupo N=O. Os cálculos foram executados no Gaussian09 e no ORCA. Na etapa de visualização das estruturas foram utilizados o GaussViews-5.0, Molden-5.0. A ligação NN é uma ligação simples parcial e a ligação NO é uma ligação parcialmente dupla. Isso se deve à ressonância entre o grupo NNO, que interfere no ângulo e não é totalmente angular. A partir dos dados obtidos para parâmetros geométricos da nitrosamina estudada podemos concluir que o B2PLYP é o mais adequado para explorar propriedades geométricas de nitrosaminas cíclicas. Comparando com os resultados do CASSCF, o funcional B2PLYP foi o que mais se aproximou. Como perspectiva, pretendemos realizar uma investigação das curvas com outros métodos de estrutura eletrônica. Outra perspectiva é avaliar o efeito do solvente nas energias relativas e também no perfil das curvas de energia potencial.

Palavras-chave: *Nitrosamina Cíclica. B2PLYP. ORCA.*

Abstract:

Keywords:





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UMA PROPOSTA DE PLATAFORMA COMPUTACIONAL DE BAIXO CUSTO PARA AFERIÇÃO DO CONDICIONAMENTO AERÓBIO DE PACIENTES COM LESÃO MEDULAR

**Código do Trabalho:** ET1142 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LAURA DE FARIA MARANHÃO AYRES - lauramayres@eng.ci.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** CLAUIRTON DE ALBUQUERQUE SIEBRA - clairton@ci.ufpb.br - CI

Resumo: A Lesão Medular (LM) é uma condição de insuficiência parcial ou total do funcionamento da medula espinhal, na qual a parcela da população nessa circunstância é caracterizada como sedentária, promovendo um aumento de incidências relacionadas a complicações secundárias. Portanto, os objetivos deste trabalho incluem a construção de um software de controle, além de uma plataforma computacional de baixo custo, para aferição do condicionamento aeróbio de pacientes com lesão medular. Dessa forma, com o auxílio do sensor tcrt5000, um sensor de frequência cardíaca e do módulo NodeMCU WiFi ESP8266, são obtidos os dados do exercício e compartilhados - através do banco de dados em tempo real chamado Firebase - com o aplicativo inicialmente criado na plataforma App Inventor, sendo posteriormente reformulado com uso do React Native. Com base nisso, os valores da velocidade média, aceleração média e a distância percorrida são armazenados no banco de dados principal MongoDB, que também possui as características do indivíduo com a lesão. Finalmente, com base nessas estatísticas e através da técnica de clusterização, o aprendizado de máquina é usado para auxiliar nos próximos casos, comparando as similaridades características entre os indivíduos e seu histórico de progresso, determinando a melhor intensidade de treinamento a ser realizado.

Palavras-chave: *Lesão medular. IOT. Aprendizado de máquina.*

### A PROPOSAL FOR A LOW-COST COMPUTATIONAL PLATFORM FOR MEASURING AEROBIC CONDITIONING IN PATIENTS WITH SPINAL CORD INJURY.

Abstract: Spinal cord injury (SCI) is a condition of partial or total impairment of spinal cord function, in which the portion of the population in this circumstance is characterized as sedentary, promoting an increase in incidences related to secondary complications. Therefore, the objectives of this work include the construction of control software, as well as a low-cost computational platform, for measuring aerobic conditioning in patients with spinal cord injury. Thus, with the aid of the tcrt5000 sensor, a heart rate sensor and the NodeMCU WiFi ESP8266 module, exercise data is obtained and shared - through the real-time database called Firebase - with the application initially created on the App Inventor platform, being later reformulated using React Native. Based on this, the values of average speed, average acceleration and distance covered are stored in the main database MongoDB, which also has the characteristics of the individual with the injury. Finally, based on these statistics and through the clustering technique, machine learning is used to assist in the next cases, comparing the characteristic similarities between the individuals and their progress history, determining the best training intensity to be performed.

Keywords: *Spinal cord injury. IOT. Machine learning.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**CARACTERIZAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE EVENTOS EXTREMOS DE CHUVA DIÁRIA NA  
MICRORREGIÃO DO SERTÃO E CARIRI DA PARAÍBA**

**Código do Trabalho:** ET0185 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LEANDRO BERNARDO FERREIRA DA SILVA - lbfisilva283@gmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** DAISY BESERRA LUCENA - daisylucena@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: O objetivo deste trabalho foi identificar e caracterizar os eventos extremos chuva nas regiões pluviometricamente homogênea do Cariri/Curimataú e Sertão do estado da Paraíba, buscando a compreensão espaço-temporal da variabilidade destes eventos. Para tanto, foi utilizado os dados de chuva diária para os municípios que compõe as regiões supracitadas, para o período de 1994 a 2018, oriundos do banco de dados disponibilizado pela Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESAs). Para a identificação das chuvas extremamente forte (chuvas extremas) foi utilizado a Técnica dos Percentis, calculando os percentis 95 e 99. Entretanto, o detalhamento foi realizado para o P99 inicialmente. O limiar definido pelo P99 para a região do Cariri/Curimataú variou de 40,87 a 115,12 mm/dia, para o sertão a variação foi um pouco menor de 71,17 – 115,57 mm/dia. Foram identificados 934 eventos de chuvas extremas. Verifica-se que a maioria destes eventos ocorreram no período pré-chuvoso ou chuvoso para as regiões. O maior evento na região do Cariri/Curimataú foi de 218,2 mm/dia no município de Cabaceiras e no Sertão de 289,6 mm/dia em Patos. Os resultados obtidos neste projeto também servirão de base para a construção do risco ambiental no Projeto aprovado na Chamada Universal MCTIC/CNPq 2018, intitulado: “Riscos, vulnerabilidades e desastres hidroclimáticos no Estado da Paraíba: subsídios ao planejamento e à gestão dos territórios”.

Palavras-chave: *Percentis. Chuvas Extremas. Variabilidade.*

**CHARACTERIZATION OF EXTREME DAILY RAIN EVENTS IN THE MICRO-REGION OF SERTÃO AND  
CARIRI/CURIMATAÚ IN THE STATE OF PARAÍBA.**

Abstract: The objective of this work was to identify and characterize the extreme rain events in the pluviometrically homogeneous regions of Cariri / Curimataú and Sertão in the state of Paraíba, seeking a space-time understanding of the variability of these events. For that, we used the daily rain data for the municipalities that make up the aforementioned regions, for the period from 1994 to 2018, coming from the database provided by the Executive Water Management Agency of the State of Paraíba (AESAs). For the identification of extremely heavy rains (extreme rains) the Percentile Technique was used, calculating the 95th and 99th percentiles. However, the detailing was performed for the P99 initially. The threshold defined by P99 for the Cariri / Curimataú region ranged from 40.87 to 115.12 mm / day, for the hinterland the variation was slightly less than 71.17 - 115.57 mm / day. 934 extreme rain events have been identified. It appears that most of these events occurred in the pre-rainy or rainy period for the regions. The largest event in the Cariri / Curimataú region was 218.2 mm / day in the municipality of Cabaceiras and in the Sertão, 289.6 mm / day in Patos. The results obtained in this project will also serve as a basis for the construction of environmental risk in the Project approved in the Universal Call MCTIC / CNPq 2018, entitled: “Risks, vulnerabilities and hydroclimatic disasters in the State of Paraíba: subsidies to the planning and management of territories”.

Keywords: *Percentiles. Extreme rainfall. Variability.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE CARACTERIZAÇÃO POR MAGNETORRESISTÊNCIA

**Código do Trabalho:** ET1008 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LEILANE KEILLA LUIZ DOS SANTOS - leilane\_santos0155@outlook.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** JOSE ROBERTO SOARES DO NASCIMENTO - jroberto@fisica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Os materiais ferromagnéticos exercem um papel importante no desenvolvimento de diversos dispositivos eletrônicos e têm grande importância na medida que os mesmos podem determinar a eficiência, o custo e o tamanho dos dispositivos. Por este motivo, muitas das investigações científicas têm, atualmente, se concentrado no estudo de materiais em escalas cada vez menores, a fim de entender, melhorar e controlar as propriedades dos sistemas nanoscópios, ou seja, com dimensões da ordem de  $10^9$  m, tais como filmes finos ferromagnéticos. Neste relatório foram estudadas propriedades magnéticas de filmes finos. Os resultados experimentais foram interpretados de acordo com a literatura sobre a magnetorresistência DC. É feita uma revisão dos principais mecanismos que originam a resistência elétrica, tais como a resistência ôhmica, efeito Hall e AMR. São apresentadas as técnicas experimentais que foram desenvolvidas durante este relatório e que são utilizadas para obter as curvas de magnetorresistência DC. As propriedades de filmes finos depositados por sputtering, são caracterizados.

Palavras-chave: *Filmes Finos. Materiais Ferromagnéticos. Magnetorresistência.*

### OPTIMIZATION OF THE MAGNETORESISTANCE CHARACTERIZATION SYSTEM

Abstract: Ferromagnetic materials play an important role in the development of various electronic devices and are of great importance as they can determine the efficiency, cost and size of the devices. For this reason, many scientific investigations have currently focused on the study of materials at increasingly smaller scales, in order to understand, improve and control the properties of nanoscopic systems, that is, with dimensions of the order of  $10^9$  m, such as ferromagnetic thin films. In this report, magnetic properties of thin films were studied. The experimental results were interpreted according to the literature on DC magnetoresistance. A review is made of the main mechanisms that give rise to electrical resistance, such as ohmic resistance, Hall effect and AMR. The experimental techniques that were developed during this report and that are used to obtain the DC resistor curves are presented. The properties of thin films deposited by sputtering are characterized.

Keywords: *Fine Films. Ferromagnetic Materials. Anisotropic Magnetoresistance.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DOS SENTIMENTOS EXPRESSADOS NO TWITTER EM EVENTOS

**Código do Trabalho:** ET0430 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LEO FERREIRA SANTANA DA SILVA - leo.ferreira@dcx.ufpb.br

**Curso:** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**Orientador(a):** YURI DE ALMEIDA MALHEIROS BARBOSA - yuri@ci.ufpb.br - CCAE

Resumo: Com o intuito de analisar a influência dos sentimentos do público, expressados na rede social Twitter, esse trabalho traz os resultados e o processo das atividades desenvolvidas durante o projeto Monitoramento de Sentimentos em Português no Twitter. Os sentimentos expressados no Twitter durante um evento podem revelar muito sobre um determinado contexto e ajudar a tirar valiosas informações do mesmo. Dessa forma foi apresentado, de forma descritiva e visual, a respeito de cada etapa realizada no projeto, sobre como foi possível retirar dados que podem ajudar na tomada de decisão em uma situação política específica.

Palavras-chave: *Redes Sociais. Análise de Sentimentos. Aprendizagem de Máquina*

### INFLUENCE OF THE EXPRESSED FEELINGS ON TWITTER IN EVENTS

Abstract: In order to analyze the influence of the public's feelings, expressed in the social network Twitter, this work brings the results and the process of the activities developed during the project Monitoramento de Sentimentos em Português no Twitter. The feelings expressed on Twitter during an event can reveal a lot about a given context and help to get valuable information out of it. In this way, it was presented, in a descriptive and visual way, about each stage carried out in the project, about how it was possible to extract data that can help in decision making in a specific political situation.

Keywords: *Social Media. Sentiment Analysis. Machine Learning.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDOS FOTOFÍSICOS DE COMPLEXOS DE ÍONS LANTANÍDEOS EM DISPERSÕES DE NANOARGILAS

**Código do Trabalho:** ET0111 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LEONARDO LIMA CARDOSO - leo\_cardoso.l@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** WAGNER DE MENDONCA FAUSTINO - wmfaustino@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Nas últimas décadas com o desenvolvimento da nanotecnologia houve o aumento no interesse pelo estudo e a produção de nanopartículas, sendo estas desenvolvidas para o preenchimento de matrizes poliméricas e produção dos chamados nanocompósitos. Atualmente a inserção desses nanomateriais em novos produtos é de grande valia para o setor industrial, haja vista que suas qualidades físicas agregam características de maior resistência, melhorando as propriedades mecânicas do material em que são introduzidos. Além disso, estudos já realizados dessas nanopartículas associadas a complexos orgânicos luminescentes demonstram que esses nanomateriais podem ser utilizados como alternativa para marcadores em ensaios de sistemas biológicos, produção de bioimagem e terapia fotodinâmica. Recentemente a busca por materiais que pudessem superar a citotoxicidade voltou a atenção para o estudo das nanoargilas. Dentre os diferentes tipos de nanoargilas existentes a Laponita RD vem sendo bastante estudada, devido a sua boa histocompatibilidade e por ser descrita na literatura como uma nanoplataforma para o transporte de fármacos em organismos vivos. Neste trabalho, foi realizado a síntese de microgéis a base de nanoargilas de Laponita, com o intuito de caracterizar a melhor rota de síntese e formação dessas nanopartículas. Ademais, também foi-se realizada a síntese de sais de cloreto de terras raras para a posterior produção de complexos orgânicos coordenados a íons lantanídeos de Európio e Gadolínio. A incorporação desses complexos orgânicos ao microgel é de interesse para a caracterização das nanopartículas de Laponita e estudo das propriedades fotofísicas e espectroscópicas desses complexos de lantanídeos.

Palavras-chave: *Nanoargilas. Laponita. Lantanídeos. Luminescência.*

### PHOTOPHYSICAL STUDIES OF LANTHANIDE ION COMPLEXES IN NANOCCLAYS DISPERSIONS

Abstract: In the last decades with the development of nanotechnology, there was an increase in interest in the study and production of nanoparticles, which were developed to fill polymer matrices and produce so-called nanocomposites. Currently, the insertion of these nanomaterials in new products is of great value for the industrial sector, given that their physical qualities add characteristics of greater resistance, improving the mechanical properties of the material in which they are introduced. Also, already carried out studies about on these nanoparticles associated with luminescent organic complexes demonstrate that these nanomaterials can be used as an alternative for markers in biological systems testing, bioimaging production and photodynamic therapy. Recently, the search for materials that could overcome cytotoxicity has turned attention to the study of nanoclays. Among the different types of existing nanoclays, Laponite RD has been extensively studied, due to its good histocompatibility and because it is described in the literature as a nanoplatform for the transport of drugs in living organisms. In this work, the synthesis of microgels based on Laponite nanoclays was carried out, in order to characterize the best route of synthesis and formation of these nanoparticles. In addition, the synthesis of rare earth chloride salts was also carried out for the subsequent production of organic complexes coordinated with lanthanide ions of Europium and Gadolinium. The incorporation of these organic complexes into the microgel is of interest for the characterization of Laponite nanoparticles and the study of the photophysical and spectroscopic properties of these lanthanide complexes.

Keywords: *Nanoclays. Laponite. Lanthanides. Luminescence.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DA ESTIMAÇÃO DOS PARÂMETROS EM GRÁFICOS DE CONTROLE PARA DADOS DO TIPO TAXAS E PROPORÇÕES

**Código do Trabalho:** ET0370 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LETICIA GARCEZ CORREA DA COSTA - leticiagaccosta@gmail.com

**Curso:** ESTATÍSTICA

**Orientador(a):** LUIZ MEDEIROS DE ARAUJO LIMA FILHO - luiz@de.ufpb.br - CCEN

Resumo: Gráfico de controle é uma ferramenta muito utilizada em grande parte por indústrias no monitoramento da qualidade de seus produtos. Particularmente são bastante avaliados aspectos representados por variáveis duplamente limitadas, tais como taxas e proporções. O presente trabalho avalia gráficos de controle para a média de variáveis contínuas duplamente limitadas, quando os parâmetros são desconhecidos. Para tanto, são utilizados os gráficos de controle beta, gama unitária e simplex. O desempenho dos gráficos de controle foram avaliados e comparados através de um extenso estudo de simulação de Monte Carlo, em termos de ARL, MRL e SDRL. Os resultados sugerem que o gráfico de controle simplex é o mais adequado para modelar dados duplamente limitados. Ademais, para obter uma boa acurácia, em geral, faz-se necessário um tamanho de amostra superior a 100 observações na fase I.

Palavras-chave: *Gráfico de controle. Taxas e proporções. Variáveis duplamente limitadas.*

### CONTROL CHARTS FOR MONITORING RATES AND PROPORTIONS

Abstract: Control chart is a tool widely used by industries in monitoring the quality of their products. Particularly, aspects represented by doubly limited variables, such as rates and proportions, are highly evaluated. The present work evaluates control charts for the mean of doubly limited continuous variables, when the parameters are unknown. For this purpose, beta, unit gamma and simplex control charts are used. The performance of the control charts was evaluated and compared through an extensive Monte Carlo simulation study, in terms of ARL, MRL and SDRL. The results suggest that the simplex control chart is the most suitable for modeling doubly limited data. In addition, in order to obtain good accuracy, in general, a sample size greater than 100 observations in phase I is necessary.

Keywords: *Control chart. Rates and proportions. Doubly limited variables.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE DE ANÁLOGOS DA CAULERPINA PARA AVALIAÇÃO BIOLÓGICA

**Código do Trabalho:** ET0435 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LUANA BITU VIANA - luanabitu303@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** LUIS CEZAR RODRIGUES - lcezar@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: A ciência de produtos naturais é um dos conhecimentos mais antigos da química. A produção de medicamentos com os bioativos/análogos dessas substâncias fazem parte de uma grande porção da indústria farmacêutica. Entre os meios de obtenção de metabolitos secundários, o processo de síntese orgânica apresenta um desempenho elevado em questão de rendimento e flexibilidade do que as formas de extrações naturais. Um dos grupos que possuem grande destaque são os alcaloides indólicos oriundos de organismos marinhos como a Caulerpina, substância proveniente de algas verdes. Com isso, o objetivo deste trabalho foi sintetizar análogos da Caulerpina, alcaloide bis-indólico, por meio de condensação aldólica e do tipo Knoevangel utilizando reagentes e precursores de baixo custo, resultando em análogos para ensaios de bioatividade posteriormente purificados e elucidados estruturalmente por meio de técnicas espectroscópicas de Ressonância Magnética Nuclear, Infravermelho e espectrometria de Massas. O projeto iniciou com a metilação do indol-2-acetato com o iodeto de metila formando o N-metilindol-2-acetato, intermediário para a síntese do análogo da caulerpina, sendo possível a sua identificação por meio dos espectros de RMN 1H, e o RMN 13C.

Palavras-chave: *Caulerpina. N-metil Indol 2-acetato. Metilação. Ressonância Magnética*

### SYNTHESIS OF CAULERPINE ANALOGS FOR BIOLOGICAL EVALUATION

Abstract: The science of natural products is one of the oldest knowledge of chemistry. The production of medicines with the bioactive / analogues of these substances is part of a large portion of the pharmaceutical industry. Among the means of obtaining secondary metabolites, the process of organic synthesis has a high performance in terms of yield and flexibility than the forms of natural extractions. One of the groups that stands out is the indole alkaloids from marine organisms such as Caulerpina, a substance from green algae. With this, the objective of this work was to synthesize analogs of Caulerpina, bis-indolic alkaloid, by means of aldolic condensation and of the Knoevangel type using low cost reagents and precursors, resulting in analogs for bioactivity tests subsequently purified and structurally elucidated by means of spectroscopic techniques of Nuclear Magnetic Resonance, Infrared and Mass spectrometry. The project started with the methylation of indole-2-acetate with methyl iodide forming N-methylindol-2-acetate, intermediate for the synthesis of the analogue of caulerpine, being possible its identification through the 1H NMR spectra, and 13C NMR.

Keywords: *Caulerpina. N-methyl Indole 2-acetate. Methylation. Nuclear Magnetic R.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SOFTWARE ASSISTIVO PARA AUTISTAS: UM ABORDAGEM CONCEITUAL PARA ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO FUNCIONAL**

**Código do Trabalho:** ET0335 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LUCAS FERNANDO LOPES DA SILVA - lucas.fernando@dce.ufpb.br

**Curso:** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**Orientador(a):** JULIANA DE ALBUQUERQUE GONCALVES SARAIVA - julianajag@gmail.com - CCAE

Resumo: Com a estimativa de 1,5 milhões de pessoas diagnosticadas com Transtorno de Espectro Autista (TEA) em âmbito nacional, evidencia-se a necessidade de desenvolver aplicações de qualidade para estes usuários, além de garantir a qualidade destes produtos de software. Com a baixa disponibilidade de material voltado para a criação de softwares para este público, propõe-se a construção de um material que sirva de suporte para o desenvolvimento de software e a avaliação da qualidade que inclua o atributo de adequação funcional, a fim de garantir a cobertura e o funcionamento correto das funcionalidades, bem como a adequação do software no seu contexto de uso.

Palavras-chave: *Adequação Funcional. Qualidade. Garantia de Qualidade.*

### **SOFTWARE QUALITY ASSESSMENT: A GUIDE FOR ANALYSIS OF FUNCTIONAL SUITABILITY**

Abstract: With an estimated 1.5 million people diagnosed with Automatic Spectrum Disorder (ASD) nationwide, highlight the need to develop quality applications for these users, in addition to ensuring the quality of software products. With a low availability of material aimed at creating software for this audience, it is recommended to build a material that will support the software development and the quality assessment that includes the attribute of functional adequacy, an end of guarantee the coverage and correct functioning of the functionalities, as well as the suitability of the software in its context of use.

Keywords: *Functional Suitability. Quality. Quality assurance.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS E AUMENTO DE DADOS DE IMAGENS SÍSMICAS PARA TREINAMENTO DE REDES NEURAI CONVOLUCIONAIS PROFUNDAS**

**Código do Trabalho:** ET0277 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LUCIANE ZULEIDE LIMA FALCAO DE FREITAS - lucianefreitas@cc.ci.ufpb.br

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** LEONARDO VIDAL BATISTA - leonardo@ci.ufpb.br - CI

Resumo: O trabalho da segmentação manual das imagens sísmicas por parte dos geólogos é custoso, pois os mesmos precisam realizar sessões exaustivas para minimizar os custos e as falhas na exploração das áreas com acúmulo de hidrocarbonetos. Com a avanço na tecnologia, a captura dos dados sísmicos também aumentou, porém ainda há uma escassez de imagens rotuladas por profissionais. Neste plano, foram realizadas a investigação e o desenvolvimento de processamento de imagens, como a limiarização, para utilização em imagens sísmicas nos treinamentos em redes neurais convolucionais profundas com a proposta de segmentar as regiões de interesse. Como esse tipo de rede necessita de um volume de dados considerável para identificar os atributos presentes, também foram aplicadas técnicas de aumento de dados para minimizar o impacto das poucas imagens rotuladas obtidas. Entre essas técnicas estão, a divisão das imagens em patches e a realização de transformações nas mesmas. As imagens do banco de dados pertencem à Bacia Sergipe-Alagoas, situada no nordeste brasileiro. Dois estudos utilizaram as técnicas pesquisadas aqui, um para segmentação de leads e outra para segmentação da era geológica Turoniana, ambas alcançaram resultados satisfatórios com 88% e 96% de acurácia, respectivamente. Durante a pesquisa, também foi realizada uma atividade extra para criação de um fluxo sintético utilizando as imagens já obtidas, para isso utilizamos o processamento do morphing. Os resultados indicam que o processamento de imagens e o aumento de dados auxiliam a rede neural na detecção das áreas com acúmulo de hidrocarbonetos e são capazes de auxiliar os geólogos na decisão final.

Palavras-chave: *Processamento de imagens. Dados sísmicos. Hidrocarbonetos.*

### **RESEARCH AND DEVELOPMENT OF IMAGE PROCESSING METHODS AND DATA AUGMENTATION OF SEISMIC IMAGE FOR TRAINING DEEP CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK**

Abstract: The manual work of segmentation of seismic images by geologists is costly, as they need to carry out exhaustive sessions to minimize costs and failures in the exploration of areas with hydrocarbons accumulation. With the advancement in technology, seismic data capture has also increased, but there is still a shortage of images labeled by professionals. In this plan, research and development of image processing, such as thresholding, was carried out for use in seismic images in training in deep convolutional neural networks with the proposal to segment the regions of interest. As this type of neural network requires a considerable amount of data to identify the attributes present, data augmentation techniques were also applied to minimize the impact of the few labeled images obtained. Among these techniques are the division of images into patches and the performance of transformations in them. The database images belong to the Sergipe-Alagoas Basin, located in northeastern Brazil. Two studies used the techniques researched here, one for segmentation of leads and another for segmentation of the geological era called Turonian, both achieved satisfactory results with 88% and 96% accuracy, respectively. During the research, an extra activity was also performed to create a synthetic flow using the images already obtained, for that we used the morphing processing. The results indicate that the image processing and the data augmentation help the neural network in the detection of areas with hydrocarbons accumulation and can assist geologists in making the final decision.

Keywords: *Image Processing. Seismic data. Hydrocarbons.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DE APLICATIVOS PARA APOIAR A ALFABETIZAÇÃO INTEGRADOS A UM SERVIÇO WEB COLABORATIVO**

**Código do Trabalho:** ET0581 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LUIS VITOR ARAUJO DE AMORIM - luis.vitor@dcx.ufpb.br

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** AYL A DEBORA DANTAS DE SOUZA REBOUCAS - ayla@dce.ufpb.br - CCAE

Resumo: Esse trabalho tem como objetivo avaliar a utilização por profissionais atuando com alfabetização dos aplicativos EducAPI Manager e Adivinha e coletar sua opinião sobre a abordagem que utilizam. Tais aplicativos estão integrados a um sistema Web colaborativo para apoiar a criação de aplicativos para alfabetização e que explorem o contexto dos aprendizes. Buscou-se também no início do trabalho levantar requisitos desejáveis para tais aplicativos a partir da coleta de opiniões de pessoas que não se consideram alfabetizadas e obtendo a opinião de professores. Foi feita uma avaliação inicial com uma professora de alfabetização de crianças, gerando indícios de que esses aplicativos podem ser úteis para o processo de alfabetização.

Palavras-chave: *Alfabetização. Tecnologia. Aplicativos. Sistemas colaborativos.*

### **EVALUATION OF APPLICATIONS TO SUPPORT LITERACY INTEGRATED WITH A COLLABORATIVE WEB SERVICE**

Abstract: This study aims to evaluate the utilization, by professionals involved in the literacy process, of the EducApi Manager and Adivinha applications and to collect their opinion about the perspective these apps use. Such applications are integrated with a collaborative Web system to support the development of literacy applications that explore students' environment. Initially, we also tried to elicit desirable requirements for such applications from opinions collected from people who do not consider themselves literate and from teachers. An initial evaluation was carried with a literacy teacher that has worked with children, generating indications that these applications can be useful for the literacy process.

Keywords: *Literacy. Technology. Applications. Collaborative systems.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODELAGEM CLIMÁTICA EM AMBIENTES DE CAATINGA

**Código do Trabalho:** ET0302 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** LUKAS BARBOSA VEIGA DE MELO - lukas.veiga@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** BARTOLOMEU ISRAEL DE SOUZA - bartolomeuisrael@gmail.com - CCEN

Resumo: A temperatura na Caatinga é um dos principais fatores que influenciam processos físico-químicos e biológicos do solo, e a degradação desse bioma pode levar a uma maior exposição do solo a radiação solar interferindo nos processos da superfície como também na atmosfera. Nessa região existe uma grande variabilidade de precipitação pluviométrica tanto no espaço quanto no tempo e elevadas temperaturas, onde o nível de resiliência pode ser refletido pela presença de vegetação e seu estado de conservação. Foram analisadas as temperaturas do ar e do solo de forma sazonal em regiões degradadas com predominância de espécies arbustivas, e sua resposta aos níveis de precipitação, demonstrando assim uma correlação na ocorrência de chuvas mais fortes e a diminuição das temperaturas, principalmente os valores máximos de temperatura do solo. Dessa forma, é possível concluir que mesmo em áreas degradadas existe uma resposta a níveis maiores de precipitação, porém nos períodos secos a vegetação se torna escassa e as temperaturas aumentam interferindo nos processos da superfície e da atmosfera.

Palavras-chave: *Caatinga. Temperatura do solo. Temperatura do ar.*

### TOPOCLIMATIC AND ANTROPIC CHARACTERISTICS EFFECTING ON TEMPERATURE BEHAVIOR IN CAATINGA

Abstract: The temperature in the Caatinga is one of the main factors that influence physical-chemical and biological processes on soil and the degradation of this biome can lead to a greater exposure of the soil to solar radiation interfering in the surface processes as also in the atmosphere. In this region there is great variability in rainfall both space and time, and high temperatures, where the level of resilience can be reflected by the presence of vegetation and its state of conservation. Air and soil temperatures were seasonally analyzed in degraded regions with a predominance of shrub species, and their response to rainfall levels, thus demonstrating a correlation in the occurrence of stronger rainfall and a decrease in temperatures, especially the maximum values of soil temperature. Thus, it is possible to conclude that even in degraded areas there is a response to higher levels of precipitation, however in dry periods vegetation becomes scarce and temperatures increase, interfering in the surface and atmosphere processes.

Keywords: *Caatinga. Soil temperature. Air temperature.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROPRIEDADES COMPUTACIONAIS E FÍSICAS DE GRANDES CONJUNTOS DE NEURÔNIOS HUMANOS

**Código do Trabalho:** ET1315 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MACKLEYN ANDRADE SANTOS LIRA DE VASCONCELOS - mackleyn100@gmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** JORGE GABRIEL GOMES DE SOUZA RAMOS - jorgegabrielramos@gmail.com - CCEN

Resumo: Após o desenvolvimento da neurociência, cada vez mais nós conseguimos entender o complexo funcionamento da mente, desde a "macroestrutura" do Sistema Nervoso Central (SNC) até aos minúsculos procedimentos de transmissão de informação através da sinapse. Tais informações em sinais biológicos que desde 1912 é utilizada nos Eletroencefalogramas (EEG) para o descobrimento de diversas doenças que podem ocorrer no corpo, como epilepsia. Entretanto, a análise de tais EEG's só costumam considerar os dados principais, os picos e os espaçamentos entre eles, desconfiando que os dados ignorados (antes considerados apenas como ruído) pudessem de fato dizer algo além do que víamos, iniciamos este projeto e estudamos desde o básico da estatística (variância e correlação) até técnicas avançadas de filtragem como Wavelet e Bézier (este último abandonado por ser ineficiente para os nossos objetivos), então fizemos a aplicação delas em séries temporais de sinais biológicos do MIT utilizando a ferramenta MATLAB para podermos filtrar os ruídos e analisarmos os dados outrora ignorados. Obtivemos a filtragem prevista teoricamente para o filtro Wavelet, mas infelizmente, tal análise ainda não pôde ser concluída devido a algum problema que provavelmente está na aplicação da correlação, felizmente todo o arcabouço teórico obtido nesta pesquisa foi capaz de nos fornecer não somente a capacidade de encontrar o erro, mas também de poder continuar trabalhando nisto, para termos ainda mais resultados futuros.

Palavras-chave: *Informação. Sinais biológicos. Correlação. Wavelet.*

### COMPUTATIONAL AND PHYSICAL PROPERTIES OF LARGE SETS OF HUMAN NEURONS.

Abstract: After the development of neuroscience, we can understand much better the complex operation of the mind, since the "macrostructure" of the Central Nervous System (CNS) until the tiny procedures of information transmission by synapse. Such information in biological signals that since 1912 it is used on electroencephalograms (EEG) for discovering of a lot of diseases that can happen in a body, like epilepsy. However, in such EEG's analysis only are considered the principal data, like peaks and their spacing. Suspecting that the ignored data (only considered noise until now) could indeed mean something that we didn't see before, so we started this research and studied since the basics of statistic (variance and correlation) until advanced filtration techniques, like Wavelet and Bézier (this one was left behind for being inefficient for our objectives), so we did the application of these in temporal series of biological series from MIT Database using the MATLAB tool to filter the noises and analyse the data before ignored for all. We achieved the filtration theoretically provided for the Wavelet filter, but unfortunately this analysis couldn't be concluded because of some problem that probably is in the apply of the correlation, but fortunately all of our knowledge acquired in this research has been able to offer us not only the ability to find the mistake, but for also be able to keep working on that to have a lot of future results.

Keywords: *Information. Biological Signal. Correlation. Wavelet.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPLEMENTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE BASE DE DADOS PARA MODELOS DE TRI

**Código do Trabalho:** ET0183 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MANUEL FERREIRA JUNIOR - mf032354@hotmail.com

**Curso:** ESTATÍSTICA

**Orientador(a):** TELMO DE MENEZES E SILVA FILHO - tmfilho@gmail.com - CCEN

Resumo: A teoria da resposta ao item possui como objetivo estimar habilidades de seus respondentes, baseado em testes compostos por questões de diferentes níveis de dificuldade. Existem diversos modelos de teoria de resposta ao item, propostos para amplos tipos de problemas, como respostas binárias, probabilísticas e até mesmo aplicações na área de aprendizagem de máquina. Para poder avaliar determinados modelos, o pesquisador tem a necessidade de obter conjuntos de respostas, o que é frequentemente muito custoso. Este projeto possui o objetivo de criar uma base de dados de respostas para treinamento de modelos de teoria de resposta ao item, além da criação de uma página da web para fácil obtenção dos dados de respostas e de software para manipulação dos dados obtidos.

Palavras-chave: *Teoria da resposta ao item. Psicometria. Aprendizagem de Máquina.*

### A DATABASE FOR ADJUSTING ITEM RESPONSE THEORY MODELS

Abstract: Item response theory aims to estimate the abilities of its respondents, based on tests composed of questions of different levels of difficulty. There are several models of item response theory, which were proposed for various types of problems, such as binary or probabilistic responses and even applications in the machine learning area. In order to evaluate certain models, one needs to obtain sets of answers, which is usually very costly. This project aims to create a response database for training item response theory models, the creation of a web page for easy access to the data and software which allows easy manipulation of the downloaded data.

Keywords: *Item response theory. Psychometrics. Machine Learning.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA DE CHAETOGNATHA AO LARGO DO ARQUIPÉLAGO SÃO PEDRO E SÃO PAULO

**Código do Trabalho:** ET0295 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MARCELA IARA SILVA DOS SANTOS - marcelaiara@outlook.com.br

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** MIODELI NOGUEIRA JUNIOR - miodeli@gmail.com - CCEN

Resumo: O presente estudo teve como objetivo identificar as espécies de Chaetognatha que poderiam ser encontradas ao largo do Atol das Rocas e estimar a abundância e variação espacial ao decorrer dos anos de 2010, 2012 e 2014. O material foi coletado no projeto "Camadas Finas" (CF) nos meses de Julho (2010), Agosto (2012) e Setembro (2014) no Atol das Rocas. As amostras foram analisadas no Laboratório de Invertebrados Paulo Young no Centro de Ciências Exatas com auxílio de uma lupa seguindo os métodos de análise para zooplâncton e separando os grupos de zooplâncton gelatinosos (Cnidaria, Ctenophora, Mollusca, Tunicata, Chaetognatha e Polychaeta). No laboratório foram analisadas 15 amostras que resultou na quantidade de 2.302 indivíduos. As informações contidas neste trabalho realizaram-se sob uma busca bibliográfica no site da internet Google acadêmico, a cerca das espécies de chaetognatos encontradas no Brasil, a coleta de dados foi elaborada por meio das palavras "Zooplankton", "Chaetognatha", "Distribution Chaetognatha" e "Variação Espacial Chaetognatha". Devido a pandemia do COVID-19 não foi possível a realização da identificação ao nível de espécie dos Chaetognatha, então, fez-se uma revisão bibliográfica sobre as espécies encontradas no Brasil. Houve quatro picos na densidade dos chaetognatos nas amostras nos pontos Noroeste (CF I), Sudoeste (CF II), Noroeste (CF I) e Noroeste (CF II) respectivamente. Foram registradas maiores densidades durante a noite, possivelmente devido aos chaetognatos migrarem para a superfície da água em busca de alimento para evitar seus predadores (peixes), isso explica o motivo da sua densidade maior no período noturno. Já era esperado essa baixa diversidade de chaetognatos nessa região oceânica. É preciso realizar mais estudos na região do Atol das Rocas para conhecer melhor a fauna de Chaetognatha que ainda não é muito conhecida.

Palavras-chave: *Atol das Rocas. Zooplâncton. Chaetognatha. Fernando de Noronha.*

### DIVERSITY AND ABUNDANCE OF CHAETOGNATHA FROM ROCAS ATOLL

Abstract: This study aimed to identify the Chaetognatha species that could be found off Rocas Atoll and estimate their abundance and spatial variation over the years 2010, 2012 and 2014. The material was collected at the "Camadas Finas" (CF) project in July (2010), August (2012) and September (2014). The samples were analyzed in the Paulo Young Invertebrate Laboratory at the Centro de Ciências Exatas e da Natureza with the aid of a magnifying glass following the analysis methods for zooplankton and separating the gelatinous zooplankton groups (Cnidaria, Ctenophora, Mollusca, Tunicata, Chaetognatha and Polychaeta). In the laboratory, 15 samples were analyzed, resulting in a number of 2,302 individuals. The information contained in this work was carried out under a bibliographic search on the academic Google website, about the species of Chaetognatha found in Brazil, the data collection was prepared using the words "Zooplankton", "Chaetognatha", "Distribution Chaetognatha" and "Spatial Variation Chaetognatha". Due to the COVID-19 pandemic, it was not possible to identify the Chaetognatha species, so a bibliographic review on the species found in Brazil was made. There were four peaks in the density of the Chaetognatha in the samples in the Northwest (CF I), Southwest (CF II), Northwest (CF I) and Northwest (CF II) points respectively. Higher densities were found at night, since the chaetognathas migrate to the water surface in search of food and to avoid their predators (fish). It is necessary to carry out more studies in the region of Rocas Atoll to know better the fauna of Chaetognatha that is not yet well known.

Keywords: *Rocas Atoll. Zooplankton. Chaetognatha. Fernando de Noronha*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DOS RESULTADOS SOBRE A EXISTÊNCIA E NÃO EXISTÊNCIA DE ATRADORES PARA SISTEMAS SEMIDINÂMICOS

**Código do Trabalho:** ET0666 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MARIA APARECIDA JUVITO DA SILVA - aparecidajuvito@hotmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** FLANK DAVID MORAIS BEZERRA - flank.bezerra@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: Este presente trabalho tem como objetivo apresentar os assuntos discutidos no Programa Institucional de Iniciação Científica, PIBIC/CNPq/UFPB, no período de agosto de 2019 a julho de 2020. Neste trabalho, será introduzido o conceito de atratores globais para sistemas semidinâmicos em espaços métricos. O mesmo foi executado, a fim de, habituar-se a cerca dos conceitos e resultados que garantam a existência de atratores globais pra semigrupos. Inicialmente, foi estudado conceitos preliminares referentes ao assunto e, posteriormente, foi apresentada condições necessárias e suficientes para a existência de atrator global para um dado semigrupo  $S(t)$  em um espaço métrico  $X$  e o caso especial em que o semigrupo em estudo é o semigrupo gradiente. Por fim, conclui-se o trabalho apresentando algumas aplicações de sistemas semidinâmicos.

Palavras-chave: *Sistemas semidinâmicos. Atratores Globais. Semigrupos Gradientes.*

### ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE EXISTENCE AND NON-EXISTENCE OF ATTRACTORS FOR SEMIDYNAMICAL SYSTEMS

Abstract: This paper aims to present the issues discussed in the Institutional Program of Scientific Initiation, PIBIC / CNPq / UFPB, from August 2019 to July 2020. In this work, the concept of global attractors for semidynamical systems in metric spaces will be introduced. The same was carried out in order to get used to the concepts and results that guarantee the existence of global attractors for semigroups. Initially, preliminary concepts related to the subject were studied and, subsequently, necessary and sufficient conditions were presented for the existence of a global attractor for a given semigroup  $S(t)$  in a metric space  $X$  and the special case in which the semigroup under study is the gradient semigroup. Finally, we conclude the work presents some applications semidynamical systems.

Keywords: *Semidynamical systems. Global Attractors. Gradient Semigroup.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MONITORAMENTO DE HPAS EM ÁGUAS MARINHAS: MELHORANDO A AQUISIÇÃO DO SINAL DE FLUORESCÊNCIA

**Código do Trabalho:** ET0878 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MARIA EDUARDA PIRES ROCHA - eduardarochaeg@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** WALLACE DUARTE FRAGOSO - wallace@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Os Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs) são uma classe de moléculas orgânicas bioacumulativas e tóxicas que são formadas por dois ou mais anéis aromáticos condensados. Os HPAs são formados por combustão incompleta e ocorrendo naturalmente no carvão, petróleo bruto e gasolina de matéria orgânica, e são poluentes emergentes. Um evento que causa a contaminação ambiental de HPA são os desastres relacionados ao vazamento de petróleo. Em agosto de 2019 foi avistado um vazamento de óleo na costa do nordeste brasileiro, o qual foi considerado um dos maiores desastres ambientais do país. Os impactos causados por esse derramamento de óleo são incertos, e os componentes que são lixiviados podem causar impactos ambientais ainda maiores, atingindo até mesmo áreas que não foram alcançadas pelo óleo, formando uma mancha invisível; dentre esses componentes estão os HPAs. Logo, existe a necessidade de um acompanhamento do desastre, tendo em vista tudo que ele acarreta e uma forma de acompanhá-lo é através da detecção dos HPAs. Para isso é conhecido que a detecção desses componentes podem ser realizadas através do uso da espectroscopia de fluorescência associada a métodos de segunda ordem como a Análise de fatores paralelos (PARAFAC). No presente trabalho foi proposto a utilização da metodologia Espectroscopia de Fluorescência de Excitação e Emissão (EEM) associada ao PARAFAC, e uma melhoria ao inserir a Espectroscopia de Fluorescência Sincrônica (EFS). Para avaliar o método frente a um número maior que componentes foi preparado um conjunto de misturas de 7 HPAs em laboratório e aplicamos a mesma metodologia essas misturas. Com esse trabalho foi possível a medição em uma área ampla, evitando as regiões de espalhamento de luz e, assim, foi eficaz na recuperação dos perfis espectroscópicos dos componentes da mistura. Assim, é possível obter um arranjo de dados trilinear e utilizar o PARAFAC para as análises ambientais de amostras obtidas na costa do nordeste brasileiro.

Palavras-chave: *Vazamento de óleo. HPA. PARAFAC. Sincrônica.*

### MONITORING OF PAHS IN MARINE WATERS: IMPROVING FLUORESCENCE SIGNAL ACQUISITION

Abstract: Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) are a class of bioaccumulative and toxic organic molecules that are formed by two or more condensed aromatic rings. PAHs are formed by incomplete combustion and occur naturally in coal, crude oil, and organic gasoline, and are emerging pollutants. One event that causes environmental contamination of HPA is disasters related to the oil spill. In August 2019, an oil spill was sighted off the coast of northeastern Brazil, which was considered one of the biggest environmental disasters in the country. The impacts caused by this oil spill are uncertain, and the components that are leached can cause even greater environmental impacts, covering even areas that were not reached by the oil, forming an invisible stain; among these components are PAHs. Therefore, there is a need to monitor the disaster, considering everything it entails, and a way to monitor it is through the detection of PAHs. For this, it is known that the detection of these components can be performed through the use of fluorescence spectroscopy associated with second-order methods such as Parallel Factor Analysis (PARAFAC). In the present work, it was proposed the use of the Excitation and Emission Fluorescence Spectroscopy (EEM) methodology associated with PARAFAC, and improvement when inserting the Synchronic Fluorescence Spectroscopy (EFS). To evaluate the method against a greater number of components, a set of mixtures of 7 HPAs was prepared in the laboratory and we applied the same methodology to these mixtures. With this work it was possible to measure over a wide area, avoiding the light-scattering regions and, thus, it was effective in recovering the spectroscopic profiles of the mixture components. Thus, it is possible to obtain a trilinear data arrangement and use PARAFAC for the environmental analysis of samples obtained on the coast of northeastern Brazil.

Keywords: *Oil spill. HPA. PARAFAC. Synchronic.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DE HPAS LIXIVIADOS DE PETRÓLEO EM ÁGUA MARINHA

**Código do Trabalho:** ET1158 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MARIA EUGENIA PIUVEZAM DE ALBUQUERQUE BASTOS - mari.piuvezam@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** WALLACE DUARTE FRAGOSO - wallace@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: O vazamento de óleo no Brasil, ocorrido em agosto de 2019, foi um derrame de petróleo cru que atingiu mais de 2000 Km do litoral das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. Esse desastre ambiental foi considerado um dos maiores ocorridos no país e mesmo após meses do seu primeiro aparecimento, ainda é possível verificar sua presença. O impacto causado por esse desastre é incerto e ainda é recorrente, logo, faz necessário seu acompanhamento. Entretanto há poucos estudos relacionados a essa questão. Mas é de conhecimento que nesses casos de derramamentos de óleo, além do próprio óleo bruto, que é visível, há os impactos de componentes que são lixiviados do óleo e atingirem uma extensão maior, inclusive em áreas que não foram alcançadas por manchas de óleo. Temos que os Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPA), são poluentes que podem ser encontrados no óleo bruto constituindo provavelmente a mais importante classe de contaminantes aportados por esse tipo de desastre. E assim, esses compostos podem ser considerados como fortes indicadores da presença de óleo. A espectroscopia de fluorescência associada a métodos de segunda ordem como o PARAFAC, tem se destacado como uma metodologia para identificação de HPAs em diversos casos de vazamento de óleo em águas marinhas. Desta forma, essa técnica pode ajudar no monitoramento das regiões costeiras no Brasil, mitigando assim a escassez de estudos nessa área. Para isso, neste trabalho foi proposto uso da Espectroscopia de Fluorescência de Excitação e Emissão (EEM) associada ao PARAFAC para determinação do óleo e/ou seus componentes lixiviados, em especial os HPAs. Amostras de água foram coletadas ao longo de 430 km de costa, para realizar a análise utilizando espectroscopia de fluorescência associada a métodos de segunda ordem, e com essas análises foi possível identificar 3 componentes, os quais um deles foi identificado como o naftaleno. Logo, com a técnica utilizada é possível fazer um monitoramento desse desastre.

Palavras-chave: HPAs. Vazamento de óleo. fluorescência. PARAFAC.

### DETERMINATION OF OIL LEACHATE PAHS IN MARINE WATER

Abstract: The oil spill in Brazil, which occurred in August 2019, was a crude oil spill that reached more than 2000 km off the coast of the Northeast and Southeast regions of Brazil. This environmental disaster was considered one of biggest in the country and the same months after its first appearance, but it is possible to verify its presence. The impact caused by this disaster is incident and is still recurring, so it requires monitoring. However, there are few studies related to this issue. But it is the knowledge that cases of lubricating oil, in addition to the crude oil itself, that is visible, there are the effects of components that are leached from oil and reach a greater extent, including in areas that have not been affected by oil. We have Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (HPA), which are pollutants that can be found in crude oil made up of a more important class of contaminants contributed by this type of disaster. And so, these compounds can be considered as important indicators of the presence of oil. Fluorescence spectroscopy associated with second-order methods such as PARAFAC is highlighted as a methodology for identifying PAHs in several cases of oil spill in marine waters. In this way, this technique can help in monitoring coastal regions in Brazil, thus mitigating the scarcity of studies in this area. For this purpose, in this work, the use of Excitation and Emission Fluorescence Spectroscopy (EEM) associated with PARAFAC was used to determine oil and / or its leachate components, especially PAHs. Water samples were collected along 430 km of coastline, to perform an analysis using fluorescence spectroscopy associated with second-order methods, and with these analyzes was possible to identify 3 components, one of which was identified as naphthalene. Therefore, with a technique used, it is possible to monitor this disaster.

Keywords: PAHs. Oil spill. spectroscopy. PARAFAC.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ALGORITMO PROPOSTO PARA SELEÇÃO DE AMOSTRAS EM CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA APLICADA À ANÁLISE ESPECTROMÉTRICA UV-VIS

**Código do Trabalho:** ET0800 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MARTHA MARIA GOMES NOBREGA - marthamariaa12@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** EDVAN CIRINO DA SILVA - edvan@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: O presente trabalho tem como propósito desenvolver um algoritmo para seleção de amostras em modelagem de calibração multivariada, CVAF (Validação cruzada com amostras fixas), que solucione problemas de extrapolação e perda de capacidade preditiva do modelo de calibração. Com o intuito de conter esses problemas, a divisão dos dados em conjuntos de calibração e validação torna-se necessária, para torná-los estatisticamente representativos para o conjunto de dados originais. O algoritmo SPXY foi utilizado para selecionar as amostras mais representativas do conjunto de dados que continuarão fixas durante a etapa de calibração do modelo e as amostras restantes foram divididas de forma randômica em conjunto de calibração e predição, no qual foi utilizada uma abordagem de PLS para construção dos modelos. Para avaliar o desempenho do algoritmo proposto, foi utilizado um conjunto de dados de espectros de milho, sendo o óleo a propriedade analisada. Essa avaliação foi feita em termos da menor raiz quadrada do erro médio de predição (RMSEP) em função do índice de amostras adicionadas. A partir de 10 execuções da modelagem PLS-CVAF foi possível perceber a diminuição do RMSEP, constatando que o algoritmo proposto pode ser útil na construção de modelos de calibração multivariada PLS.

Palavras-chave: *Calibração multivariada. Seleção de amostras. SPXY. RMSEP. PLS.*

### PROPOSED ALGORITHM FOR SAMPLE SELECTION IN MULTIVARIATED CALIBRATION APPLIED TO SPECTROMETRIC ANALYSIS UV-VIS.

Abstract: The present work aims to develop an algorithm for sample selection in multivariate calibration modeling, CVAF (Cross-validation with fixed samples), which solves problems of extrapolation and loss of predictive capacity of the calibration model. In order to contain these problems, the division of the data into calibration and validation sets is necessary, to make them statistically representative for the original data set. The SPXY algorithm was used to select the most representative samples from the data set that will remain fixed during the calibration step of the model and the remaining samples were randomly divided into a calibration and prediction set, in which a PLS approach was used to construction of models. To evaluate the performance of the proposed algorithm, a set of data from corn spectra was used, with oil being the property analyzed. This assessment was made in terms of the smallest square root of the mean prediction error (RMSEP) as a function of the index of added samples. From 10 executions of the PLS-CVAF modeling it was possible to notice the decrease in the RMSEP, noting that the proposed algorithm can be useful in the construction of multivariate PLS calibration models.

Keywords: *Multivariate calibration. Sample selection. SPXY. RMSEP. PLS.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO UM SISTEMA EMBARCADO PARA DETECTAR E DIAGNOSTICAR FALHAS EM DRONES EM TEMPO REAL

**Código do Trabalho:** ET1118 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MATEUS ANTONIO DA SILVA - mateus.antonio@eng.ci.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** ALISSON VASCONCELOS DE BRITO - alisson@ci.ufpb.br - CI

Resumo: Este trabalho apresenta um sistema embarcado construído para analisar a vibração gerada pelos motores de um drone, a fim de aplicar a técnica de Análise de Sinal Baseada no Caos usando Densidade de Máximos (SAC-DM). O objetivo é ter um dispositivo capaz de coletar os sinais de vibração, processar os dados e diagnosticar falhas em tempo real. O sistema embarcado possui o microcontrolador ESP8266 12F, que também é capaz de enviar os dados para a nuvem, onde ocorre o armazenamento e visualização de gráficos simultaneamente. Os testes foram realizados com um único piloto, efetuando os mesmos movimentos em um ambiente controlado e com tempo de voo definido. Para fins de validação, as falhas detectadas no drone consistem no desbalanceamento das hélices e centro de gravidade. Os testes podem ser categorizados em drone em ótimas condições, hélice desbalanceada (com fita), centro de gravidade deslocado e finalmente a combinação dos dois últimos. Os resultados mostram que quando a hélice do drone está desbalanceada com apenas uma fita, a classificação dos valores do SAC-DM detecta corretamente o estado do drone em média 93,80% das vezes, enquanto com a hélice mais desbalanceada, com duas fitas, acerta em 98,70% dos casos. Considerando todos os experimentos, é possível detectar falhas em 82,75% dos casos.

Palavras-chave: SAC-DM. VANT. Sistema Embarcado.

### DEVELOPMENT OF AN EMBEDDED SYSTEM TO DETECT AND DIAGNOSE DRONE FAILURES IN REAL TIME

Abstract: This work presents an embedded system built to analyze the vibration generated by the motors of a drone, in order to apply the technique named Signal Analysis based on Chaos using Density of Maxima (SAC-DM). The goal is to have a device capable of collecting vibration signals, processing data and diagnosing faults in real time. The embedded system has the ESP8266 12F microcontroller, which is also capable of sending data to the cloud, where data is stored and charts displayed simultaneously. The tests were performed with a single pilot, doing the same movements in a controlled environment and with a defined flight time. For validation purposes, the failures detected in the drone consist of a propeller unbalance and center of gravity displaced. The tests can be categorized into a drone in excellent condition, an unbalanced propeller (with tape), a displaced center of gravity and finally the combination of the last two. The results show that when the drone's propeller is unbalanced with just one tape, the classification of the SAC-DM values correctly detects the drone's state on average 93.80 % of the cases, while with the most unbalanced propeller, with two tapes, hits 98.70 % of the cases. Considering all the experiments, it is possible to detect failures in 82.75 % of the cases.

Keywords: SAC-DM. UAV. Embedded System.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PESQUISA DE MÉTODOS PARA SIMULAÇÃO REALISTA DE PROTOCOLOS E APLICAÇÕES PARA SISTEMAS DE VANTS COLABORATIVOS

**Código do Trabalho:** ET0555 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MATEUS FONSECA HENRIQUES - mateushenriques@eng.ci.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** EWERTON MONTEIRO SALVADOR - ewerton@ci.ufpb.br - CI

Resumo: Atualmente existe um crescente interesse por parte da indústria em aplicações que empregam Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTS), popularmente conhecidos como drones. A presente pesquisa ambienta-se em sistemas que empregam múltiplos drones de forma cooperativa, abordando um cenário realista de entregas utilizando de uma rede multidrone. Por fim, o objetivo desta pesquisa será avaliar as tecnologias utilizadas atualmente em sistemas de VANTS colaborativos e validar um simulador (OMNeT++) com o auxílio de um framework (INET) em um cenário proposto, com o intuito de expor suas vantagens e limitações ao contexto dos drones.

Palavras-chave: *Veículos Aéreos Não Tripulados. Drones. Validação. Enxame de Drones.*

### DEVELOPMENT OF METHODS FOR VALIDATION OF COLLABORATIVE UAV SYSTEMS

Abstract: Currently, there is a growing interest on the part of the industry in applications that employ Unmanned Aerial Vehicles (UAVs), popularly known as drones. The present research takes place in systems that employ multiple drones in a cooperative way, addressing a realistic scenario of deliveries using a multidrone network. Finally, the objective of this research will be to evaluate the technologies currently used in collaborative UAV systems and to validate a simulator (OMNeT++) with the aid of a framework (INET) in a proposed scenario, in order to expose its advantages and limitations to the context of drones.

Keywords: *Unmanned Aerial Vehicle. Drones. Validation. Swarm Drones.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFERÊNCIA ROBUSTA SOB HETEROSCEDASTICIDADE EM MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR

**Código do Trabalho:** ET0885 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MATHEUS ANTONIO ALVES DE ARAUJO - matheuss\_alvess@hotmail.com

**Curso:** ESTATÍSTICA

**Orientador(a):** TATIENE CORREIA DE SOUZA - tatiene@de.ufpb.br - CCEN

Resumo: Neste artigo, abordaremos medidas de qualidade de ajuste para modelos de regressão Beta Prime os quais são parametrizados em termos da média e precisão. Essas medidas são avaliadas pelos resultados obtidos através das simulações de Monte Carlo para diferentes cenários de geração e estimação dos modelos. São abordadas também algumas medidas de qualidade de ajuste relativamente novas na literatura como o coeficiente de predição, chamado de  $P_2$ , e outras medidas comumente utilizadas em diversos estudos que são os Pseudo- $R^2$ . Ao comparar a performance dessas medidas fomos capazes de apontar aquela que apresentou melhor desempenho nos cenários avaliados.

Palavras-chave: *regressão Beta Prime. PRESS.  $P_2$ . Pseudo- $R^2$ .*

### GOODNESS OF FIT IN BETA PRIME REGRESSION MODELS

Abstract: In this article, we will cover goodness of fit measures for Beta Prime regression models which are parameterized in terms of mean and precision. These measures are evaluated by the results obtained through Monte Carlo simulations for several scenarios of generation and estimation of the models. Some relatively new fit quality measures in the literature are also addressed, such as the prediction coefficient, called  $P_2$ , and other measures commonly used in several studies that are Pseudo- $R^2$ . When comparing the performance of these measures, we were able to point out the one that presented the best performance in the evaluated scenarios.

Keywords: *Beta Prime regression. PRESS.  $P_2$ . Pseudo- $R^2$ .*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TÓPICOS DE ESTUDOS EM ANÁLISE E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS E SUAS APLICAÇÕES

**Código do Trabalho:** ET0926 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MATHEUS DA SILVA MEDEIROS - matheus14111999@gmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** MAURICIO CARDOSO SANTOS - mcsantos@mat.ufpb.br - CCEN

**Resumo:** Este plano de trabalho está dedicado ao estudo e desenvolvimento de resultados em análise matemática visando suas aplicações na teoria das Equações Diferenciais (EDOs ou EDPs).

**Palavras-chave:** *Análise. EquaçõesDiferenciaisOrdinárias. EquaçõesDiferenciaisParciais.*

### TOPICS IN ANALYSIS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS AND THEIR APPLICATIONS

**Abstract:** This project is dedicated to the study and development of mathematical results in analysis aiming the application of these results in the theory of Differential Equations (EDOs or EDPs).

**Keywords:** *Analysis. OrdinaryDifferentialEquations. PartialDifferentialEquations.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NITRATOS ORGÂNICOS COM PROPRIEDADES HIPOTENSORAS

**Código do Trabalho:** ET1104 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MICHELLE VALERIANO DE LIMA - mvl240487@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** PETRONIO FILGUEIRAS DE ATHAYDE FILHO - athayde-filho@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Anualmente, as doenças cardiovasculares que são artérias bloqueadas por placas de gordura que impedem a passagem sanguínea para o coração, com isso, pressão alta, enfarte, acidente isquêmico transitório, são algumas das possíveis consequências ocasionadas por doenças cardiovasculares. Essas doenças são a principal causa de morte no mundo, ou seja, essa patologia mata mais que qualquer outra doença. Estudos nas áreas farmacológicas têm sido desenvolvidos, devido à necessidade e importância para controlar essas doenças cardiovasculares. Os nitratos ésteres são compostos doadores de óxido nítrico que possuem uma vasta gama de aplicações farmacológicas como: vasorrelaxante, antimicrobianas, antitumoral, anti-inflamatória e entre outros. Com base nisso, a necessidade de se obter um novo composto na forma de nitrato éster com propriedades vasorrelaxante. A síntese do benzoato de 4-nitrooxibutílica foi obtido a partir da reação de substituição SN<sub>2</sub> entre o benzoato de 4-clorobutílica e o AgNO<sub>3</sub>. O composto sintetizado apresentou um alto grau de pureza de e um rendimento de 75% e sua estrutura foi elucidado através das técnicas espectroscópicas de IV e RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C.

Palavras-chave: *Nitratos. Vasorrelaxante. Síntese.*

### SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF ORGANIC NITRATES WITH HYPOTENSIVE PROPERTIES

Abstract: Annually, cardiovascular diseases that are arteries blocked by fatty plaques that impede blood flow to the heart, with this, high blood pressure, stroke, transient ischemic accident, are some of the possible consequences caused by cardiovascular diseases. These diseases are the leading cause of death in the world, that is, this pathology kills more than any other disease. Studies in the pharmacological areas have been developed, due to the need and importance to control these cardiovascular diseases. Ester nitrates are nitric oxide donor compounds that have a wide range of pharmacological applications such as: vasorelaxant, antimicrobial, anti-tumor, anti-inflammatory and others. Based on this, the need to obtain a new compound in the form of nitrate ester with vasorelaxative properties. The synthesis of 4-nitrooxybutyl benzoate was obtained from the SN<sub>2</sub> substitution reaction between 4-chlorobutyl benzoate and AgNO<sub>3</sub>. The synthesized compound showed a high degree of purity and a yield of 75% and its structure was elucidated through IR and NMR spectroscopy techniques <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C.

Keywords: *Nitrates. Vasorelaxant. Synthesis.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**O PAPEL DO UX DESIGN NO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR: UM MAPEAMENTO  
SISTEMÁTICO DA LITERATURA**

**Código do Trabalho:** ET1354 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MIRELLY NAIANNY PEREIRA DA SILVA - naianny518@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** JOSE ADSON OLIVEIRA GUEDES DA CUNHA - adson@dcx.ufpb.br - CCAE

Resumo: A arquitetura de escolha consiste em intervenções com o objetivo de influenciar o comportamento das pessoas. Os nudges representam mudanças no ambiente no qual decisões são tomadas. Com o avanço da tecnologia e sua influência no cotidiano da população, é importante entender quais os potenciais efeitos comportamentais decorrentes do design do sistema. Através de um mapeamento sistemático da literatura, este artigo apresenta um panorama das pesquisas sobre o uso de nudges digitais no comércio eletrônico, contemplando 9 publicações (2017-2020) oriundas de 7 países, sendo a maioria realizada através de experimentos.

Palavras-chave: *Comércio eletrônico. Nudges digitais.*

**THE USE OF DIGITAL NUDGES IN E-COMMERCE: A SYSTEMATIC MAPPING REVIEW**

Abstract: The choice architecture consists of interventions aimed at influencing people's behavior. Nudges represent changes in the environment in which decisions are made. With the advancement of technology and its influence on the daily life of the population, it is important to understand the potential behavioral effects resulting from the design of the system. Through a systematic mapping of the literature, this article presents an overview of research on the use of digital nudges in electronic commerce, covering 9 publications (2017-2020) from 7 countries, most of which were carried out through experiments.

Keywords: *E-commerce. Digital nudges.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER: UMA ANÁLISE TEMPORAL E DESCRITIVA NAS CIDADES DO VALE DE MAMANGUAPE E RIO TINTO - PB

**Código do Trabalho:** ET0910 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** MIRIAN BATISTA DO NASCIMENTO - mirian.batista@dcx.ufpb.br

**Curso:** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**Orientador(a):** PATRICIA SILVA NASCIMENTO BARROS - patriciajp1408@hotmail.com - CCAE

Resumo: Notícias sobre violência doméstica são frequentes em jornais, mas não precisa ir longe, a grande maioria das pessoas conhece alguma mulher que já foi agredida pelo parceiro. Para contribuir com essa discussão no estado da Paraíba, essa pesquisa tem o objetivo de entender a situação da violência contra a mulher na Paraíba e também um recorte nas cidades da região do Vale do Mamanguape e na cidade de Rio Tinto ao realizar uma análise temporal e descritiva dos casos de hospitalizações e óbitos de mulheres entre 2009 e 2019. Isso foi feito com a utilização das linguagens de programação Python e R e com a aplicação do estudo de séries temporais. Concluiu-se que houve um aumento nos casos de hospitalizações na Paraíba, pouca variação nos óbitos na Paraíba, pouca variação em hospitalizações do Vale do Mamanguape e Rio Tinto e escassez de dados sobre óbitos no Vale do Mamanguape e Rio Tinto.

Palavras-chave: *feminicídio. dados públicos. violência contra a mulher.*

### VIOLENCE AGAINST WOMEN: A TEMPORAL AND DESCRIPTIVE ANALYSIS IN THE CITIES OF VALE DE MAMANGUAPE AND RIO TINTO - PB

Abstract: News about domestic violence is frequent in newspapers, but it doesn't have to go far, the vast majority of people know a woman who has been assaulted by her partner. To contribute to this discussion in the state of Paraíba, this research aims to understand the situation of violence against women in Paraíba and also a cut in the cities of the Vale do Mamanguape region and in the city of Rio Tinto when performing a temporal and descriptive of cases of hospitalizations and deaths of women between 2009 and 2019. This was done with the use of Python and R programming languages and with the application of the time series study. It was concluded that there was an increase in cases of hospitalizations in Paraíba, little variation in deaths in Paraíba, little variation in hospitalizations in the Vale do Mamanguape and Rio Tinto and a lack of data on deaths in the Vale do Mamanguape and Rio Tinto.

Keywords: *femicide. public data. violence against women.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIAGNOSTICAR O COMPORTAMENTO HORÁRIO E SAZONAL DA PRECIPITAÇÃO NA REGIÃO DO BREJO E AGRESTE DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** ET0468 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** NATALIA DUARTE DE SOUSA - nataliaduarte.nd32@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** DAISY BESERRA LUCENA - daisylucena@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: A precipitação, sendo esta importante para o desenvolvimento econômico, social e ambiental de um determinado local, interfere diretamente nas atividades do dia a dia da população. Neste sentido, estudos mais detalhados, ou seja, em escalas menores de observação vêm sendo realizados, principalmente em escalas diárias ou horárias, tendo em vista que esta análise contribui para o planejamento e a mitigação de muitas atividades e impactos advindos da chuva. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é compreender a dinâmica comportamental das chuvas horárias no brejo e no agreste paraibano, respectivamente, nos municípios de Areia e Campina Grande. A análise foi realizada a partir de dados horários de chuva disponibilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, para os anos de 2004 a 2018. Os resultados apresentaram uma padronização no horário de maior recorrência de chuva, sendo ambos ao início do dia, sendo em Areia às 05:00 horas e em Campina Grande às 07:00 horas. Quanto à intensidade, destacam-se as chuvas classificadas como fracas (de 0,2 mm/hora a 0,9 mm/hora), contudo, têm-se 6,8% dos dados inseridos nas classes forte, muito forte e intensa, esses como possíveis causadoras de desastres naturais na região.

Palavras-chave: *Ciclo diurno. Frequência horária. Precipitação máxima horária.*

### HOURLY AND SEASONAL BEHAVIOR OF PRECIPITATION IN THE BREJO AND AGRESTE REGION OF PARAÍBA

Abstract: Precipitation, which is important to the economic, social and environmental development of a given location, directly interferes in the day-to-day activities of the population. In this sense, more detailed studies, that is, with smaller scales of observation have been performed, mainly in daily or hourly scales, considering that this analysis contributes to the planning and mitigation of many activities and impacts from rainfall. Thus, the objective of this work is to understand the behavioral dynamics of hourly rainfall in the brejo and agreste region of Paraíba, especially in the cities of Areia and Campina Grande, based on rainfall data provided by the National Institute of Meteorology (INMET) for the years from 2004 to 2018. The results presented a standardization in the time of greatest recurrence of rain, both that at the beginning of the day, at 05:00 am in Areia and at 07:00 am in Campina Grande. In terms of intensity, rainfall is classified as weak (from 0.2 mm/hour to 0.9 mm/hour), however, 6.8% of the data are included in the strong, very strong and intense classes, probably causing natural disasters in the region.

Keywords: *Day cycle. Hourly frequency. Maximum hourly precipitation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFERÊNCIA EM MODELOS DE REGRESSÃO BETA, ZAGA E ZAIG.

**Código do Trabalho:** ET0921 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** NATANAEL FERNANDES SARMENTO - natanaelsarmento@hotmail.com

**Curso:** ESTATÍSTICA

**Orientador(a):** TATIENE CORREIA DE SOUZA - tatiene@de.ufpb.br - CCEN

Resumo: Neste trabalho, propomos e avaliamos novos resíduos para o modelo de regressão beta prime, observando seu comportamento e comparando com outros resíduos apresentados. O modelo de regressão beta prime Bourguignon et al. (2018) foi bastante útil para modelagem de dados positivos assimétricos e sua parametrização em termos da média e da precisão, possibilitando trabalhar com estrutura para a média e para a precisão. Através das simulações de Monte Carlos, avaliamos a distribuição empírica de cada resíduo, por meio de diferentes cenários em amostras finitas, utilizando estatísticas como média, variância, assimetria, curtose e porcentagens dos resíduos em determinados intervalos e foi utilizado gráficos normais de probabilidade. Apresentamos aplicações a dados reais, para demonstrar a importância dos resíduos apresentados e da análise de resíduos na avaliação do modelo.

Palavras-chave: *Modelo de regressão BP. Resíduos. An de resíduos. Simulação Monte Carlos.*

### RESIDUALS ANALYSIS IN BETA PRIME REGRESSION MODEL

Abstract: In this work, we propose and evaluate new residuals for the beta prime regression model, observing its behavior and comparing it with other residuals presented. The beta prime regression model Bourguignon et al. (2018) was very useful for modeling positive asymmetric data and its parameterization in terms of mean and precision, making it possible to work with structure for mean and precision. Through Monte Carlos simulations, we evaluated the empirical distribution of each residual, using different scenarios in finite samples, using statistics such as mean, variance, asymmetry, kurtosis and percentages of the residuals at certain intervals and normal probability graphs were used. We present applications to real data, to demonstrate the importance of the residues presented and the analysis of residues in the evaluation of the model.

Keywords: *Beta Prime regression model. Residuals. Residuals analysis. Monte Carlo.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**FILMES FINOS HETEROESTRUTURADOS DE ZNWO<sub>4</sub>/FEWO<sub>4</sub> E FEWO<sub>4</sub>/ZNWO<sub>4</sub> PARA  
APLICAÇÃO EM FOTOCATÁLISE**

**Código do Trabalho:** SIG022 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** NÉBIA JOCASTA ARAÚJO LOURENÇO

**Curso:**

**Orientador(a):** ANDRÉ LUIZ MENEZES DE OLIVEIRA -

Resumo: Nos últimos anos houve uma grande incentivo às pesquisas sobre as propriedades fotocatalíticas de muitos óxidos metálicos. Dentre eles, os óxidos de tungstato vêm sendo bastante explorados devido seu potencial tecnológico. O objetivo desse trabalho foi sintetizar e caracterizar filmes finos simples e heteroestruturados de óxidos do tipo MeWO<sub>4</sub> (Me = Fe ou Zn) onde a princípio o processo de síntese foi aperfeiçoado utilizando diferentes precursores catiônicos (nitratos de zinco, nitrato de ferro, tungstato de sódio e ácido tungstico). Para a produção dos filmes finos com fases cristalinas desejadas e espessuras típicas na ordem nanométrica, foi necessário avaliar o processo de obtenção dos óxidos na forma de partículas sólidas e em seguida ajustar a viscosidade das resinas precursoras (20-30 cP) utilizando-se de um viscosímetro cinemático para serem depositadas em diferentes substratos pela técnica de spin coating. Finalmente, os filmes heteroestruturados do tipo ZnWO<sub>4</sub>/FeWO<sub>4</sub> e FeWO<sub>4</sub>/ZnWO<sub>4</sub> poderiam ser produzidos para aplicação em fotocatalise e os efeitos de interface avaliados. Visando uma melhor otimização na produção e aplicabilidade dos filmes finos, os materiais foram primeiramente sintetizados na forma de partículas sólidas usando um método de complexação-polimerização derivado de Pechini e o comportamento estrutural dos compostos preparados foi avaliado em função da temperatura de calcinação (400 a 800 °C) usando as técnicas de difração de raios-X (DRX), espectroscopia Raman e espectroscopias de absorção na região do infravermelho (IV) e Ultravioleta-visível (UV-vis). Os resultados obtidos suportam o potencial da preparação dos óxidos a base de tungstênio, especialmente o ZnWO<sub>4</sub> tanto na forma de pós quanto de filmes finos. Dessa maneira, acredita-se que esses materiais propostos poderão ser produzidos e utilizados em posteriores eficientes processos fotocatalíticos para a remediação ambiental.

Palavras-chave: *Filmes finos. Heteroestruturas. Fotocatálise.*

Abstract:

Keywords:



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### META-HEURÍSTICAS APLICADAS À GERAÇÃO DE CARROSSEL NO SISTEMA BRASILEIRO DE TV DIGITAL

**Código do Trabalho:** ET0063 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** PABLO SURIA PEREIRA MOUSINHO - psmousinho@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** LUCIDIO DOS ANJOS FORMIGA CABRAL - lucidio@ci.ufpb.br - CI

Resumo: O Problema das Sequências Justas Ponderadas (PSJP) é um problema de otimização que foi recentemente definido na literatura. Ele abrange grande número de aplicações, em diferentes áreas, as quais variam desde a minimização de custos em uma linha de montagem de automóveis ao sequenciamento de aplicações interativas a serem transmitidas em um ambiente de TV Digital. O PSJP, que faz parte da classe de problemas de escalonamento denominada de sequências justas, foi provado ser NP-difícil (Pessoa et al., 2018), e um método iterativo foi proposto para resolvê-lo. Este trabalho propõe uma solução exata baseada no algoritmo branch-and-cut e em métodos de aprendizagem de máquina. Experimentos realizados mostram a eficácia da solução proposta na comparação com o método iterativo mencionado.

Palavras-chave: *Sequências justas. IA. Otimização.*

### THE INTEGRATION OF AI INTO THE WEIGHTED FAIR SEQUENCES PROBLEM

Abstract: The Weighted Fair Sequences Problem (WFSP) is an optimization problem that has been recently defined in the literature. It covers a large number of applications in different areas, ranging from automobile production on a mixed-model assembly line to the sequencing of interactive applications to be aired in a Digital TV environment. The WFSP, which is part of the class of scheduling problems called fair sequences, was proved to be NP-hard in (Pessoa et al., 2018), and an iterative solution method was proposed for it. This work proposes a solution based on branch-and-cut algorithm and machine learning methods. Computational experiments on the benchmark instances show the efficacy of the proposed solution in comparison with the current one proposed in the literature.

Keywords: *Scheduling. Fair sequences. AI. Mixed-integer programming.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **FORMULAÇÃO DE ÓLEO COMESTÍVEL COM RAZÃO EQUILIBRADA OMEGA-6/OMEGA-3 A PARTIR DOS ÓLEOS DE LINHAÇA, GIRASSOL E DE PEIXES DE ÁGUA FRIAS ADICIONADOS COM ANTIOXIDANTES DA JABUTICABA.**

**Código do Trabalho:** ET0867 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** PALOMA ALMEIDA PAULO DA SILVA - paloma\_almeida18@outlook.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** ANTONIA LUCIA DE SOUZA - antonia\_lucia@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: Visando a importância de ter uma alimentação saudável, o presente estudo teve como objetivo inicial formulações de óleos com composição de ácidos graxos saudáveis, como por exemplo, uma razão adequada de omega-6/omega-3, aditivada de antioxidantes naturais oriundos de frutas vermelhas não convencionais, como por exemplo a jabuticaba, uma fruta sazonal, com pouco aproveitamento no Nordeste brasileiro. Nesta perspectiva foram elaboradas blends compostas pelos óleos de girassol, um óleo rico em omega-6, linhaça e de peixe, ambos óleos com alto teor de ácido graxo omega-3. Os frutos da jabuticaba foram coletados e submetidos a extração com etanol, um solvente orgânico de baixa toxicidade e a parte conclusiva do estudo consistia na identificação e quantificação de antioxidantes presentes no extrato, com posterior adição do mesmo nas blends de óleos preparadas, e avaliação do efeito antioxidante na estabilidade oxidativa das blends. Cabe destacar que a parte experimental do presente plano de trabalho se encontra parada desde meados de março em decorrência do isolamento social parte das medidas de segurança recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e seguidas pelo Ministério de Saúde no Brasil. Dada a situação, aliado ao fato do plano de trabalho se enquadrar dentro da temática de alimentação saudável e a diminuição da incidência de doenças crônicas como diabetes, hipertensão, obesidade e doenças cardiovasculares, a partir da data de paralisação das atividades presenciais, o plano de trabalho foi reformulado para a complementação com um estudo de revisão bibliográfica da importância do consumo das blends propostas como alimento saudável na saúde do organismo frente a doenças crônicas, tidas como comorbidades agravadoras da COVID-19. Pois, apesar de não ter a comprovação de que determinados alimentos ajudem na cura da doença, é de amplo conhecimento que uma alimentação rica em diversos nutrientes ajuda o funcionamento do sistema imunológico. Os óleos de linhaça

Palavras-chave: *blenda de óleos. antioxidantes. frutas tropicais.*

### **FORMULATION OF EDIBLE OIL WITH A BALANCED REASON OMEGA-6 / OMEGA-3 FROM FLAX OIL, SUNFLOWER AND FISH FROM COLD WATER ADDED WITH ANTIOXIDANTS FROM JABUTICABA. (LITERATURE REVIEW)**

Abstract: Aiming at the importance of having a healthy diet, the present study had as its initial objective formulations of oils with a composition of healthy fatty acids, such as, for example, an adequate ratio of omega-6 / omega-3, plus natural antioxidants from red fruits. unconventional, such as jabuticaba, a seasonal fruit, with little use in Northeast Brazil. In this perspective, blends were made up composed of sunflower oils, an oil rich in omega-6, flaxseed and fish, both oils with a high content of omega-3 fatty acid. The fruits of the jabuticaba were collected and subjected to extraction with ethanol, an organic solvent of low toxicity and the conclusive part of the study consisted in the identification and quantification of antioxidants present in the extract, with subsequent addition of the same in the prepared oil blends, and evaluation of the antioxidant effect on oxidative stability of blends. It should be noted that the experimental part of this work plan has been stopped since mid-March due to social isolation, part of the safety measures recommended by the World Health Organization (WHO) and followed by the Ministry of Health in Brazil. Given the situation, coupled with the fact that the work plan fits within the theme of healthy eating and the decrease in the incidence of chronic diseases such as diabetes, hypertension, obesity and cardiovascular diseases, from the date of stoppage of face-to-face activities, the This work was reformulated to complement it with a bibliographic review study of the importance of consuming blends proposed as healthy food for the health of the body in the face of chronic diseases, considered as aggravating comorbidities of COVID-19. Because, despite not having the proof that certain foods help in curing the disease, it is widely known that a diet rich in various nutrients helps the immune system to function. Flaxseed and sesame oils are vegetable oils rich in polyunsaturated fatty acids, in addition to natural antioxidants such

Keywords: *blend of oils. antioxidants. tropical fruits.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USANDO TEORIA DOS GRAFOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ANÁLISE DE RELAÇÕES SUSPEITAS EM LICITAÇÕES E CAMPANHAS ELEITORAIS NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** ET1245 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** PEDRO CARLOS ALVES DE OLIVEIRA - pedro.carlos@dcx.ufpb.br

**Curso:** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**Orientador(a):** MARCUS WILLIAMS AQUINO DE CARVALHO - marcuswac@dcx.ufpb.br - CCAE

Resumo: Nos últimos anos, os brasileiros estão demonstrando mais interesse na política. A partir de inovações tecnológicas e leis de acesso à informação, cada vez mais a sociedade tem a possibilidade de analisar e fiscalizar os gastos governamentais. Entretanto, cidadãos comuns podem encontrar dificuldades em analisar enormes quantidades de dados e gerar algum valor agregado, devido ao extensivo trabalho necessário para realizar o tratamento e análise desses dados. Diante disto, esta pesquisa tem como objetivo desenvolver uma plataforma de banco de dados orientado a grafos para facilitar a realização de consultas em dados de gastos públicos. Com base nesta plataforma, foi realizada uma análise exploratória para detectar relações suspeitas entre empresas inidôneas que participaram de licitações, candidatos, sócios de empresas e doadores de campanhas eleitorais no estado da Paraíba, objetivando elaborar futuramente um modelo para prever empresas suspeitas de terem cometido irregularidades em licitações e possivelmente serem classificadas como inidôneas.

Palavras-chave: *Análise de dados. Banco de dados. Teoria dos grafos. Gastos públicos.*

### USING GRAPH THEORY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE ANALYSIS OF SUSPICIOUS RELATIONSHIPS IN LICITATIONS AND ELECTORAL CAMPAIGNS IN PARAÍBA

Abstract: In recent years, brazilians are showing more interest in politics. Technological innovations and transparency laws are enabling the society to analyze and inspect public spendings. However, it is not trivial for ordinary citizens to analyze large amounts of data and extract relevant information, due to the extensive work required to process and analyze data. Therefore, this research aims to develop a big data platform using graph databases to enable easy queries on public spending. Based on this platform, we performed an exploratory data analysis exploratory to detect suspicious relationships between sanctioned companies participating in licitations, political candidates, business partners and donors of election campaigns in the state of Paraíba, aiming to give insights to develop a model to predict companies suspicious of irregular activities on licitations and electoral campaigns based on characteristics similar to previously sanctioned companies.

Keywords: *Data analysis. Databases. Graph theory. Public spendings.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE COMPLEXOS DE METAIS DE TRANSIÇÃO COM DÍMEROS DE TIOSSEMICARBAZONAS**

**Código do Trabalho:** ET1165 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** PEDRO HENRIQUE PYRRHO NUNES - nunesphp@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** FAUSTHON FRED DA SILVA - fausthon@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: A química bioinorgânica tem demonstrado eficácia no desenvolvimento de novos agentes terapêuticos. Ligantes orgânicos com potencial atividade biológica, ao se coordenarem com metais, podem apresentar melhoras em suas propriedades, dando origem a um novo fármaco mais potente, com melhor estabilidade química e/ou solubilidade em meio biológico. Isatinas tiossemicarbazonas se apresentam como moléculas bioativas em diversas aplicações biológicas. Neste sentido, o presente trabalho propõe avaliar a síntese de novos compostos de coordenação a base de Cobre e novos compostos de coordenação a base de Zinco utilizando a isatina tiossemicarbazona homodimérica como ligante. Os compostos obtidos foram sintetizados a partir do método de evaporação de solvente à temperatura e pressão ambientes, utilizando como solvente etanol e dimetilformamida para os respectivos sais metálicos e o ligante, respectivamente. O material obtido foi caracterizado por análise térmica (TGA) e espectroscopia na região do infravermelho (FTIR) e os resultados comprovam que houve complexação entre o Cobre e a isatina tiossemicarbazona homodimérica. As amostras foram submetidas a ensaios biológicos para avaliação da atividade antimicrobiana sobre cepas de bactérias, fungos leveduriformes e fungos filamentosos e observou-se que nenhuma delas foi capaz de impedir o crescimento dos microrganismos investigados.

Palavras-chave: *Compostos de coordenação. Bioinorgânica. Isatina.*

**SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF TRANSITION METAL COMPLEXES WITH THIOSEMICARBAZONE DIMERS**

Abstract: Bioinorganic chemistry has been shown to be effective in the development of new therapeutic agents. Organic binders with potential biological activity, when coordinated with metals, may show improvements in their properties, giving rise to a new, more potent drug, with better chemical stability and / or solubility in biological medium. Thiosemicarbazone isatins present themselves as bioactive molecules in several biological applications. In this sense, the present work proposes to evaluate the synthesis of new coordination compounds based on Copper and new coordination compounds based on Zinc using the homodimeric thiosemicarbazone isatin as a ligand. The compounds obtained were synthesized using the solvent evaporation method at room temperature and pressure, using ethanol and dimethylformamide as the solvent for the respective metal salts and the binder, respectively. The material obtained was characterized by thermal analysis (TGA) and infrared spectroscopy (FTIR) and the results show that there was a complexation between copper and homodimeric thiosemicarbazone isatin. The samples were subjected to biological tests to evaluate the antimicrobial activity on strains of bacteria, yeast yeasts and filamentous fungi and it was observed that none of them was able to prevent the growth of the investigated microorganisms.

Keywords: *Coordinating Chemistry. Bioinorganic. Isatin.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS DES BASEADOS EM COLINA E BIOTINA PARA INCORPORAÇÃO EM BIOFILMES

**Código do Trabalho:** ET1511 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** PRISCILA MICAELLY DA SILVA COSTA - priscilamicaelly20@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** DAYSE DAS NEVES MOREIRA - daysemoreira@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: O desenvolvimento de biopolímeros que utilizam o amido como matéria-prima tem se tornado crescente nos últimos anos. Filmes biodegradáveis baseados em matrizes naturais têm demonstrado grande potencial em pesquisas que visam a manutenção da qualidade e melhoramento da vida útil de alimentos minimamente processados. Para a sua obtenção, é necessário o uso de agentes plastificantes, e.g., água e glicerol. Entretanto, a aplicação do glicerol tem sido contestada devido à forte tendência que possui em favorecer a retrogradação do amido. Neste sentido, os Solventes Eutéticos Profundos (DES) e os Líquidos Iônicos (ILs) têm sido avaliados como uma alternativa promissora para substituir os aditivos comuns supracitados, devido à sua menor tendência a retrogradação. Assim, o objetivo principal deste trabalho foi avaliar a capacidade do solvente eutético ChCl:CA e do líquido iônico [Ch][CA] como plastificantes na formulação de filmes biodegradáveis à base de amido. A avaliação da eficiência desses compostos foi realizada por meio da análise de suas propriedades físico-químicas e ópticas, além da interação com a água, utilizando o filme plastificado com glicerol como padrão. Os dados obtidos neste trabalho mostram que os dois plastificantes selecionados demonstraram grande eficiência para os diversos parâmetros estudados. O filme dopado com ChCl:CA e [Ch][CA] apresentaram maior solubilidade em água e foram mais eficientes quanto a permeabilidade de vapor de água. O glicerol, apesar de ser um plastificante muito utilizado, não foi eficiente em baixas concentrações, enquanto o DES e o IL são capazes de formar o filme mesmo em concentrações menores que 1%. Além disso, os resultados obtidos com o [ChCl:CA] apresentaram melhores propriedades físico-químicas quando comparados ao padrão, no qual apenas o glicerol era utilizado como aditivo. Desse modo, os plastificantes derivados da colina constituem uma alternativa aos meios clássicos para a obtenção de filmes biodegradáveis de amido.

Palavras-chave: *Filmes biodegradáveis. Solventes Eutéticos Profundos.*

### IONIC LIQUIDS AND DEEP EUTECTIC SOLVENTS: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF THE POTENTIAL PLASTIFICANT FOR OBTAINING BIOFILMS

Abstract: The development of biopolymers that use starch as a raw material has been growing recently, due to the demand for more sustainable materials. Biodegradable films based on natural matrices exhibit promising mechanical and vapor barrier properties and have shown great potential in research aimed at maintaining the quality and improving the useful life of minimally processed foods. To obtain it, it is necessary to use plasticizers, e.g. water and glycerol. However, the application of glycerol has been challenged due to the strong tendency it has to favor the retrogradation. Therefore, Deep Eutectic Solvents (DES) and Ionic Liquids (ILs) have been evaluated as a promising alternative to replace the common additives mentioned before, due to their ability to interact with the polymeric matrix so that retrogradation is minimized. Thus, the main objective of this work is to evaluate the capacity of the [ChCl:CA] eutectic solvent and the ionic liquid [Ch][CA] as plasticizers in the formulation of starch-based biodegradable films. The evaluation of the efficiency of these compounds was carried out through the analysis of their physical-chemical properties, optical properties, and interaction with water, using the plasticized film with glycerol as a standard. The data obtained in this work shows that the two selected plasticizers demonstrated great efficiency for the various parameters studied. The film doped with ChCl:CA and [Ch][CA] showed greater solubility in water and were more efficient in terms of water vapor permeability. Glycerol, despite being a widely used plasticizer, was not efficient at low concentrations, while DES and IL are able to form the film even at concentrations below 1%. In addition, the results obtained with [ChCl:CA] showed better physical-chemical properties when compared to the standard, in which only glycerol was used as an additive. Thus, choline-derived plasticizers are an alternative to the classic means for obtaining biodegradable starch films.

Keywords: *Biodegradable films. Deep Eutectic Solvents. Ionic Liquids.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DE IMAGENS DIGITAIS OBTIDAS POR MEIO DE APARELHO CELULAR E ANÁLISE MULTIVARIADA PARA DETERMINAR A ADULTERAÇÃO DE MEL.

**Código do Trabalho:** ET1441 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** QUELLYA KETLLEN DANTAS NEVES - quellya.neves@academico.ufpb.br

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS - mbetaniahs@gmail.com - CCA

Resumo: Em 2017, o mel de abelha foi considerado o terceiro produto alimentício mais adulterado, provavelmente por possuir alto valor nutritivo, medicinal e comercial, e fornecimento limitado e elevado preço. Neste contexto, as principais adulterações são as adições de soluções de sacarose invertida, xaropes de glicose e milho, e, principalmente, de caldo de cana-de-açúcar concentrado. Ante o exposto, essa pesquisa teve como objetivo desenvolver uma metodologia simples, de baixo custo, com análises rápidas, não invasivas e/ou não destrutivas e sem uso de reagente, baseada no uso de imagens digitais obtidas por meio de aparelho celular e análise multivariada para determinar a adulteração de mel. Nesta pesquisa foram utilizadas duas amostras de mel puro. As adulterações foram realizadas com uma solução de açúcar mascavo nas seguintes concentrações: 0,1 g/mL, 0,15 g/mL e 0,2 g/mL. A pureza dos méis foi verificada através dos testes de controle de adulterantes: Lund, Fiehe e Lugol. A aquisição das imagens digitais foi realizada por meio de um smartphone da marca Xiaomi, modelo Mi Mix 2S. Para a captura das imagens utilizou-se a interface *Imagens\_Gui*, acoplado ao programa computacional Matlab R2010a. As análises de reconhecimento de padrões não supervisionadas PCA foram realizadas no The Unscrambler 9.7. Os resultados obtidos a partir dos testes de controle de adulterantes dos méis apontaram que as amostras de méis puros não foram adulterados. O estudo exploratório baseado na aplicação da análise de componentes principais (PCA), nos histogramas de cor obtidos dos sistemas RGB e HLS, mostrou que ocorreu discriminação das duas amostras de méis puros (espécies Uruçu e Italiana) e dos seis méis adulterados. Ante o apresentado pode-se afirmar que a metodologia baseada no uso de imagens digitais obtidas por meio de aparelho celular e análise multivariada para determinar a adulteração de mel mostrou-se promissora por ser capaz de discriminar as amostras de méis puros e as adulteradas.

Palavras-chave: *Adulteração de mel. Aparelho celular. Quimiometria.*

### USE OF CELLPHONE DIGITAL IMAGES OBTAINED BY AND MULTIVARIATE ANALYSIS TO DETERMINE HONEY ADULTERATION

Abstract: Bee honey was considered the third most adulterated food product in the year of 2017, probably because it has high nutritional, medicinal and commercial value, limited supply and high price. The most common adulterations are the addition of inverted sucrose solutions, glucose syrups and corn, and, mainly, concentrated sugarcane juice. Therefore, this study aimed to develop a simple, low-cost methodology, with rapid, non-invasive and/or non-destructive analysis and without the use of reagent, based on digital images obtained using a cell phone and multivariate analysis to determine the honey samples adulteration. For this, two samples of pure honey were used. The adulterations were carried out with a brown sugar solution in the following concentrations: 0.1 g / ml, 0.15 g / ml, and 0.2 g / ml. The purity of the honeys was verified through adulterant control tests: Lund, Fiehe, and Lugol. Digital images were acquired using a Xiaomi smartphone, model Mi Mix 2S. To capture the images, the interface *Imagens\_Gui* was used, coupled to the computer software Matlab R2010a. Non-supervised PCA pattern recognition analyzes were performed on The Unscrambler 9.7. The results obtained from the honey adulteration control tests showed that the samples of pure honey samples were not adulterated. The exploratory study based on the application of principal component analysis (PCA), on the color histograms obtained from the RGB and HLS systems, showed that there was discrimination between the two samples of pure honeys (Uruçu and Italian species) and six adulterated honey samples. The methodology based on the use of digital images obtained using a cell phone and multivariate analysis to determine the adulteration of honey has shown promise results because it was able to discriminate samples of pure and adulterated honey.

Keywords: *Honey adulteration. Cellphone devise. Chemometrics.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE ÉSTERES DE CADEIAS ALQUÍLICAS VARIADAS DE QUINOXALINAS DERIVADAS DO ÁCIDO 3,4-DIAMINOBENZÓICO

**Código do Trabalho:** ET0944 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** RAFAEL ALEXANDRE DE OLIVEIRA - alexandr679@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** RODRIGO CRISTIANO - rcristiano@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: A busca por novas moléculas orgânicas com elevada conjugação pi aliada com uma forte emissão no estado sólido é crucial para o desenvolvimento de novos dispositivos eletro-óticos ultraleves, finos, de baixo consumo de energia e baixo custo com as mais diversas funções, sendo uma alternativa potencial aos existentes atualmente baseados em componentes semicondutores inorgânicos. Assim, o presente trabalho reporta a preparação, caracterização estrutural e propriedades óticas de duas moléculas derivadas do ácido 2,4-bis(4-metoxifenil)quinoxalina-6-carboxílico, uma contendo o ácido livre e outra um éster com uma longa cadeia alquílica. É importante ressaltar que o plano original previsto de sintetizar diversos ésteres com cadeias variadas foi alterado em decorrência da crise de saúde mundial. Os materiais estudados apresentaram moderada fluorescência azul em solução e o composto contendo ácido carboxílico apresentou uma forte fluorescência azul em fase sólida, muito provavelmente relacionada à formação de agregados por ligação de H.

Palavras-chave: *Materiais funcionais. quinoxalina. propriedades óticas.*

### SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF ESTERS OF ALKYLIC CHAINS VARIED FROM QUINOXALINES DERIVED FROM 3,4-DIAMINOBENZOIC ACID

Abstract: The search for new organic molecules with high pi conjugation coupled with a strong solid-state emission is crucial for the development of ultralight, thin, low energy consumption and low cost electro-optical devices, a potential alternative to currently based on inorganic semiconductor components. The present work reports the preparation, structural characterization and optical properties of two molecules derived from 2,4-bis (4-methoxyphenyl) quinoxaline-6-carboxylic acid, a molecule containing the free carboxylic acid and other with the ester of a long alkyl chain. It is important to note that the original plan to synthesize several esters with varied chains was changed as a result of the global health crisis faced this year. The studied materials showed moderate blue fluorescence in solution. Compound with carboxylic acid exhibited a strong blue fluorescence in solid phase, an indicative for formation of H-bonded aggregates.

Keywords: *Functional materials. quinoxaline. optical properties.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESPAÇOS DE SEQUÊNCIAS E IDEAIS DE OPERADORES: DEFINIÇÕES, PROPRIEDADES E O IDEAL DOS OPERADORES ABSOLUTAMENTE SOMANTES

**Código do Trabalho:** ET0586 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** RAFAEL DE LIMA BRITO - rafhaellima1258@gmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA (LICENCIATURA)

**Orientador(a):** JAMILSON RAMOS CAMPOS - jamilsonrc@gmail.com - CCAE

Resumo: Ao final dos últimos dois séculos, com o grande crescimento da formalização matemática, ou seja, da busca pelo rigor matemático, surgiram estudos de novos campos da matemática como o da Análise Funcional, a qual podemos caracterizar como sendo o estudo dos espaços vetoriais normados em dimensão infinita, com ênfase nos espaço de Banach, e dos operadores lineares e contínuos, o que a difere da álgebra linear clássica. A Análise funcional é aplicada em várias áreas do conhecimento como a física, a economia, a engenharia e na soluções de equações diferenciais. Nos cursos de graduação não é possível estudar esse assunto, porém ele pode ser visto, de forma bem introdutória, em projetos de pesquisas. O principal objeto desse trabalho foram os espaços de sequências de valores vetoriais, dentre eles o espaço das sequências fracamente  $p$ -somáveis, além de um operador envolvendo esse espaço, sob a ótica da teoria de ideais. Assim, o objetivo deste trabalho foi o estudo de alguns espaços de sequências clássicos e aplicação do método abstrato introduzido por G. Botelho e J.R. Campos. Para isto, trabalhamos com a metodologia de pesquisa bibliográfica/exploratória, começando por estudos de resultados clássicos de Análise Funcional, como o Teorema do Gráfico Fechado e o Teorema de Dvoretzky-Rogers Fraco, passando pelos espaços de sequências clássicos e findando com o espaço dos operadores  $(p, q)$ -somantes.

Palavras-chave: *Espaços de Banach. Espaços de sequências.*

### SEQUENCE SPACES AND OPERATOR IDEALS: DEFINITIONS, PROPERTIES AND THE IDEAL OF THE ABSOLUTELY SUMMING OPERATORS

Abstract: At the end of the last two centuries, with the great growth of mathematical formalization, that is, the search for mathematical rigor, studies of new fields of mathematics emerged, such as Functional Analysis, which we can characterize as the study of normed vector spaces in infinite dimension, focusing on Banach spaces, and the continuous linear operators, what sets it apart from classical linear algebra. Functional analysis is applied in several areas of knowledge as in physics, economics, engineering and equation solutions. In undergraduate courses it is not possible to study this subject, for example, it can be seen in a very introductory way in research projects. The main object of these works are the spaces of vector value sequences, among them the space of the weakly  $p$ -summable sequences in addition to an operator that involves this space, from the perspective of the theory of ideals. Thus, the objective of this work was to study several classical sequence spaces and apply the abstract method introduced by G. Botelho and J.R. Campos. For this, it works with a bibliographic/exploratory research methodology, starting with studies of classic Functional Analysis results, such as the Closed Graph Theorem and the Weak Dvoretzky-Rogers Theorem, going through the classical sequence spaces and ending with the space of the  $(p, q)$ -summing linear operators.

Keywords: *Banach spaces. sequence spaces. absolutely summing operators.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DE UM SERVIÇO WEB COLABORATIVO PARA APOIAR A CRIAÇÃO DE APLICATIVOS PARA ALFABETIZAÇÃO

**Código do Trabalho:** ET0565 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** RAIMUNDO MARCOS GONCALVES LUDGERIO - raimundo.marcos@dce.ufpb.br

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** AYLÁ DEBORA DANTAS DE SOUZA REBOUCAS - ayla@dce.ufpb.br - CCAE

Resumo: O analfabetismo é um dos maiores problemas enfrentados na atualidade. Em contrapartida, a tecnologia vem ganhando grande espaço e importância nos últimos anos. Através desta análise percebe-se que a tecnologia aplicada à educação adquiriu resultados satisfatórios que podem contribuir para o avanço da sociedade. Dito isso, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o sistema colaborativo EducAPI, um serviço Web para dar suporte a aplicações que auxiliem no processo de alfabetização. Para isso, foi utilizada a metodologia Design Science Research - DSR, alinhada a princípios da engenharia de software e de qualidade, para realizar esta avaliação de software. Concluímos que, embora em uma versão ainda inicial, o sistema já está funcional e pode ser aplicado em diversos contextos para auxiliar no processo de alfabetização utilizando diferentes aplicações.

Palavras-chave: *Analfabetismo. Tecnologia. Design Science Research. Engenharia de Software.*

### EVALUATION OF A COLLABORATIVE WEB SERVICE TO SUPPORT THE CREATION OF LITERACY APPLICATIONS

Abstract: Illiteracy is one of the biggest problems facing today. On the other hand, technology has gained great space and importance in recent years. Through this analysis, it can be seen that the technology applied to education brings satisfactory results and can contribute to the advancement of society. Thus, the present work aims to evaluate the collaborative system EducAPI, a Web Service designed to support applications used in the literacy process. For this, the Design Science Research - DSR methodology was used in line with software and quality engineering principals to perform this software evaluation. We concluded that although in an initial version, this system is already functional and can be applied in different contexts to assist in the literacy process using different applications.

Keywords: *Illiteracy. Technology. Design Science Research. Software Engineering.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NOÇÕES TEÓRICAS E UM TRATAMENTO QUALITATIVO EM EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS

**Código do Trabalho:** ET0652 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** RAPHAEL REICHMANN ROLIM - raphaelrrolim@hotmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** UBERLANDIO BATISTA SEVERO - uberlandio.severo@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: Apresentam-se definições básicas do estudo das equações diferenciais ordinárias, tais como a definição de suas soluções, a definição das soluções de sistemas destas equações e de equações de ordem superior. Apresentam-se os teoremas de existência e unicidade de soluções para estas equações, em particular os teoremas de Picard e de Peano. Aplicam-se estes teoremas para os casos mais complexos à medida que reduzem-se estes aos mais simples. Discorremos brevemente sobre a dependência das soluções em relação às condições iniciais e parâmetros adicionais, apresentando teoremas de continuidade e diferenciabilidade destas dependências. São apresentados conceitos básicos acerca das equações diferenciais lineares, em especial para coeficientes constantes, como o princípio da superposição, a exponencial de matrizes, a matriz fundamental e a descrição do espaço de soluções através dos autovalores e autovetores da matriz de coeficientes. Expomos os conceitos de conjunto Alfa-limite e Omega-limite de uma órbita para sistemas autônomos, apresentando o Teorema de Poincaré-Bendixson. Por último, descrevemos o conceito de estabilidade e o critério de Liapounov para a estabilidade de soluções. Finalizamos com uma aplicação da teoria para um sistema predador-presa, conhecido como equações de Lotka-Volterra.

Palavras-chave: *Equações diferenciais ordinárias. Equações lineares. Teoria qualitativa.*

### THEORETICAL NOTIONS AND A QUALITATIVE TREATMENT IN ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS

Abstract: Basic definitions of the study of ordinary differential equations are presented, as of its solutions, of systems of these equations and of equations of superior order. The theorems of existence and uniqueness of solutions for these equations are shown, in particular the theorems of Picard and Peano. These theorems are applied to the more complex cases through their reduction to simpler cases. The dependence of solutions in relation to initial conditions and additional parameters are briefly analyzed, in which theorems about continuity and differentiability of these dependences are presented. Basic concepts of linear differential equations are shown, specially those with constant coefficients, as the superposition principle, the exponential of matrices, the fundamental matrix and the description of the solution space through eigenvalues and eigenvectors of the coefficient matrix. The concepts of Alpha-limit and Omega-limit sets of an orbit of an autonomous system are also shown, allowing the presentation of Poincaré-Bendixson's Theorem. The stability of a solution is described, together with Liapounov criterion for the stability of solutions. The work ends with an application of the theory to a prey-predator system known as Lotka-Volterra equations.

Keywords: *Ordinary differential equations. Linear equations. Qualitative theory.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VIABILIZANDO O USO PRÁTICO DO PROGRAMA QUANTUM SCENERY ATRAVÉS DA CONFECCÃO DE MANUAL E TUTORIAIS PARA SUA DIVULGAÇÃO

**Código do Trabalho:** ET0775 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** RAYSSA THAYANNE NOBREGA ERNESTO - rayssathayanne@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

**Orientador(a):** GERD BRUNO DA ROCHA - gbr@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Este relatório visa a descrever a criação da primeira versão do manual do usuário e tutoriais de uso sobre o programa Quantum Scenery (QS), que desenvolvido no Laboratório de Química Quântica Computacional (LQQC-UFPB). A modelagem molecular baseada no uso de software tornou-se uma ferramenta importante na química, promovendo um entendimento das propriedades dos átomos e moléculas através de um conjunto de estratégias que permite a construção, edição e visualização, análise e armazenamento de sistemas moleculares complexos. O Quantum Scenery é um programa de modelagem molecular que está sendo projetado para permitir o cálculo quântico de moléculas com muitos graus de liberdade, usando métodos de baixa complexidade, tipo Semiempíricos e/ou de DFT. Tomando como referência vários outros softwares reconhecidos, notou-se que o prestígio que esses programas possuem está ligado, também, à elaboração e divulgação de um manual descritivo de todas as suas funções, além de tutoriais complementares, para que o acesso a essas funções seja feita de forma prática, efetiva e sem dúvidas. Para atender a essa demanda e tornar mais acessível o Quantum Scenery, foi elaborado um guia direcionado ao usuário, contendo informações e tutoriais sobre a utilização do QS. Cada tutorial foi organizado para que seja possível desfrutar ao máximo de cada funcionalidade atualmente implementada no QS. Atualizações futuras do manual acompanharão o incremento de novas funções no software. Para garantir divulgação, o manual completo também será disponibilizado virtualmente na página oficial do projeto, em língua portuguesa e inglesa, quando a mesma estiver disponível.

Palavras-chave: *Modelagem molecular. Quantum Scenery. Manual de usuário.*

### QUANTUM SCENERY - A PROGRAM FOR CHEMICAL-QUANTUM CALCULATIONS OF BIOMOLECULES. ENABLING THE PRACTICAL USE OF THE QUANTUM SCENERY PROGRAM BY MAKING MANUALS AND TUTORIALS FOR ITS DISCLOSURE.

Abstract: This report aims to describe the creation of the first version of the user manual and useful tutorials on the Quantum Scenery (QS) program, which has been developing at the Quantum Computational Chemistry Laboratory (LQQC-UFPB). Molecular modeling based on the use of software has become an important tool in chemistry, promoting an understanding of the properties of atoms and molecules through a set of strategies that allows the construction, editing, and visualization, analysis, and storage of complex molecular systems. Quantum Scenery is a molecular modeling program that is allowing the quantum calculation of molecules with many degrees of freedom, using low complexity methods, such as Semiempirical and / or DFT. Taking as a reference several other recognized software, the prestige that these programs have is also linked to the preparation and dissemination of a manual describing all their functions, besides complimentary tutorials, so that access to these functions is done in an effective and without a doubt way. To meet this demand and make Quantum Scenery more accessible, a user-oriented guide was prepared, containing information and tutorials on the use of QS. Each tutorial has been organized so you can make the most of each feature implemented in QS. Future updates of the manual will accompany the increment of new functions in the software. To ensure disclosure, the complete manual will also be made available virtually on the official website of the project, in Portuguese and English, when it is available.

Keywords: *Molecular modelling. Quantum Scenery. User guide.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE CHALCONAS HIDROXILADAS A PARTIR DO CARDANOL

**Código do Trabalho:** ET1413 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** REBECA CARNEIRO GOMES - rebecagomes123456@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** NEIDE QUEIROZ - neide@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Visto que doenças cardiovasculares e do trato gastro- intestinal afetam cerca da metade da população mundial, vê-se a necessidade de novos medicamentos para o tratamento dessas enfermidades. Portanto, analisou-se as melhores estruturas para chalconas que pudessem apresentar uma atividade biológica para a problemática citada anteriormente. Observou-se semelhança química dos compostos com medicamentos já presentes na terapêutica, atrelado a isso testou-se a possibilidade de uma adição de Michael poder oferecer à molécula uma maior afinidade com os receptores Beta 1, responsável por episódios de hipertensão, Beta 2, responsável pelos efeitos adversos em indivíduos que utilizam beta-bloqueadores e receptor EP3, associado à inibição da secreção ácida no estômago.

Palavras-chave: *hipertensão. Chalconas. Cardanol. Gastrite. Adição de Michael. Claisen.*

### CARDANOL-BASED HYDROXYL CHALCONES: SYNTHESIS AND THEORETICAL STUDY OF MOLECULAR DOCKING FOR CARDIOVASCULAR AND GASTROINTESTINAL ACTIVITY

Abstract: Since cardiovascular and gastrointestinal tract diseases affect about half of the world population, there is a need for new drugs to treat these diseases. Therefore, the best structures for chalcones that could present a biological activity for the problem mentioned above were analyzed. It was observed a chemical similarity of the compounds with medications already present in the therapy, coupled with that, the possibility of adding a Michael could offer the molecule a greater affinity with Beta 1 receptors; responsible for episodes of hypertension; Beta 2, responsible for the adverse effects in individuals using beta-blockers and EP3 receptor, associated with the inhibition of acid secretion in the stomach.

Keywords: *hypertension. Chalconses. Cardanol. Gastritis. Michael Addition. Claise*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE UM COMPONENTE DE SUMARIZAÇÃO DE DESCRIÇÕES

**Código do Trabalho:** ET1317 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** REBECA DE MACEDO FERREIRA - rebecamacedo.21@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** TIAGO MARITAN UGULINO DE ARAUJO - tiago@ci.ufpb.br - CI

Resumo: A sumarização de textos é necessária na tradução de conteúdos em línguas orais para línguas de sinais em conteúdos audiovisuais, uma vez que a interpretação de sinais é geralmente mais lenta que a fala em línguas orais, segundo estudos. Dessa forma é preciso retirar da fala, que será interpretada, as informações mais relevantes para que seja possível sincronizar a fala com a interpretação em sinais. Esse problema está presente também na tradução automática de português para Libras. Para auxiliar na solução desse problema, foi construído no trabalho anterior, um sumarizador automático de frases, utilizando Redes Neurais Convolucionais Profundas (CNNs), visto que não há base de dados suficientemente grande para a aprendizagem profunda, o sumarizador foi treinado com frases na língua inglesa e, para obter os resumos de saída do modelo em português foram feitas traduções do português pro inglês, e vice-versa, gerando resultados ruidosos. Portanto, neste trabalho é apresentada a construção e uma breve análise descritiva de um conjunto de dados com milhares de frases completas com tamanho médio de 60 palavras, e seus resumos com tamanho médio de 11 palavras, obtendo-se um vocabulário com 80 mil palavras.

Palavras-chave: *Sumarização. Dataset. Deep Learning.*

### DEVELOPMENT OF A SUMMARY DESCRIPTION COMPONENT

Abstract: Summarizing texts is necessary when translating content from oral languages to sign languages into audiovisual content, since sign interpretation is generally slower than speaking in oral languages, according to studies. Thus, it is necessary to remove from the speech, which will be interpreted, the most relevant information so that it is possible to synchronize the speech with the interpretation in signs. This problem is also present in the automatic translation from Portuguese to Libras. To assist in solving this problem, an automatic sentence summarizer was built in the previous work, using Deep Convolutional Neural Networks (CNNs), since there is not a large enough database for deep learning, the summarizer was trained with phrases in English and, to obtain the output summaries of the model in Portuguese, translations were made from Portuguese into English, and vice versa, generating noisy results. Therefore, this work presents the construction and a brief descriptive analysis of a data set with thousands of complete sentences with an average size of 60 words, and their summaries with an average size of 11 words, obtaining a vocabulary with 80 thousand words.

Keywords: *Summarization. Dataset. Deep Learning.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INTEGRAÇÃO DA TECNOLOGIA KINECT NA HABILITAÇÃO DE PACIENTES COM LESÕES CEREBRAIS E MEDULARES

**Código do Trabalho:** ET0327 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** REBECA RAAB BIAS RAMOS - rebecabramos@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** CLAUIRTON DE ALBUQUERQUE SIEBRA - clairton@ci.ufpb.br - CI

Resumo: É fato que prática de atividades físicas para pessoas com algum tipo de deficiência motora seja causada por lesão cerebral e/ou medular é essencial para avanços no quadro clínico dos mesmos, contribuindo não só para recuperação de movimentos, mas também melhorando cognição, reflexos, e memória do indivíduo. No entanto, tem-se relatado que os pacientes acham as seções tradicionais extensas, e repetitivas, uma das alternativas é inclusão dos games na fisioterapia, pensando nisso e a partir de análise sistemática sobre tecnologias empregadas para mediar a problemática, foi percebido que o Kinect ganhou destaque por apresentar "acessibilidade generalizada" considerando o seu custo em relação aos aparelhos tradicionais, alta captação das articulações do corpo sem necessidade de acoplamento de sensores, e pelo feedback que ele proporciona, tudo isso tornou-o alvo de pesquisas quanto à qualidade, e competição com aparelhos de medição tradicionais. Com isto, este trabalho surge para apresentar uma proposta de jogo sério que possibilite ao paciente uma sessão fisioterápica mais divertida e igualmente benéfica, que envolva o paciente tirando o foco da dor e o engajando na sua recuperação. O jogo batizado de Operação Netuno, é resultado de um brainstorming estruturado, e dos métodos 5W + 1H e six thinking hats na parte de formulação do jogo, em seguida para levantar os requisitos foi empregado o método simples do to list, então foi feita uma revisão bibliográfica de pontos encontrados em artigos descritos como positivos para a habilitação dos pacientes juntamente com pontos comuns entre os jogos apresentados, tudo isto forneceu uma base para elaboração dos recursos mais apropriados para o game. Assim, foram realizadas as etapas criação: Conceito, Pré-produção, e Protótipo do jogo. Sendo constatado como promissor e ímpar no quesito de atender as necessidades dos jogadores/pacientes, proporcionando uma nova forma de interação tanto em ambientes clínicos como domésticos.

Palavras-chave: *Reabilitação motora. Gameterapia. Kinect. Proposta de Jogo Sério.*

### INTEGRATION OF KINECT TECHNOLOGY IN HABILITATION PATIENTS WITH BRAIN AND SPINAL CORD INJURIES

Abstract: It is a fact that the practice of physical activities for people with some type of motor deficit it be caused by brain and/or spinal cord injury is essential for advances in their clinical condition, contributing not only to recovery of movements, but also to improving cognition, reflexes, and individual's memory. However, it has been reported that patients find the traditional sections extensive, and repetitive, one of the alternatives is the inclusion of games in physiotherapy, thinking about it and from a systematic analysis on technologies used to mediate the problem, it was noticed that Kinect gained prominence for presenting "generalized accessibility" considering its cost in relation to traditional devices, high capitation of body joints without the need for coupling sensors, and the feedback it provides, all of which made it the target of research regarding quality, and competition with traditional measuring devices. With this, this work to present a serious game proposal that allows the patient a more fun and equally beneficial physiotherapy session, which involves the patient taking the focus away from the pain and engaging him in his recovery. The game called Operation Neptune, is the result of structured brainstorming, and the 5W + 1H and six thinking hats methods in the formulation part of the game, then to the requirements was used the simple to list method, so a bibliographic review of points found in articles described as positive for patient qualification together with common points between the games presented, all of this provided a basis for elaborating the most appropriate resources for the game. Thus, the creation stages were performed: Concept, Pre-production, and Prototype of the game. Being seen as promising and unique in terms of meeting the needs of players/patients, providing a new form of interaction in both clinical and domestic environments.

Keywords: *Motor rehabilitation. Gametherapy. Kinect. Serious Game Proposal.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TÓPICOS EM ANÁLISE FUNCIONAL E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

**Código do Trabalho:** ET1492 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** RENAN SILVA SANTOS - renan.santos\_2016@hotmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** DAMIAO JUNIO GONCALVES ARAUJO - araujo@mat.ufpb.br - CCEN

Resumo: Neste projeto exploramos tópicos que servem como base para o estudo sistemático e introdutório da análise funcional. De modo mais preciso, foram abordados tópicos em análise real e análise em espaços de dimensão finita (espaço  $n$ -dimensional).

Palavras-chave: *Análise funcional. análise no  $R_n$ . Aplicações.*

### TOPICS IN FUNCTIONAL ANALYSIS AND DIFFERENTIAL EQUATIONS

Abstract: In this project, we have explored topics that serve as a basis for a systematic and introductory study for functional analysis. More precisely, topics in real analysis and analysis in spaces of finite dimension ( $n$ -dimensional space) were addressed.

Keywords: *Functional analysis.  $R_n$  analysis. applications.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELEVO, USO DOS SOLOS E CONDIÇÕES MESOCLIMÁTICAS NA CAATINGA

**Código do Trabalho:** ET1231 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** RIVAILDO RIBEIRO DE SOUZA FILHO - rivaildo.filho@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** BARTOLOMEU ISRAEL DE SOUZA - bartolomeuisrael@gmail.com - CCEN

Resumo: A cobertura vegetal da Caatinga, bioma dominante na Região Nordeste do Brasil, tem sido alvo de desmatamento intensivo ao longo do tempo, devido a expansão da agropecuária e o uso da madeira para diversos fins (lenha, carvão, produção de cercas e construção civil), estabelecendo-se uma situação de degradação ambiental que tem gerado processos de desertificação em muitas áreas, com repercussões ainda pouco conhecidas do ponto de vista microclimático. Esse trabalho teve o objetivo de analisar as relações entre as temperaturas dos solos em áreas com e sem cobertura vegetal, e os Índices de Vegetação NDVI e SAVI, na região do Cariri paraibano. A metodologia utilizada foi baseada na análise de dados coletados em campo em estações meteorológicas, seguida do uso de imagens de satélite de alta resolução, entre os anos 2017 a 2019. Os resultados indicaram uma estreita relação entre os parâmetros estudados, apresentando microclima mais severo nas localidades onde a vegetação se mantém com níveis baixos de cobertura vegetal e menos severo nas áreas onde a biomassa está mais presente. A superação da faixa dos 30°C nos dados da maioria das estações ao longo do período analisado é preocupante, uma vez que esse é o limite máximo para germinação de sementes de grande parte das espécies vegetais da Caatinga, o que deve estar impedindo a recuperação espontânea de parte da biomassa nativa, estabelecendo uma situação preocupante de desertificação, difícil de ser revertida naturalmente.

Palavras-chave: *Caatinga. Temperatura do solo. NDVI. SAVI.*

### TOPOCLIMATIC AND ANTHROPIC CHARACTERISTICS AND ITS EFFECTS ON THE DISTRIBUTION OF VEGETABLE COVERAGE IN CAATINGA

Abstract: The vegetation cover of the Caatinga, a dominant biome in the Northeast Region of Brazil, has been the target of intensive deforestation over time, due to the expansion of agriculture and the use of wood for various purposes (firewood, coal, fence production and civil construction), establishing a situation of environmental degradation that has generated desertification processes in many areas, with repercussions still little known from the microclimate point of view. This work aimed to analyze the relationship between soil temperatures in areas with and without vegetation cover, and the NDVI and SAVI Vegetation Indices, in the Cariri region of Paraíba. The methodology used was based on the analysis of data collected in the field at meteorological stations, followed by the use of high resolution satellite images, between the years 2017 to 2019. The results indicated a close relationship between the studied parameters, presenting a more severe microclimate in the locations where the vegetation remains with low levels of vegetation cover and less severe in the areas where the biomass is more present. The overcoming of the 30°C range in the data of most stations over the analyzed period is worrying, since this is the maximum limit for seed germination of most of the Caatinga plant species, which should be preventing the spontaneous recovery of part of the native biomass, establishing a worrying situation of desertification, difficult to be reversed naturally.

Keywords: *Caatinga. Soil temperature. NDVI. SAVI.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUEBRA ESPONTÂNEA DE SIMETRIA E MASSA DO FOTON NA QED ESCALAR

**Código do Trabalho:** ET0733 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** ROBSON ALVES DANTAS - robsonalvesdantas@gmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** PAULO SERGIO RODRIGUES DA SILVA - psilva@fisica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Se reduzirmos o universo a interações fundamentais, teremos quatro tipos delas: a força forte, fraca, eletromagnética e gravitacional. Todas, exceto a gravitacional, possuem uma descrição quântica comprovada, tendo suas partículas mediadoras da interação. Graças aos resultados experimentais de Edwin Hubble, medindo o redshift das galáxias, sabemos que o universo está se expandindo e esfriando. Essa informação nos leva a imaginar portanto, que em um universo primordial, a temperatura e pressão era extremamente alta, capazes de realizar fenômenos nunca antes visto em um acelerador de partículas. Acredita-se que nesse universo primitivo, as interações fundamentais se unificam em uma só força, e de acordo com o esfriamento do universo, ocorrerem sequências de quebras de simetria, transformando essa grande interação, nas interações fundamentais conhecidas. Uma das teorias mais completas e bem desenvolvidas pelo ser humano é o modelo padrão de partículas elementares. Faremos uma breve introdução à história da física de partículas elementares, estudando a sua poderosa e fundamental ferramenta, os diagramas de Feynman. Veremos também que os estudos das interações fundamentais propiciou a classificação dessas partículas, e com o uso da teoria de grupos, os elementos básicos que ajudam a entender o rigor matemático dessa classificação e suas simetrias, partiremos para a teoria de campos, que é o formalismo moderno para descrever essas interações. Com todos esses conhecimentos em mente, fui capaz de compreender um pouco da quebra espontânea de simetria numa teoria de campo escalar, fazendo surgir um bóson sem massa, designado de bóson de Nambu-Goldstone. Por fim, foi estudado uma quebra local de simetria com a introdução de um campo de Gauge abeliano, a QED escalar, em que o fóton desenvolve massa a partir da absorção do bóson de Nambu-Goldstone. Esse é o conhecido mecanismo de Higgs.

Palavras-chave: *quebra de simetria.mecanismo de Higgs.bóson de Higgs.*

### SPONTANEOUS BREAKDOWN OF SYMMETRY AND MASS OF THE PHOTON IN SCALAR QED

Abstract: If we reduce the universe to fundamental interactions, we will have four types of them: the strong, weak, electromagnetic and gravitational forces. All, except gravitational, have a proven quantum description, having their particles mediating the interaction. Thanks to Edwin Hubble's experimental results, measuring the redshift of galaxies, we know that the universe is expanding and cooling. This information leads us to imagine, therefore, that in a primordial universe, the temperature and pressure was extremely high, capable of carrying out phenomena never before seen in a particle accelerator. It is believed that in this primitive universe, the fundamental interactions are unified in a single force, and according to the cooling of the universe, sequences of symmetry breaks occur, transforming this great interaction, in the known fundamental interactions. One of the most complete and well-developed theories by humans is the standard model of elementary particles. We will make a brief introduction to the history of elementary particle physics, studying its powerful and fundamental tool, Feynman diagrams. We will also see that the studies of fundamental interactions led to the classification of these particles, and with the use of group theory, the basic elements that help to understand the mathematical rigor of this classification and its symmetries, we will start with the field theory, which is formalism to describe these interactions. With all this knowledge in mind, I was able to understand a little of the spontaneous breaking of symmetry in a scalar field theory, giving rise to a massless boson, called the Nambu-Goldstone boson. Finally, a local symmetry break was studied with the introduction of an Abelian Gauge field, the scalar QED, in which the photon develops mass from the absorption of the Nambu-Goldstone boson. This is the well-known Higgs mechanism.

Keywords: *symmetry breaking.Higgs mechanism.Higgs' Boson.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ALGORITMO HEURÍSTICO PARA O DIAL-A-RIDE PROBLEM: APLICAÇÕES AO TRANSPORTE ESCOLAR

**Código do Trabalho:** ET0756 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** RODRIGO DA COSTA RAMALHO - rodrigoramalho.dev@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** TEOBALDO LEITE BULHÕES JUNIOR - teojuniorpb@gmail.com - CI

Resumo: Diversas situações práticas relacionadas a logística de veículos são modeladas pela classe de problemas de roteamento de veículos (PRVs), como coleta de lixo e transporte de cargas. Dessa forma, os PRVs são caracterizados por buscar rotas que iniciem em um ponto de origem, denominado depósito, atenda vários clientes dispersos geograficamente em seu trajeto e retorne ao depósito. Além disso, em alguns casos as soluções para esses problemas devem satisfazer uma variedade de restrições. Neste trabalho, estuda-se uma variante do PRV conhecida como dial-a-ride problem (DARP), que consiste em um problema de coleta e entrega, incluindo restrições de tempo máximo de viagens para as demandas, assim como janelas de tempo para coleta/entrega da demanda e capacidade máxima do veículo. Dentre as aplicações deste problema, destaca-se o transporte de pacientes entre hospitais ou de sua casa para o hospital (e vice-versa). Esta pesquisa utiliza um método híbrido, combinando algoritmos exatos e heurísticos, para resolução do DARP. O método combina a meta-heurística da busca local iterada (do inglês, iterated local search - ILS) com o método exato baseado no particionamento de conjuntos (do inglês, set partition - SP). Além disso, o algoritmo utiliza mecanismos de aceleração na busca local e estruturas de dados que permitem avaliações eficientes para os movimentos e verificação de viabilidade, incluindo um procedimento que permite a verificação do tempo máximo de viagem com complexidade de tempo constante amortizada. Foram realizados experimentos preliminares em instâncias de pequeno, médio e grande porte disponíveis na literatura e os resultados obtidos foram promissores.

Palavras-chave: *Dial-a-ride Problem. ILS. Meta-heurísticas. Roteamento de Veículos.*

### HEURISTIC ALGORITHM FOR THE DIAL-A-RIDE PROBLEM: APPLICATIONS TO SCHOOL TRANSPORTATION

Abstract: Several practical situations related to vehicle logistics are modeled by the class of vehicle routing problems (VRPs), such as garbage collection and cargo transportation. Therefore, VRPs are characterized by searching for routes that start at an origin point, called a depot, serve several customers geographically dispersed and return to the depot. In addition, in some cases the solutions for these problems must satisfy a variety of constraints. In this work, one studies the VRP variant known as the dial-a-ride problem (DARP), which consists of a pickup and delivery problem that includes maximum travel time constraints for the customers, as well as time windows for collecting/delivering the customer and maximum vehicle capacity. Among the applications of this problem, one can cite the transportation of patients between hospitals or from their home to the hospital (and vice-versa). This research uses a hybrid method, combining heuristic and exact approaches for solving the DARP. The method combines the iterated local search (ILS) metaheuristic, with an exact procedure based on set partitioning. In addition, the algorithm uses local search acceleration mechanisms and data structures that allow for efficient move evaluation and feasibility checking, including a procedure that enabled the verification of the maximum travel time in amortized constant time. Preliminary experiments were carried out in small, medium and big-sized instances available in the literature and the results obtained were promising.

Keywords: *Dial-a-ride Problem. ILS. Metaheuristics. Vehicle Routing.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INICIAÇÃO AO ESTUDO DOS ESPAÇOS MÉTRICOS

**Código do Trabalho:** ET1421 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** RUAN BOSCO GOMES DE BRITO - hsp092017@gmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA (LICENCIATURA)

**Orientador(a):** JOSE LAUDELINO DE MENEZES NETO - laudelino@dcx.ufpb.br - CCAE

Resumo: Estudamos os conceitos que definem um Espaço Métrico, topologia e objetos matemáticos com o intuito de construir o entendimento essencial de Espaços de Banach.

Palavras-chave: *Espaço Métrico. Métrica. Topologia.*

### INICIAÇÃO AO ESTUDO DOS ESPAÇOS MÉTRICOS

Abstract: Estudamos os conceitos que definem um Espaço Métrico, topologia e objetos matemáticos com o intuito de construir o entendimento essencial de Espaços de Banach.

Keywords: *Espaço Métrico. Métrica. Topologia.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INICIAÇÃO À ANÁLISE FUNCIONAL E APLICAÇÕES

**Código do Trabalho:** ET1110 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** RUY BARBOSA DE MOURA NETO - ruynetorn7@hotmail.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** NACIB ANDRE GURGEL E ALBUQUERQUE - nacib.albuquerque@academico.ufpb.br - CCEN

Resumo: Este trabalho tem como objetivo assimilar conceitos e resultados estruturais básicos da Análise Funcional. Para tanto, iniciamos o projeto adquirindo ferramentas num ambiente preliminar básico: os espaços métricos. Estudamos exemplos clássicos e conceitos primários, como bolas abertas, funções contínuas, noções de topologia, completude e compacidade. Em seguida buscamos investigar os resultados fundamentais da Análise Funcional: Limitação Uniforme, Aplicação Aberta, Gráfico Fechado e o célebre Teorema de Hahn-Banach. Finalizamos com foco em resultados nos espaços de Hilbert, com os teoremas da Representação de Riesz e o de Lax-Milgram.

Palavras-chave: *Banach-Steinhaus Hahn-Banach. Riesz-Fréchet. Lax-Milgram.*

### INTRODUCTION TO FUNCTIONAL ANALYSIS AND APPLICATIONS

Abstract: The main purpose of this work is the study of main results on Functional Analysis. In order to this, we initiate acquiring tools on an preliminary environment: metric spaces. Classical examples and primary concepts were studied, such as balls, continuous functions, topology notions, completeness and compactness. Next we move to main goal, the fundamental results on Functional Analysis: Banach-Steinhaus, Open Mapping, Closed Graph and the Hahn-Banach theorem. We finish focusing on Hilbert spaces and the Riesz representation and Lax-Milgram theorems.

Keywords: *Banach-Steinhaus. Hahn-Banach. Riesz-Fréchet. Lax-Milgram.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROPRIEDADES ELETRÔNICAS DE NANOTUBOS DE CARBONO

**Código do Trabalho:** ET0626 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** SAMUEL FABRICIO DE LUNA - samuel.luna792@gmail.com

**Curso:** FÍSICA

**Orientador(a):** SERGIO ANDRE FONTES AZEVEDO - sazevedo@fisica.ufpb.br - CCEN

Resumo: A pesquisa em questão dedicou-se a estudar alguns nanotubos de carbono, mais em específico, nanotubos que, propositalmente são colocadas impurezas (são dopados), e estas são alguns átomos de Boro e Nitrogênio. O objetivo de colocar estas impurezas é justamente ver como as propriedades destes nanotubos irão mudar. Para realizar as dopagens e verificar estas mudanças, utilizamos programas computacionais, estes foram o Jmol e o SIESTA, os quais foram essenciais para a obtenção de dados. O Jmol foi importante para a dopagem dos tubos, já que tínhamos os modelos de nanotubos de carbono prontos, mas queríamos introduzir impurezas de modo a modificá-los ao nosso objetivo, de modo a inserir átomos de Boro e Nitrogênio, construindo pequenas ilhas dentro destes nanotubos com estes átomos. Após realizar esta aplicação de impurezas, apresentamos a nossa estrutura ao programa SIESTA, em que nele, os nanotubos eram submetidos a processos descritos por teorias consistentes na física, como por exemplo, o pseudopotencial e a teoria do funcional da densidade (que serão descritos mais a frente) e, após um longo período, a depender do cálculo que estávamos submetendo e da complexidade da estrutura em questão, obtemos os resultados. Os resultados iniciais foram o foco da pesquisa, visto que, ao decorrer do processo, observamos que não teríamos tempo suficiente para dar mais atenção às propriedades mecânicas e ópticas destes nanotubos. Tendo isto em vista, a energia de formação destes nanotubos dopados foi nosso interesse, que, ao final, foram resultados satisfatórios.

Palavras-chave: *Nanotubos de Carbono (NTCs). Nanoestrutura. Energia de Formação.*

### ELETRONICAL PROPERTIES OF CARBON NANOTUBES

Abstract: The research in question was dedicated to studying some carbon nanotubes, more specifically, nanotubes that, on purpose, impurities are placed (they are doped), and these are some atoms of Boron and Nitrogen. The objective of placing these impurities is precisely to see how the properties of these nanotubes will change. To do the doping and verify these changes, we used computer programs, these were Jmol and SIESTA, which were essential for obtaining data. Jmol was important for the doping of the tubes, since we had ready models of carbon nanotubes, but we wanted to introduce impurities in order to modify them to our objective, in order to insert Boron and Nitrogen atoms, building small islands inside of these nanotubes with these atoms. After carrying out this application of impurities, we present our structure to the SIESTA program, in which the nanotubes were subjected to processes described by theories consistent in physics, such as the pseudopotential and the density functional theory (which will be described later) and, after a long period, depending on the calculation we were submitting and the complexity of the structure in question, we obtain the results. The initial results were the focus of the research, since, during the process, we observed that we would not have enough time to pay more attention to the mechanical and optical properties of these nanotubes. With this in mind, the energy of the formation of these doped nanotubes was our interest, which, in the end, were satisfactory results.

Keywords: *Carbon Nanotubes (NTCs). Nanostructure. Formation Energy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESCOAMENTOS BIFÁSICOS EM MEIOS POROSOS HETEROGÊNEOS.

**Código do Trabalho:** ET0299 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** SANDRO JOHNY GOMES CARNEIRO - sandrogomes8574@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** APARECIDO JESUINO DE SOUZA - aparecidosouza@ci.ufpb.br - CI

Resumo: Neste trabalho estudamos equações diferenciais parciais de primeira ordem iniciando com as lineares e finalizando com a equação de Burgers que é uma EDP quasi-linear da forma de uma lei de conservação que serve como protótipo para o estudo de escoamentos em meios porosos iniciamos nosso estudo pelas Equações Diferenciais Parciais (EDP) em geral estudamos a classificação das EDPs analisamos o problema de Cauchy para equações de primeira ordem lineares por meio do método das curvas características consideramos o problema de Cauchy para a equação de advecção homogênea obtivemos a forma das curvas características e a solução da equação uma vez feito o estudo analítico passamos a estudar métodos numéricos de diferenças finitas para as EDPs de primeira ordem lineares obtidos a partir da série de Taylor assim como no estudo analítico consideramos inicialmente a discretização da equação de advecção e ampliamos para uma EDP linear de primeira ordem geral homogênea e não homogênea e ao final fizemos comparações entre a solução numérica aproximada com a solução analítica obtida pelo método das características depois de estudarmos a de advecção estudamos a equação de Burgers que apresenta os fenômenos básicos das leis de conservação não lineares comuns à equação de Buckley-Leverett que é utilizada na modelagem matemática dos escoamentos bifásicos em meios porosos assim como para as equações lineares implementamos com a linguagem Python os métodos numéricos básicos a exemplo dos métodos Upwind conservativo e não conservativo (baseado na direção da propagação das curvas características) do método de Lax-Friedrichs e do método de Lax-Wendroff para a equação de Burgers consideramos diferentes condições iniciais e determinamos numericamente as ondas de choques e as ondas de rarefação envolvidas no problema de acordo com as condições iniciais sendo que estes resultados numéricos foram comparados com soluções analíticas disponíveis na literatura

Palavras-chave: *Método das características. Diferenças Finitas. Ondas de choque.*

### TWO-PHASE FLOWS IN HETEROGENEOUS POROUS MEDIA

Abstract: In this work we study first order partial differential equations starting with linear and ending with Burgers equation, which is a quasi-linear EDP in the form of a conservation law that serves as a prototype for the study of flows in porous media. We started our study by the Partial Differential Equations (EDP) in general, we studied the classification of PDEs, we analyzed the Cauchy problem for linear first order equations using the characteristic curves method. We considered the Cauchy problem for the homogeneous advection equation, we obtained the shape of the characteristic curves and the solution of the equation. Once the analytical study was done, we started to study finite difference numerical methods for linear first order PDEs obtained from the Taylor series. As in the analytical study, we initially considered the discretization of the advection equation and expanded it to a linear general first order homogeneous and non-homogeneous EDP and at the end we made comparisons between the approximate numerical solution and the analytical solution obtained by the characteristic method. After studying advection, we studied the Burgers equation that presents the basic phenomena of nonlinear conservation laws common to the Buckley-Leverett equation that is used in the mathematical modeling of two-phase flows in porous media. As in the linear equations, we implemented the basic numerical methods in the Python language, such as the conservative and non-conservative Upwind methods (based on the direction of propagation of the characteristic curves), the Lax-Friedrichs method and the Lax-Wendroff method. For the Burgers equation, we consider different initial conditions and numerically determine the shock waves and rarefaction waves involved in the problem according to the initial conditions and these numerical results were compared with analytical solutions available in the literature.

Keywords: *Characteristic method. Finite Differences. Shock wave.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ALGUNS INVARIANTES TOPOLÓGICOS

**Código do Trabalho:** ET0936 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** SUELY CORREIA DE ALMEIDA - suelycorreia-@live.com

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** FAGNER DIAS ARARUNA - fagner@mat.ufpb.br - CCEN

Resumo: Neste trabalho estudamos alguns conceitos básicos da Topologia Geral. Definimos espaços topológicos e algumas topologias nesses espaços. Em seguida, abordamos os conceitos, alguns exemplos e teoremas de subespaços, conjuntos fechados, pontos limites e espaços de Hausdorff. Tratamos também de continuidade de aplicações entre os espaços topológicos e homeomorfismos. Por fim, estudamos conexidade e conexidade na reta. Ressaltamos que este trabalho foi desenvolvido através de estudo dirigido, com pesquisa bibliográfica e seminários semanais apresentados pela bolsista. Devido a maior dedicação de tempo aos conceitos iniciais não foi possível concluir o plano de trabalho, o qual tinha por objetivo definir o estudo do grupo fundamental e suas variedades.

Palavras-chave: *Espaços topológicos. Funções Contínuas. Conexidade. Conexidade na Reta.*

### SOME TOPOLOGICAL INVARIANTS

Abstract: In this work we study some basic concepts of General Topology. We define topological spaces and some topologies in those spaces. Then, we cover the concepts, some examples and theorems of subspaces, closed sets, limit points and Hausdorff spaces. We also deal with application connectedness between topological spaces and homeomorphisms. Finally, we study connectedness and connectivity on the line. We emphasize that this work was developed through a directed study, with bibliographic research and weekly seminars presented by the fellow. Due to the greater dedication of time to the initial concepts, it was not possible to complete the work plan, which aimed to define the study of the fundamental group and its varieties.

Keywords: *Topological spaces. Continuous Functions. Connectedness.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE CATALISADORES PARA A REDUÇÃO FOTOCATALÍTICA DE NITRATO

**Código do Trabalho:** ET1535 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** TAIANE SILVA DOS SANTOS - taishig@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** IEDA MARIA GARCIA DOS SANTOS - ieda@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: O ciclo global do nitrogênio é um dos desafios do século 21. A ampla utilização de fertilizantes nitrogenados eleva a concentração nitrato ( $\text{NO}_3^-$ ) nas águas naturais, causando eutrofização e apresentando grandes riscos à saúde pública. Contudo, formas baratas e eficientes de tratamento de águas contaminadas com nitrato ainda não é uma realidade. Uma das formas de remediação, que pode apresentar baixo custo, é a fotocatalise, a qual utiliza a radiação ultravioleta (UV) ou visível como fonte energética para a degradação de nitrato. Focando nesta forma de tratamento, no presente trabalho foram utilizados fotocatalisadores a base de  $\text{TiO}_2$  para a redução do nitrato a amônio ou a nitrogênio molecular com irradiação UVC por até 24 h. Foram quantificados os teores de nitrato e de amônio após reação. No decorrer do processo, foram realizados ajustes nas quantidades do solvente e do catalisador para melhorar a atividade fotocatalítica. Também foi incluído um tempo de 30 minutos no escuro antes, em atmosfera de nitrogênio antes do teste fotocatalítico, para diminuir a quantidade de  $\text{O}_2$  dissolvido na água. A redução do tempo de reação de até 3 h permitiu melhor rendimento, chegando a até 66% de seletividade para amônio. Foi dado início à próxima etapa, que é a deposição da Prata na superfície do catalisador para aumentar as taxas da reação.

Palavras-chave: *Fotocatálise.  $\text{TiO}_2$ . nitrato.*

### DEVELOPMENT OF CATALYSTS FOR THE PHOTOCATALYTIC REDUCTION OF NITRATE

Abstract: The global nitrogen cycle is one of the challenges of the 21st century. Wide use of nitrogen fertilizers raises nitrate ( $\text{NO}_3^-$ ) concentration in natural waters, causing eutrophication with great risks to public health. However, cheap and efficient ways of treating water contaminated with nitrate is not yet a reality. One remediation technology, which can have low cost, is photocatalysis, which uses ultraviolet (UV) or visible radiation as energy source for nitrate degradation. Focusing on this form of treatment, in the present work, photocatalysts based on  $\text{TiO}_2$  were applied in the reduction of nitrogenous species such as nitrate to molecular nitrogen or ammonia. During the process, adjustments in the amounts of the solvent and of the catalyst were done to improve photocatalytic activity. An additional time of 30 min in the dark under nitrogen atmosphere were included preceding the photocatalytic experiment in order to decrease the amount of oxygen dissolved in water. The reaction time was decreased to 3 h and a greater yield was achieved, reaching 66% of selectivity. The next step was also started, which consists on the deposition of silver on the catalyst surface to increase the reaction rate.

Keywords: *Photocatalysis.  $\text{TiO}_2$ . nitrate.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DE FLUORANTENO EM BEBIDAS ALCOÓLICAS UTILIZANDO ELETRODOS MODIFICADO COM PONTOS DE CARBONO

**Código do Trabalho:** ET0059 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** TASSIO DE ARAUJO NUNES - tassioaraujo64@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** MARIO CESAR UGULINO DE ARAUJO - laqa@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) são uma classe de compostos orgânicos que apresentam propriedades carcinogênicas, mutagênicas e citotóxicas em seres vivos. São formados a partir da combustão incompleta de matéria orgânica, produzido por processos industriais, queima de combustíveis fosseis (diesel e gasolina), incêndio florestais, combustão de carvão vegetal entre outros. Esses compostos apresentam a capacidade bioacumulação podendo ocasionar problemas ao meio ambiente e à saúde humana, seja pelo consumo direto da fonte de contaminação, ou pela exposição prolongada aos HPAs. A literatura reporta a utilização dos métodos cromatográficos para a determinação de HPAs em diversas matrizes, no entanto alguns inconvenientes encontrados no desenvolvimento desses métodos tornam necessária a busca por métodos alternativos para determinação desses compostos. O presente trabalho tem como objetivo utilizar a voltametria de pulso diferencial e o eletrodo de carbono vítreo (ECV) modificado com pontos de carbono (PCs) para determinação de HPAs em amostras de cachaça e água. A metodologia utilizada para a síntese das nanopartículas foi realizada a partir da abordagem do tipo bottom-up, já bem fundamentada na literatura. A modificação do ECV consistiu da realização de 16 varreduras consecutivas na voltametria cíclica numa velocidade de varredura de 100 mV s<sup>-1</sup>, utilizando uma mistura de pontos de carbono e tampão acetato, pH 3,5. O uso do eletrodo modificado com pontos de carbono apresentou melhores respostas para a medida simultânea do fluoranteno e benzo[a]pireno. No estudo de pH, melhores respostas foram obtidas em tampão acetato pH 3,5 utilizando a voltametria de pulso diferencial. Tais resultados se mostraram promissores para o desenvolvimento de um método voltamétrico para determinação simultânea de HPAs em amostras de águas ou em produtos álcool destilados.

Palavras-chave: HPAs. Pontos de carbono. Eletrodo modificado.

### DETERMINATION OF FLUORANTHENE IN AGED CACHAÇA USING ELECTRODES MODIFIED WITH QUANTUM CARBON DOTS

Abstract: Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) are a class of organic compounds that have properties carcinogenic, mutagenic and cytotoxic in living beings. PAHs can be formed during incomplete combustion of organic matter, produced by industrial processes, burning of fossil fuels (diesel and gasoline), forest fire, charcoal combustion, among others. These compounds have the capacity to bioaccumulate and can cause problems to the environment and human health, by direct consumption of the contamination source, or prolonged exposure to PAHs. The literature reports the use of chromatographic methods for the determination of PAHs in several matrices, however some drawbacks encountered in the development of these methods make it necessary to search for alternative methods to determine these compounds. The aim of the present work was the use of the voltammetry differential pulse technique and of the carbon glassy carbon electrode (GCE) modified with carbon dots (CDs) for the determination of PAHs in water and alcohol drinks. The methodology used for the PCs synthesis was carried out in the bottom-up approach, well known in the literature. The modification of the GCE consisted of 16 consecutive sweeps in cyclic voltammetry at a rate of 100 mV s<sup>-1</sup> using a mixture of CDs and acetate buffer, pH 3.5. The use of the modified electrode with carbon dots showed better responses for the simultaneous measurement of fluoranthene and benzo [a] pyrene. In the pH study, better responses were obtained in pH 3.5 acetate buffer using differential pulse voltammetry. Such results have shown promise for the development of a voltametric method for simultaneous determination of PAHs in water samples or in distilled alcohol products.

Keywords: PAHs. Carbon dots. Modified electrode.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SINTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS HOMODIMÉROS DE ISATINA, N,METIL-ISATINA E N,ALIL-ISATINA ATRAVÉS DA REAÇÃO DE MORITA-BAYLIS-HILLMAN

**Código do Trabalho:** ET0974 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** TAYNA RODRIGUES OLEGARIO - tayna.olegario@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** MARIO LUIZ ARAUJO DE ALMEIDA VASCONCELLOS - mlaav@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Infecções protozoárias, como malária e leishmaniose, apresentam uma grande ameaça à saúde de populações que habitam as regiões tropicais e subtropicais do mundo. Esses tipos de infecções são responsáveis pela morte de centenas de milhares de pessoas por ano, por isso é grande a demanda por esforços no desenvolvimento de novas moléculas com atividade antiprotozoária. Novos compostos que possuem atividades biológicas vêm sendo preparados através da reação de Morita-Baylis-Hillman (RMBH). Recentemente esta reação está envolvendo a Isatina, a qual é um composto de ocorrência natural e que é vendido comercialmente. Esse interesse pela utilização dessa molécula nas RMBH parte do princípio de que já se é conhecido na literatura que a isatina e seus derivados possuem uma grande variedade de atividades biológicas. Uma outra técnica utilizada para a obtenção de compostos bioativos é a estratégia de Drogas gêmeas, a qual se trata na união de compostos, idênticos ou não, que possuam atividades biológicas, afim de potencializar essas atividades. Com isto, a estratégia do trabalho utiliza a abordagem de drogas gêmeas na reação de Morita-Baylis-Hillman, utilizando a isatina e seus derivados como um dos reagentes para obtenção e bioavaliação de novos AMBH homodiméricos. A rota sintética proposta para se obter os produtos desejados se inicia com a síntese do diacrilato do Etilenoglicol por meio de uma esterificação, utilizando um procedimento já conhecido na literatura, obtendo assim o diacrilato com 80% de rendimento. A última etapa para a formação dos homodímeros foi realizada através de uma reação de Morita-Baylis-Hillman entre o diacrilato e derivados de Isatina. Para a síntese de um dos homodímeros foi utilizado a N-metil-Isatina para a reação de Morita-Baylis-Hillman com o diacrilato, obtendo então o suposto produto com 43% de rendimento. O composto obtido foi submetido a métodos físicos de caracterização, porém os resultados ainda não estão disponíveis para a análise.

Palavras-chave: *Morita-Baylis-Hillman. Atividade antiprotozoária. drogas gêmeas.*

### SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF NEW ISATIN, N, METHYL-ISATIN AND N, ALLYL-ISATIN HOMODIMERS THROUGH THE MORITA-BAYLIS-HILLMAN REACTION

Abstract: Protozoal infections, such as malaria and leishmaniasis, present a major threat to the health of populations living in the tropical and subtropical regions of the world. These types of infections are responsible for the death of hundreds of thousands of people each year, so there is a great demand for efforts in the development of new molecules with antiprotozoal activity. New compounds that have biological activities have been prepared through the Morita-Baylis-Hillman reaction (MBHR). Recently this reaction is involving Isatin, which is a naturally occurring compound that is sold commercially. This interest in using this molecule in MBHR starts from the principle that it is already known in the literature that isatin and its derivatives have a wide variety of biological activities. Another technique used to obtain bioactive compounds is the Twin Drugs strategy, which involves the union of compounds, identical or not, that have biological activities, in order to enhance these activities. With this, the work strategy uses the twin drug approach in the Morita-Baylis-Hillman reaction, using isatin and its derivatives as one of the reagents for obtaining and bio-evaluating new homodimeric AMBH. The proposed synthetic route to obtain the desired products begins with the synthesis of ethylene glycol diacrylate through of an esterification, using a procedure already known in the literature, obtaining the diacrylate with 80% yield. The last stage for the formation of homodimers was carried out through a Morita-Baylis-Hillman reaction between diacrylate and Isatin derivatives. For the synthesis of one of the homodimers, N-methyl-Isatin was used for the Morita-Baylis-Hillman reaction with diacrylate, thus obtaining the supposed product with 43% yield. The compound obtained was subjected to physical characterization methods, but the results are not available yet for analysis.

Keywords: *Morita-Baylis-Hillman. Antiprotozoal activity. twin drugs.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANÁLISE DINÂMICA DE PRESSÃO PARA DETECÇÃO DE VAZAMENTOS E OBSTRUÇÕES EM SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO**

**Código do Trabalho:** ET1364 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** THIAGO FERNANDES BONFIM SOUSA - thiagofla.f@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** EUDISLEY GOMES DOS ANJOS - eudisley@ci.ufpb.br - CI

**Resumo:** O projeto propôs o desenvolvimento de um algoritmo para a análise dinâmica do sistema de gotejamento. A proposta aqui é focada em reduzir a área de procura de uma obstrução nos canos de forma a usar sensores em lugares estratégicos assumindo que esses sensores tem a maior precisão possível um problema recorrente nesse tipo de irrigação. Será abordada os aspectos gerais do algoritmo, mostrando que sua aplicação pode ser expandida para inúmeros setores.

**Palavras-chave:** *algoritmo. obstrução. irrigação.*

### **DYNAMIC PRESSURE ANALYSIS FOR DETECTION OF LEAKS AND OBSTRUCTIONS IN DRIP IRRIGATION SYSTEMS**

**Abstract:** The project proposed the development of an algorithm for analyzing the accounting system. The proposal here is focused on reducing the search area for a type of cannon in order to use sensors in strategic places and assuming that these sensors are more likely to cause a recurring problem in the type of irrigation. It will cover the general aspects of the algorithm, showing that your application can be expanded to various sectors.

**Keywords:** *algorithm. obstructin. Irrigation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### HEURÍSTICAS CONSTRUTIVAS PARA O PROBLEMA DO CORTE GLOBAL ROTULADO MÍNIMO

**Código do Trabalho:** ET0298 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** VICTOR JOSE DE SOUSA KOEHLER - koehler.victor@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** LUCIDIO DOS ANJOS FORMIGA CABRAL - lucidio@ci.ufpb.br - CI

Resumo: Seja  $G = (V, E, L)$  um grafo com arestas rotuladas, no qual  $V$  é o conjunto de vértices de  $G$ ,  $E$  é o conjunto de arestas,  $L$  é o conjunto de rótulos sobre  $E$  e cada aresta  $e \in E$  possui um rótulo  $L(e)$  associado; o Problema da Árvore de Cobertura com Representação Mínima (PACRM) tem como objetivo encontrar uma árvore geradora  $T = (V, E', L')$ , tal que  $E' \in E$ ,  $L' \in L$ , e a soma das cores representadas em cada vértice seja minimizada. Neste trabalho propomos dois métodos exatos e um algoritmo genético para o problema, bem como três novas estruturas de vizinhança, um algoritmo de refinamento do grafo de entrada, algoritmos de branch-and-cut e novas desigualdades válidas. Os experimentos computacionais realizados demonstraram que os novos modelos matemáticos encontraram novas soluções ótimas e em menor tempo comparadas ao estado da arte, enquanto que a meta-heurística proposta obteve resultados muito próximos aos métodos exatos com pouco esforço computacional.

Palavras-chave: *Grafos com Arestas Rotuladas. Algoritmo Genético. Árvores.*

### NEW EXACTS AND HEURÍSTICS METHODS FOR THE MINIMUM REPRESENTATION SPANNING TREE PROBLEM

Abstract: Let  $G = (V, E, L)$  be an edge-labeled graph in which  $V$  is the set of vertices of  $G$ ,  $E$  is the set of edges,  $L$  is the set of labels (colors) on  $E$  and each edge  $e \in E$  has a label  $L(e)$  associated; The goal of the Minimum Representation Spanning Tree Problem is to find a spanning tree  $T = (V, E', L')$ , such that  $E' \subseteq E$ ,  $L' \subseteq L$ , and minimizes the sum of the labels represented in each vertex. In this work, we propose two exact methods and a Genetic Algorithm for the problem, as well as three new neighborhood structures, a refinement algorithm for the input graph, branch- and-cut algorithms, and new valid inequalities. The computational experiments have shown that the new mathematical models were able to find new optimal solutions in less time compared to the state-of-the-art, while the proposed metaheuristic achieved results very close to the exact one, but using little computational effort.

Keywords: *Edge-Labeled Graphs. Genetic Algorithm. Trees.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A IDENTIFICAÇÃO DO RISCO SOCIAL DO ESTADO DA PARAÍBA: SUPORTE PARA A ANÁLISE DA VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

**Código do Trabalho:** ET0745 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** VICTORIA NENOW BARRETO - victorianenow@gmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** CAMILA CUNICO - camilacunico@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: A capacidade de enfrentar uma situação de desastre ou crise por parte dos indivíduos depende da situação social a qual determinada população está inserida, portanto não é homogênea. Dessa maneira, buscamos identificar o risco social existente em cada município no estado da Paraíba, afim de entendermos o poder de ação dos municípios frente a possíveis desastres ambientais. A pesquisa faz parte de um projeto mais amplo denominado Riscos, Vulnerabilidades e Desastres Hidroclimáticos no Estado da Paraíba: subsídios ao planejamento e à gestão dos territórios. A caracterização do risco social foi realizada por meio do geoprocessamento dos dados do censo municipal do IBGE de 2010. Foram coletados e mapeados dados de indicadores de infraestrutura dos domicílios, renda e situação socioeconômica. A partir da combinação de todos os mapas dos indicadores, a normatização, e considerando os pesos pré-estabelecidos para cada indicador, foi possível especializar o risco social dos municípios do Estado. O risco social foi dividido em cinco categorias não desejadas, em um índice que varia de 0 a 1, quanto mais próximo do 0, melhores as condições, quanto mais próximo do 1, piores as condições. A espacialização do risco social mostrou que a maioria dos municípios do estado da Paraíba estão pouco preparados para enfrentar uma situação de desastre ou crise e, dessa maneira, necessitam de maior atenção por parte das instituições e órgãos governamentais.

Palavras-chave: *Riscos. Vulnerabilidades. Vulnerabilidade socioambiental. Desastres.*

### THE IDENTIFICATION OF THE SOCIAL RISK OF STATE OF PARAÍBA: SUPPORT FOR THE ANALYSIS OF SOCIO-ENVIRONMENTAL VULNERABILITY

Abstract: The ability to cope with a disaster or crisis situation on the part of individuals depends on the social situation to which a given population is inserted, therefore it is not homogeneous. Thus, we seek to identify the social risk that exists in each municipality in the state of Paraíba, in order to understand the municipalities power of action in the face of an environmental disaster. The research is part of a broader project called Risks, Vulnerabilities and Hydroclimatic Disasters in the State of Paraíba: subsidies to the planning and management of territories. The characterization of social risk was carried out through the geoprocessing of data from the 2010 IBGE municipal census. Data on household infrastructure, income and socioeconomic status indicators were collected and mapped. From the combination of all indicator maps, and considering the pre-established weights for each indicator and the standardization, it was possible to specialize the social risk of the municipalities of the State. Social risk was divided into five unwanted categories, at an index ranging from 0 to 1, the closer to 0 the better the conditions, quanto mais próximo do 1 piores as condições. The spatialization of social risk showed that most municipalities in the state of Paraíba are little prepared to face a disaster or crisis and, thus, need more attention from government institutions.

Keywords: *Risk. Vulnerabilities. Socio-environmental vulnerability. Disasters.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE COMPUTACIONAL DE LIGAÇÕES QUÍMICAS EM PARES ÁCIDO-BASE DE LEWIS

**Código do Trabalho:** ET0804 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** VINÍCIUS HENRIQUE DA CRUZ NASCIMENTO - viniciuscruz1998@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** RENALDO TENORIO DE MOURA JUNIOR - renaldo.mourajr@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Dentre os diferentes sensores de gás baseados em semicondutores, o grafeno é um material semiconductor que apresenta grande destaque neste assunto, devido a sua precisão na detecção de uma variedade de gases. A dopagem no grafeno com outros elementos pode alterar as propriedades das superfícies de grafeno que são usadas como sensores para gases do efeito estufa à base de nitrogênio (NH<sub>3</sub>, NO, NO<sub>2</sub> e N<sub>2</sub>O). Neste contexto, o estudo teórico computacional, do ponto de vista de ligação química, ajuda a entender o comportamento dos pares ácido-base formados entre superfícies de grafeno pura e dopada com os gases a base de nitrogênio. Para a realização deste estudo teórico foram executados cálculos de modelos computacionais de análise de ligação química, baseados na teoria do funcional da densidade (Density Funcional Theory – DFT), para obter propriedades de ligação química. Os dopantes boro, alumínio e gálio foram selecionados com o intuito de formarem pares ácido-base de Lewis com as moléculas de gás. As metodologias computacionais de análises de ligação química utilizadas foram: a teoria quântica de átomos em moléculas (Quantum Theory of Atoms in Molecules – QTAIM) e o modelo de recobrimento da ligação química (Chemical Bond Overlap Properties – OP). As propriedades obtidas para os sistemas moleculares grafeno-gás variam de acordo com a mudança dos dopantes e dos tamanhos das folhas de grafeno. As interações entre o grafeno Al@ e B@ demonstraram ser mais eficientes e apresentaram uma seletividade maior com os gases, em comparação com a folha de grafeno pura.

Palavras-chave: *Grafeno. Dopantes. Gases. Modelos computacionais.*

### COMPUTATIONAL STUDY OF THE INTERATION OF GRAFHEN WITH GREENHOUSE GASES

Abstract: Among the different gas sensors based on semiconductors, graphene is a semiconductor material that stands out on this subject, due to its precision in detecting a variety of gases. Doping in graphene with other elements can alter the properties of graphene surfaces that are used as sensors for nitrogen-based greenhouse gases (NH<sub>3</sub>, NO, NO<sub>2</sub> and N<sub>2</sub>O). In this context, the theoretical computational study, from the point of view of chemical bonding, helps to understand the behavior of acid-base pairs formed between surfaces of pure graphene and doped with nitrogen-based gases. In order to carry out this theoretical study, computational models of chemical bond analysis were performed, based on the density functional theory (Density Functional Theory - DFT), to obtain chemical bond properties. Boron, aluminum and gallium dopants were selected in order to form Lewis acid-base pairs with the gas molecules. The computational methodologies of chemical bond analysis used were: the quantum theory of atoms in molecules (Quantum Theory of Atoms in Molecules - QTAIM) and the chemical bond covering model (Chemical Bond Overlap Properties - OP). The properties obtained for the graphene-gas molecular systems vary according to the change in the dopants and the sizes of the graphene sheets. The interactions between graphene Al @ and B @ have been shown to be more efficient and have a higher selectivity with gases, compared to pure graphene sheet.

Keywords: *Graphene. Dopants. Gases. Computational models.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UMA INTRODUÇÃO ELEMENTAR À ANÁLISE GEOMÉTRICA

**Código do Trabalho:** ET0922 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** VINICIUS RODRIGUES FEITOSA MANGUEIRA - [viniciusrfm@yahoo.com.br](mailto:viniciusrfm@yahoo.com.br)

**Curso:** MATEMÁTICA

**Orientador(a):** ADRIANO ALVES DE MEDEIROS - [adriano.matufpb@gmail.com](mailto:adriano.matufpb@gmail.com) - CCEN

Resumo: Este trabalho apresenta os assuntos discutidos durante o período de Agosto de 2019 à Julho de 2020.

O trabalho traz resultados da Geometria Intrínseca e Extrínseca. Inicialmente, vamos mostrar artifícios para o cálculo intrínseco sobre uma Superfície como as definições de derivada covariante, gradiente e hessiano e depois alguns exemplos e aplicação da derivada covariante em um campo de tensores. Em seguida, foi apresentada a ideia de Superfícies convexas e demonstrado o Teorema de Hadamard. Posteriormente, introduzimos o conceito de divergência e laplaciano para que, adiante, fossem apresentadas as Fórmulas de Minkowski. Além disso, utilizando os conceitos de divergência e laplaciano no  $\mathbb{R}^3$ , foi provado a Fórmula de Bochner e a Fórmula de Reilly no  $\mathbb{R}^3$ .

Em sequência, demonstramos a Desigualdade de Heintze-Karcher-Ros e com ela, conseguimos provar o famoso Teorema de Hilbert-Liebmann, que mostra que se uma Superfície regular e compacta contida no  $\mathbb{R}^3$  tem curvatura de Gauss constante, então ela deve ser uma esfera. Conseguimos provar também, graças à desigualdade, o famoso Teorema de Alexandrov o qual nos diz que se uma Superfície regular e compacta contida no  $\mathbb{R}^3$  tem curvatura média constante então, de novo, ela deve ser uma esfera. Por fim, foi apresentada a noção de autovalor do laplaciano, somado a alguns exemplos e resultados envolvendo o primeiro autovalor.

Palavras-chave: *Fórmulas de Minkowski. Desigualdade de Heintze-Karcher-Ros.*

### AN ELEMENTARY INTRODUCTION TO GEOMETRIC ANALYSIS

Abstract: This work presents the issues discussed during the period from August 2019 to July 2020.

The work brings results from Intrinsic and Extrinsic Geometry. Initially, we will show devices for the intrinsic calculation on a surface such as the definitions of covariant derivatives, gradient and hessian and then some examples and application of the covariant derivative in a tensor field. Then, the idea of convex surfaces was presented and Hadamard's theorem was demonstrated. Subsequently, we introduced the concept of divergence and Laplacian so that, later, we could show the Minkowski's Formulas. Then, the idea of convex surfaces was presented and Hadamard's theorem was demonstrated. Subsequently, we introduced the concept of divergence and Laplacian so that, later, we could show the Minkowski's Formulas. Furthermore, using the concepts of divergence and Laplacian in  $\mathbb{R}^3$ , Bochner's Formula and Reilly's Formula in  $\mathbb{R}^3$  were proven. In sequence, we demonstrate the Heintze-Karcher-Ros Inequality and with it, we are able to prove the notorious Hilbert-Liebmann Theorem, which shows that if a regular and compact surface contained in  $\mathbb{R}^3$  has Gaussian curvature constant, so it must be a sphere. We were also able to prove, thanks to inequality, the famous Alexandrov's Theorem which tells us that if a regular and compact surface contained in  $\mathbb{R}^3$  has constant mean curvature then, again, it must be a sphere. Finally, the notion of eigenvalue of the Laplacian was presented, added to some examples and results involving the first eigenvalue.

Keywords: *Minkowski's Formulas. Heintze-Karcher-Ros' Inequality. Alexandrov's Th.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DAS OCORRÊNCIAS DOS DESASTRES HIDROCLIMÁTICOS NA REGIÃO DO CARIRI/CURIMATAÚ PARAIBANO

**Código do Trabalho:** ET1254 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** WANESSA JANINNE ELOY DA SILVA - wanessa\_loy@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** MARCELO DE OLIVEIRA MOURA - marcelomoura@ccen.ufpb.br - CCEN

**Resumo:** O objetivo da pesquisa é realizar a análise da distribuição espaço-temporal dos desastres naturais associados à variabilidade pluviométrica na região do Cariri/Curimataú paraibano (totalizando 52 municípios), abordando valores pluviométricos nos anos de 1994 a 2018 e registros de desastres no período de 2003 a 2016. Para tal, foram utilizados como fonte de pesquisa os sites da Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESAs), Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC) e Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID), bem como Diários Oficiais da União e sites dos programas de Graduação e Pós-Graduação das universidades brasileiras. Foi utilizada a Técnica dos Quantis para obter os valores extremos de precipitação, e os valores obtidos foram comparados aos desastres e danos observados. Com o intuito de espacializar os eventos extremos e os registros dos desastres, foram confeccionados mapas e no processo foi utilizada a base cartográfica municipal do IBGE e software de geoprocessamento. No total foram tabulados dados de 700 formulários contendo os danos dos desastres, onde foi possível observar que no período de abrangência da pesquisa ocorreram 4 óbitos, todas causadas por desastres de chuvas intensas. Muitos foram os danos materiais, o que gerou um prejuízo econômico superior a R\$ 30,82 milhões. Face aos resultados, é evidente que se faz necessária a presença de políticas públicas que visem mitigar o efeito dos desastres sobre as populações vulneráveis.

**Palavras-chave:** *Situação de Emergência. Estado de Calamidade Pública. Danos e prejuízo.*

### ANALYSIS OF OCCURRENCES OF HYDROCLIMATIC DISASTERS IN THE REGION OF CARIRI/CURIMATAÚ IN THE STATE OF PARAÍBA

**Abstract:** The objective of this research is to analyze the spatio-temporal distribution of natural disasters associated with rainfall variability in the Cariri/ Curimataú region of Paraíba (which has 52 municipalities), using rainfall values in the years 1994 to 2018 and disaster records in the period of 2003 to 2016. For this purpose, the websites of the Executive Water Management Agency of the State of Paraíba (AESAs), the National Secretary for Civil Defense and Protection (SEDEC) and the Integrated Disaster Information System (S2ID) were used as a research source, as well as Official Union's Diaries and websites of the Brazilian universities. The Quantis Technique was used to obtain the extreme values of precipitation, and the values obtained were compared to the observed disasters and damages. In order to spatialize extreme events and records of disasters, maps were created and in the the process of making the IBGE municipal cartographic base and geoprocessing software were used. In total data were tabulated from 700 forms containing the damage from disasters, in which was possible to observe that in the period of coverage of this research there were 4 deaths, all caused by intense rain disasters. There were many material damages, which generated an economic loss of more than R\$ 30.82 million. In view of the results, it is clear that public policies are needed to mitigate the effect of disasters on vulnerable populations.

**Keywords:** *Emergency situation. State of Public Calamity. Damages and losses.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESPAÇOS DE DISSIMILARIDADE SIMBÓLICOS USANDO DISTÂNCIAS INTERVALARES

**Código do Trabalho:** ET0195 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** WANUSA ARAUJO DE PONTES - wanusapontesest@gmail.com

**Curso:** ESTATÍSTICA

**Orientador(a):** TELMO DE MENEZES E SILVA FILHO - tmfilho@gmail.com - CCEN

Resumo: Dados simbólicos são tipos complexos de dados que podem ser descritos por conjuntos de valores, intervalos, distribuições de pesos, valores numéricos, categorias, etc. O estudo dos dados simbólicos deu origem à área de Análise de Dados Simbólicos, que representa uma abordagem na área de descoberta automática de conhecimentos e gerenciamento de dados que visa a estender técnicas clássicas de aprendizagem de máquina para dados simbólicos. A aprendizagem de máquina para dados clássicos abrange uma grande quantidade de métodos bem estabelecidos, portanto este trabalho irá propor formas de transformar dados simbólicos em dados clássicos, empregando distâncias e/ou métodos de agrupamento simbólicos para representar os dados em um novo espaço de dissimilaridades, no qual os métodos clássicos de aprendizagem de máquina poderão ser usados.

Palavras-chave: *Aprendizagem de Máquina. Dados Simbólicos. Espaços de dissimilaridade.*

### SYMBOLIC DISSIMILARITY SPACES USING INTERVAL DISTANCES.

Abstract: Symbolic data are complex data types which can be described by sets of values, intervals, weight distributions, numeric values, categories and more. The study of symbolic data originated the area of Symbolic Data Analysis, which represents an approach in the fields of automatic knowledge discovery and data mining which aims at extending classic machine learning techniques to work with symbolic data. Machine learning for classic data covers a wide variety of established methods, thus this work will propose new ways to transform symbolic data into classic data, employing symbolic distances and/or clustering methods to represent data in a new dissimilarity space in which classic machine learning techniques can be applied.

Keywords: *Machine Learning. Symbolic Data. Dissimilarity Spaces.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MÓDULO IOT DE MONITORAMENTO DE PRESSÃO PARA FUNCIONAMENTO EM UMA REDE DE SENSORES SEM FIOS

**Código do Trabalho:** ET1371 | **Programa:** PIVITI | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** WELLYNGTON MATHEUS SBARDELOTTO - wellyngtoncatarino@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** EUDISLEY GOMES DOS ANJOS - eudisley@ci.ufpb.br - CI

Resumo: Este relatório final tem como objetivo apresentar os resultados obtidos em um sistema desenvolvido baseado no princípio de Internet of Things (IoT), que consiste em gerenciar o funcionamento de um sistema de irrigação automática por gotejamento. Os dados e estudos foram obtidos por meio de referências bibliográficas, baseado na teoria, com estudo básico de campo para aprimorar o resultado final, sendo empregado em um ambiente específico. No decorrer do estudo, restou comprovado grande possibilidade de eficiência na irrigação, alcançando produtividade e autonomia no campo ou lavoura, onde instalado o sistema. Não foi possível realizar todas as etapas do plano de trabalho, em virtude da restrição de convívio social, tendo em vista que a etapa prática necessita efetuar testes físicos com a equipe.

Palavras-chave: *Internet das coisas. Sistema de Irrigação. Rede de sensores sem fio.*

### IOT PRESSURE MONITORING MODULE FOR OPERATION ON A WIRELESS SENSOR NETWORK.

Abstract: This final report aims to present the results obtained in a system developed based on the principle of Internet of Things (IoT), which consists of managing the functioning of an automatic drip irrigation system. The data and studies were obtained through bibliographic references, based on theory, with a basic field study to improve the final result, being used in a specific environment. In the course of the study, there remained a great possibility of efficiency in irrigation, achieving productivity and autonomy in the field or crop, where the system was installed. It was not possible to carry out all the stages of the work plan, due to the restriction of social interaction, considering that the practical stage needs to carry out physical tests with the team.

Keywords: *Internet of things. Irrigation system. Wireless sensor network.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NOVOS COMPOSTOS DE ÍONS LANTANÍDEOS COM LUMINESCÊNCIA NO INFRAVERMELHO PRÓXIMO CONTENDO LIGANTES DERIVADOS DOS ÁCIDOS 1,2,3-BENZENETRICARBOXÍLICO, 1,2,4-BENZENETRICARBOXÍLICO E GLICINA

**Código do Trabalho:** ET0517 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra

**Autor(a):** YASMINE SILVESTRE DE JESUS - miine.silvestre@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA

**Orientador(a):** ERCULES EPAMINONDAS DE SOUSA TEOTONIO - teotonioees@quimica.ufpb.br - CCEN

Resumo: Os complexos de íons lantanídeos trivalentes ( $\text{Ln}^{3+}$ ) possuem aplicações em áreas como catálise, imagem, contraste, entre outros. Muitas dessas aplicações baseiam-se nas propriedades luminescentes desses sistemas, no entanto, a alta intensidade de emissão em complexos de íons  $\text{Ln}^{3+}$  é obtida apenas quando ligantes orgânicos contendo grupos cromóforos estão coordenados. Esses ligantes são capazes de transferir energia ao centro metálico, os quais podem emitir na região do visível e infravermelho. Os objetivos deste trabalho são sintetizar ligantes derivados de ácidos benzenotricarboxílicos e anidrido ftálico, e complexos utilizando estes ligantes e lantanídeos emissores na região do infravermelho (Pr, Nd, Er, Yb, Ho, Sm), além de caracterizar estes compostos, analisando suas propriedades estruturais, térmicas e luminescentes. Os complexos foram obtidos seguindo duas metodologias, em que na primeira ocorreu a adição direta da solução de lantanídeo à solução do ligante, com posterior ajuste de pH, e na segunda realizou-se o ajuste de pH da solução do ligante antes da adição do lantanídeo, sob agitação. O ligante ftálico foi obtido utilizando a metodologia de fusão direta. Os espectros de absorção na região do infravermelho dos complexos  $\text{Er}(\text{4-CNPG})_3$ ,  $\text{Nd}(\text{4-CNPG})_3$  e  $\text{Ho}_2(\text{H}_2\text{BPDI})_3$  mostraram bandas características de estiramentos C=O, C-O e O-H presentes também no espectro dos ligantes, mas deslocadas, como é esperado pela coordenação ao íon lantanídeo. O complexo de  $\text{Ho}_2(\text{H}_2\text{BPDI})_3$  também mostrou banda C=C do núcleo aromático, obscurecida nos outros espectros. As curvas de termogravimetria (TG) para os complexos de Er e Nd mostram impurezas, mais acentuadamente no complexo de Er. Nota-se em ambos as regiões de perda de água de cristalização e coordenação.

Palavras-chave: *Complexos. Lantanídeos. Ácido benzenotricarboxílico. Infravermelho.*

### NEW LANTHANIDE IONS' COMPOUNDS WITH NEAR INFRARED LUMINESCENCE CONTAINING LIGANDS DERIVED FROM 1,2,3-BENZENETRICARBOXYLIC ACID, 1,2,4-BENZENETRICARBOXYLIC ACID AND GLYCIN

Abstract: Trivalent lanthanide ( $\text{Ln}^{3+}$ ) complexes have applications in areas such as catalysis, imaging, contrast, among others. A lot of these applications are based on the luminescent properties of these systems, however the high intensity emission in  $\text{Ln}^{3+}$  ion's complexes is only achieved when organic ligands with chromophore groups are coordinated. These ligands are capable of transferring energy to the metallic core, which can then emit in the visible and NIR regions. The objectives of this project are to synthesize ligands derived from benzenetricarboxylic acids and phthalic anhydride, complexes using those ligands and near infrared emitting lanthanides (Pr, Nd, Er, Yb, Ho, Sm), and to characterize them, analyzing their structural, thermic and luminescent properties. The complexes were obtained using two methodologies, the first in which the direct addition of the lanthanide solution to the ligand solution was done, with later adjustment of the pH level and in the second one the ligand solution's pH level was adjusted prior to the addition of the lanthanide solution, under stirring. A direct fusion methodology was used for the phthalic ligands. The infrared absorption spectra for the complexes  $\text{Er}(\text{4-CNPG})_3$ ,  $\text{Nd}(\text{4-CNPG})_3$  and  $\text{Ho}_2(\text{H}_2\text{BPDI})_3$  showed absorption bands characteristic of C=O, C-O and O-H stretches, also present in the ligands' spectra, but dislocated, as expected due to the coordination with the lanthanide ion. The complex  $\text{Ho}_2(\text{H}_2\text{BPDI})_3$  showed the absorption band C=C of the aromatic nucleus, obscured in the other spectra. The thermogravimetric (TGA) curves for the complexes of Er and Nd show impurities, more prominently in the Er complex. It's noticeable on both curves regions of crystallization and coordination water loss.

Keywords: *Complexes. Lanthanides. Benzenetricarboxylic acid. Infrared emitters.*

# **CIÊNCIAS HUMANAS**



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REDES DE POLÍTICAS CONSTITUÍDAS NACIONALMENTE QUE INFLUENCIARAM AS PROPOSTAS DE EDUCAÇÃO INTEGRAL NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** HS0249 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ABIGAIL SALES DA COSTA ROCHA - abigailrocha15@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES - anaclaudia@ce.ufpb.br - CE

Resumo: Este relatório de pesquisa explicita os resultados do Plano de Trabalho: “Redes de políticas constituídas nacionalmente que influenciaram as propostas de educação integral na Paraíba”, vinculado ao Projeto de Pesquisa: “Políticas Públicas para a educação: Redes que influenciaram a elaboração dos programas de educação integral e de tempo integral no Estado da Paraíba”. O objetivo da pesquisa consistiu em analisar como as redes políticas influenciaram a elaboração, aprovação e atuação dos programas de Educação Integral e de Tempo Integral no estado da Paraíba. O enfoque metodológico foi de maneira qualitativa de cunho exploratório, associado à análise documental. Os estudos de Ball (1992), Ball (2014, 2013) e Gadotti (2010) subsidiaram a compreensão sobre as novas políticas de educação integral. A partir das análises feitas, constatou-se que a parceria da Paraíba com o Instituto de Corresponsabilidade (ICE) teve início em 2016, baseando sua parceria em uma relação de corresponsabilidade, para a implantação e desenvolvimento da política de Educação Integral no Estado. É de responsabilidade do ICE a articulação de fundações empresariais, o modelo pedagógico das escolas, e tudo sem cobranças ao Estado, mobilizando os diferentes atores da rede de política, que formam um mercado de autoridade, passando “a traçar prioridades, estratégias e formas de governar a educação” (RODRIGUES; HONORATO, 2020).

Palavras-chave: *Políticas Educacionais. Educação Integral. Instituto de Corresponsabil.*

### NETWORKS THAT INFLUENCED THE PREPARATION OF FULL-TIME EDUCATION AND FULL-TIME EDUCATION PROGRAMS IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: This research report explains the results of the Work Plan: “Nationally constituted policy networks that influence as proposals for integral education in Paraíba”, linked to the research Project: “Public policies for education: full-time and full-time education in the State of Paraíba”. The objective of the research is to analyze how the political policies influence the development, to estimate and to execute the programs of Integral Education and Full Time in the state of Paraíba. The methodological approach was qualitatively exploratory, associated with documentary analysis. The studies by Ball (1992), Ball (2014, 2013) and Gadotti (2010) support an understanding of the new policies of integral education. From the analyzes made, it was found that the partnership between Paraíba and the Institute of Co-responsibility (ICE) started in 2016, basing its partnership on a co-responsibility relationship, for the implementation and development of the Comprehensive Education policy in the State. ICE is responsible for the articulation of business foundations, the pedagogical model of schools, and all without charging the State, mobilizing the different actors in the political network, who form a market of authority, starting to “outline priorities, strategies and ways of govern education” (RODRIGUES; HONORATO, 2020).

Keywords: *Public policy. Integral Education. Institute of Co-responsibility.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A ANÁLISE DO DISCURSO COMO FERRAMENTA E TÉCNICA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO NO PPGE/UFPB

**Código do Trabalho:** HS0134 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ADRIELY DE SANTANA SOUZA BARROS - selmabarros74@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARCOS ANGELUS MIRANDA DE ALCANTARA - marcos84angelus@gmail.com - CE

Resumo: Este relatório se refere ao plano de trabalho Análise do Discurso como técnica e ferramenta de pesquisa em educação no PPGE/UFPB (2007-2019), vinculado ao projeto de PIBIC realizado no Centro de Educação, no período de 2019-2020, intitulado "A Análise do Discurso no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPB", assentado na abordagem teórico-metodológica da AAD (Análise Arqueológica do Discurso). Tomamos como fonte de pesquisa a produção acadêmica do PPGE, ou seja, teses e dissertações concluídas no período da realização da pesquisa. A investigação foi feita em três etapas: a primeira foi a consulta no repositório da UFPB, utilizando a palavra-chave discurso dentro do período já especificado, para o levantamento dos dados; a segunda etapa foi a análise desse levantamento buscando separar os achados em suas categorias de análise; por último uma análise sobre os dados levantados. Foi observado o aumento significativo ao longo do tempo do uso da noção de discurso vinculado a técnicas ou ferramentas de estudo dentro das pesquisas do PPGE na UFPB. Com destaque para esse uso nas linhas de Estudos Culturais da Educação e a de Política Educacional, também a utilização frequente da análise de conteúdo e as análises do discurso de Fairclough e Foucault.

Palavras-chave: *AAD. Pesquisa Educacional. Técnicas e Ferramentas de Pesquisa.*

### DISCOURSE ANALYSIS AS A TECHNIQUE AND RESEARCH TOOL IN EDUCATION AT PPGE/UFPB

Abstract: This report refers to the Discourse Analysis work plan as a technique and research tool in education at PPGE/UFPB (2007-2019), linked to the PIBIC project carried out at the Education Center, in the period 2019-2020, entitled "A Discourse Analysis in the Graduate Program in Education at UFPB", based on the theoretical-methodological approach of AAD (Archaeological Discourse Analysis). We take PPGE's academic production as a research source, that is, theses and dissertations completed during the period of the research. The investigation was carried out in three stages: the first was the consultation in the UFPB repository, using the keyword speech within the specified period, to collect the data; the second step was the analysis of this survey seeking to separate the findings into their categories of analysis; finally, an analysis of the data collected. There was a significant increase over time in the use of the notion of discourse linked to study techniques or tools within PPGE research at UFPB. With emphasis on this use in the lines of Cultural Studies in Education and that of Educational Policy, also the frequent use of content analysis and analysis of the speech of Fairclough and Foucault.

Keywords: *AAD. Educational Research. Research Techniques and Tools.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO BRASILEIRO PARA O RECONHECIMENTO E A PERCEPÇÃO DE EXPRESSÕES FACIAIS

**Código do Trabalho:** HS0975 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** AGUIDA DANTAS FERNANDES DE SOUSA - aguidadantas.fs@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** NELSON TORRO ALVES - nelsontorro@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: A capacidade de detectar e lembrar-se de rostos é essencial nas relações sociais. Alterações nesse processamento pode gerar grandes prejuízos na vida dos indivíduos. Dessa maneira, é importante possuir instrumentos sensíveis na verificação de dificuldades na identificação facial. Os instrumentos mais utilizados na avaliação do reconhecimento de faces apresentam consideráveis limitações, por apresentarem pistas não-faciais e uma restrita variedade de faces em seus estímulos. Dessa forma, foi realizado o primeiro estudo que teve como objetivo geral desenvolver uma versão reduzida do Teste de Reconhecimento de Faces Brasileiro (TRFBr) e realizar a validação para pesquisas na área de percepção e reconhecimento facial em estudantes universitários. Seriam avaliados 150 estudantes universitários do curso de Psicologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Não obstante, diante do contexto de pandemia mundial, e o fechamento da Universidade Federal da Paraíba foi iniciado um segundo estudo: o estado da arte do uso da neuroestimulação transcraniana na melhora de percepção de expressões faciais ou emocionais. Nesse aspecto, buscou-se ampliar conhecimentos em torno de como a modulação da atividade de áreas envolvidas com a percepção e reconhecimento facial influencia esta capacidade é de grande utilidade. A Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) tem sido uma técnica com grandes benefícios em diversos domínios. Assim, foram encontrados, ao todo, 23 artigos que puderam contribuir para a condensação do conhecimento sobre o tema, dada a escassa quantidade de dados disponíveis sobre a neuromodulação por ETCC no reconhecimento facial, uma compreensão mais sólida da relação de áreas específicas e melhorias no reconhecimento em adultos jovens, fornece relevância ao cenário científico da área. Por fim, esperava-se que a versão breve e reduzida do TRFBr apresentasse boas medidas psicométricas, contudo, este objetivo não foi alcançado, mas o instrumento foi construído

Palavras-chave: *reconhecimento facial. percepção. estimulação transcraniana contínua.*

### CONSTRUCTION OF A BRAZILIAN INSTRUMENT FOR THE RECOGNITION AND PERCEPTION OF FACIAL EXPRESSIONS

Abstract: The ability to detect and remember faces is essential in social relationships. Changes in this processing can generate major losses in the lives of individuals. Thus, it is important to have sensitive instruments to check difficulties in facial identification. The instruments most used in the evaluation of face recognition have considerable limitations, as they have non-facial cues and a limited variety of faces in their stimuli. In the first study the general objective was to develop a reduced version of the Brazilian Face Recognition Test (TRFBr) and perform the validation for research in the area of facial perception and recognition in university students. 150 university students of the Psychology course at the Federal University of Paraíba (UFPB) would be evaluated. However, in the face of the global pandemic context, and the closure of the Federal University of Paraíba, a second study was initiated: a review study of transcranial neurostimulation to improve the perception in facial or emotional expressions. In this regard, we sought to expand knowledge about how the modulation of activity in areas involved with facial perception and recognition influences this capacity is very useful. Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) has been a technique with great benefits in several domains. Thus, in total, 23 articles were found that could contribute to the condensation of knowledge on the subject, given the scarce amount of data available on neuromodulation by tDCS in facial recognition, a more solid understanding of the relationship of specific areas and improvements in recognition in young adults, provides relevance to the scientific scenario of the area. Finally, it was expected that the short and reduced version of TRFBr would present good psychometric measures, however, this objective was not achieved, but the instrument was properly built and is ready for use in the pilot and sample tests.

Keywords: *facial recognition. perception. transcranial direct current stimulation.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O REGISTRO AUDIOVISUAL DA FESTA DE NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES A PARTIR DA FAMÍLIA DE DONA ROSILDA E DONA ROSANA.

**Código do Trabalho:** HS1056 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** AGUYNAIARY PONTES PESSOA GOMES - guigapotiguara@gmail.com

**Curso:** ANTROPOLOGIA

**Orientador(a):** OSWALDO GIOVANNINI JUNIOR - oswaldo.giovanninijr@gmail.com - CCAE

Resumo: Este trabalho foi produzido através de estudos e registros etnográficos audiovisuais da tradicional festa de Nossa Senhora dos Navegantes, santa padroeira da comunidade indígena Coqueirinho do Norte, localizada na cidade de Marcação-PB. Dona Rosilda, Rosane e sua família, são nativas e antigas moradoras da comunidade, sendo mãe e filha, Rosilda e Rosane são devotas da padroeira Nossa Senhora dos Navegantes e participam diretamente do evento católico. Aqui foi acompanhado e registrado todo trajeto e participação dessa família na festividade, a celebração católica em que essas pessoas reiteram se realiza sempre no segundo ou no terceiro final de semana de todo mês de dezembro. O estudo aqui apresentado teve como objetivo usar as ferramentas da antropologia visual realizando o registro etnográfico desta família, através da relação com a festa da padroeira da aldeia, envolvendo diálogos, participação imediata na construção da festividade e memórias narradas por esses personagens. Trabalhei minha pesquisa a partir da "Etnobiografia", valendo-me de registros audiovisuais que compuseram "esboços" de filme etnográfico, permitindo realizar uma observação diferida pela visualização das imagens.

Palavras-chave: *Devoção. Festa popular. Etnobiografia.*

### THE AUDIOVISUAL RECORD OF THE FEAST OF NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES FROM THE FAMILY OF DONA ROSILDA AND DONA ROSANE.

Abstract: This work was produced through studies and audiovisual ethnographic records of the traditional festival of Nossa Senhora Dos Navegantes, patron saint of the Coqueirinho do Norte indigenous community, located in the city of Marcação-PB. Dona Rosilda, Rosane and her family, are native and former residents of the community, being mother and daughter, Rosilda and Rosane are devotees of the patron saint Nossa Senhora Dos Navegantes and participate directly in the Catholic event. Here, the entire journey and participation of this family in the festival was accompanied and recorded, the Catholic celebration in which these people reiterate is always held on the second or third weekend of every December. The study presented here aimed to use the tools of visual anthropology performing the ethnographic record of this family, through the relationship with the village patron feast, involving dialogues, immediate participation in the construction of the festivity and memories narrated by these characters. I worked on my research based on "Ethnobiography", making use of audiovisual records that composed "sketches" of ethnographic film, allowing to make a delayed observation by viewing the images.

Keywords: *KEYWORDS: Devotion. Popular festival. Ethnobiography.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CATALOGAÇÃO DE FONTES PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DA PARAÍBA: REPOSITÓRIO DIGITAL DO ARQUIVO DE ESTELITA ANTONINO DE SOUZA

**Código do Trabalho:** HS0866 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ALAN BRAGA BARROSO - alanbraga0514@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** FRANCYMARA ANTONINO NUNES DE ASSIS - francymara858@gmail.com - CCAE

Resumo: Os arquivos pessoais constituem valiosas fontes de pesquisa, seja pela especificidade dos tipos documentais que os caracterizam, seja pela possibilidade que oferecem de complementar informações constantes em arquivos de natureza pública. Na esteira desse entendimento, o objetivo geral do projeto em tela é recolher, preservar, organizar e tornar acessíveis o arquivo pessoal de Estelita Antonino de Souza, professora e historiadora, falecida em 2016 aos 86 anos de idade, natural da cidade de Serra Branca-PB. Para tanto, foi elaborado o plano de trabalho intitulado “Catalogação de fontes primárias e secundárias da história da educação da Paraíba: repositório digital do arquivo de Estelita Antonino de Souza” com o objetivo de compilar, organizar, digitalizar e divulgar o acervo a partir da criação de um banco de dados e da construção de um repositório digital. A metodologia adotada ancora-se na arquivologia e nas contribuições da nova história cultural. Ao final do processo de higienização somaram-se cento e vinte e dois (122) cadernos, dos quais setenta e oito (78) estão datados, e quarenta e quatro (44) não possuem datas em seus registros. Ao mesmo tempo, demos início à criação de arquivos em PDF dos cadernos já digitalizados e a construção das fichas de identificação destes documentos. O repositório digital se encontra em processo de configuração e testes de software para futura publicação do acervo na plataforma WordPress. Para além dos objetivos de preservação e organização dos documentos do acervo pessoal da educadora, esse projeto de pesquisa pretende alargar as possibilidades temáticas e metodológicas para a pesquisa e a formação de professores, pois pode qualificar as perguntas investigativas e o trabalho com o cruzamento de fontes nas atividades que, no campo da história da educação, operam com outros arquivos documentais.

*Palavras-chave: História da Educação. Fontes Históricas. Formação Docente. Memória.*

### CATALOGING OF PRIMARY AND SECONDARY SOURCES IN THE HISTORY OF PARAÍBA EDUCATION: DIGITAL REPOSITORY OF THE ARCHIVE OF ESTELITA ANTONINO DE SOUZA.

Abstract: Personal archives are valuable sources of research, either for the specificity of the document types that characterize them, or for the possibility that they offer to complement information contained in archives of a public nature. In the wake of this understanding, the general objective of the project on screen is to collect, preserve, organize and make accessible the personal archive of Estelita Antonino de Souza, professor and historian, who died in 2016 at the age of 86, born in the city of Serra Branca- PB. To this end, the work plan entitled “Cataloging primary and secondary sources of the history of education in Paraíba: digital repository of the archive of Estelita Antonino de Souza” was prepared in order to compile, organize, digitize and disseminate the collection from the creation of a database and the construction of a digital repository. At the end of the hygiene process, one hundred and twenty-two (122) notebooks were added, of which seventy-eight (78) are dated, and forty-four (44) do not have dates in their records. We started the process of digitizing and defining metadata for notebooks with dates, prioritizing the oldest ones. At the same time, we started to create PDF files of the already digitized notebooks and to build the identification sheets of these documents. The digital repository is in the process of configuration and software testing for future publication of the collection on the WordPress platform. In addition to the objectives of preserving and organizing documents in the educator's personal collection, this research project aims to expand the thematic and methodological possibilities for research and teacher training, as it can qualify investigative questions and work with cross-referencing. In the activities that, in the field of the history of education, operate with other documentary archives.

*Keywords: History of Education. Historical Sources. Teacher Education. Memory.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMO VIVIA UM/A PROFESSOR/A PRIMÁRIO/A? SUBSISTÊNCIA E RESISTÊNCIAS. PROVÍNCIA DA PARAHYBA DO NORTE. 1855- 1864

**Código do Trabalho:** HS0019 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ALDENIZE DA SILVA LADISLAU - denize.silva2015@hotmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** MAURICEIA ANANIAS - mauriceia.ananias@gmail.com - CE

Resumo: O trabalho tem como objetivos principais saber como os/as professores/as da instrução pública primária da Parahyba do Norte sobreviviam com os ordenados que recebiam e qual poder de consumo possuíam em uma sociedade que ainda estava assentada na economia agrícola, escravocrata e de regime monárquico. Apresenta-se as condições de vida de alguns/as desses professores/as a partir da análise de dois pontos essenciais: os salários que recebiam e o poder de consumo que dispunham. O recorte temporal perpassa os anos de 1855 a 1864. Os relatórios dos presidentes de província e diretores da instrução pública, o jornal O Publicador e a Coleção de Leis e regulamentos para a instrução pública são as fontes históricas que permeiam a construção da narrativa. Delas, extraiu-se, a partir de cinco categorias de análise como a alimentação; residência (venda de casa ou aluguel); diversos objetos de consumo; salários de outros trabalhadores, além da posse de escravos dados referentes aos valores dos bens que poderiam ter acesso a partir dos seus ordenados. Identificou-se não só o quanto seria necessário para a compra de um determinado produto como também as condições de subsistências desses professores/as.

Palavras-chave: *Instrução Primária. Educadores. Sobrevivências. Século XIX.*

### HOW A PRIMARY SCHOOL TEACHER LIVES. SURVIVALS AND SUBSISTENCE. PARAHYBA DO NORTE PROVINCE. 1855-1864

Abstract: The work has as main objectives to know how the teachers of primary public education of Parahyba do Norte survived with the wages they received and what consumption power they had in a society that was still based on the agricultural, slave-owning and monarchical economies. The living conditions of some of these teachers are presented based on the analysis of two essential points: the wages they received and the consumption power they had. The time frame spans the years from 1855 to 1864. The reports of the provincial presidents and directors of public education, the newspaper O Publador and the Collection of Laws and regulations for public education are the historical sources that permeate the construction of the narrative. From them, five categories of analysis were extracted, such as food; residence (sale of house or rent); various consumer objects; wages of other workers, in addition to the possession of slaves, referring to the values of the goods that could be accessed from their wages. It was identified not only how much would be necessary to purchase a certain product, but also the conditions of subsistence of these teachers.

Keywords: *Primary Education. Educators. Survivals. XIX century.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEANDO 'LUGARES DE MEMÓRIA' EM SOLÂNEA: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO E A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO DOCUMENTAL DA CIDADE

**Código do Trabalho:** HS0271 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ALINE FERREIRA DA SILVA - af2242581@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** VIVIAN GALDINO DE ANDRADE - vivetica@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Este relatório é fruto das investigações desenvolvidas pelo grupo de pesquisa História da Educação do Brejo Paraibano - HEBP, que desde 2015 vem desenvolvendo projetos acerca da história da educação de Bananeiras e cidades circunvizinhas. Para esse plano buscamos produzir um inventário sobre os Lugares de Memória existentes na cidade de Solânea - PB, mapeando as instituições de sociabilidade que existem e/ou existiram no município. Nossa metodologia consistiu em diversas etapas, entre elas: o levantamento de informações em jornais de época e a realização de entrevistas. A consulta em acervos pessoais foi fundamental para a aquisição de dados que compõe este relatório. Dentro desse contexto, ao final das atividades, elaboramos um quadro das instituições mapeadas e das suas caracterizações históricas, que poderá servir de referência, no que tange a história destes espaços, para futuras pesquisas a serem realizadas, além de sensibilizar os sujeitos para a preservação do patrimônio histórico e documental do município.

Palavras-chave: *Lugares de Memórias. Instituições de Sociabilidade. Solânea.*

### MAPPING 'PLACES OF MEMORY' IN SOLÂNEA: A CONSTRUCTION FOR KNOWLEDGE AND PRESERVATION OF THE CITY'S DOCUMENTARY HERITAGE

Abstract: This report is the result of the investigations developed by the research group História da Educação do Brejo Paraibano - HEBP, which since 2015 has been developing projects about the history of education in Banana trees and surrounding cities. For this plan we sought to produce an inventory of the Places of Memory existing in the city of Solânea - PB, mapping the institutions of sociability that exist and/or existed in the municipality. Our methodology consisted of several stages, including: the gathering of information in newspapers at the time and the conduct of interviews. Consultation on personal holdings was fundamental for the acquisition of data that makes up this report. Within this context, at the end of the activities, we elaborate a picture of the mapped institutions and their historical characterizations, which may serve as a reference, with regard to the history of these spaces, for future research to be carried out, in addition to sensitizing the subjects to the preservation of the historical and documentary heritage of the municipality.

Keywords: *Places of Memories. Sociability Institutions. Solânea.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE ROEDORES APÓS O USO AGUDO DE PSICOESTIMULANTE**

**Código do Trabalho:** HS1342 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ALINE MATILDE FERREIRA DOS SANTOS - eualineferrer@gmail.com

**Curso:** FARMÁCIA

**Orientador(a):** MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI - mirian.salvadori@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O uso de psicoestimulante como o metilfenidato (MPH) é muito comum na clínica. Sua ação é bem descrita na literatura e vários estudos corroboram para a evidência de que ele, de fato, é eficaz no tratamento do transtorno do déficit de atenção com hiperatividade. Atrelado ao TDAH na infância, há uma prevalência dos pacientes também apresentarem transtorno depressivo maior, para o tratamento dos sintomas é comum que juntamente aos psicoestimulantes se faça o uso de drogas como a Fluoxetina. Diante disso, o presente estudo possui como objetivo geral investigar se o uso de metilfenidato associado à fluoxetina induz comportamentos relacionados ao vício e dependência. Como também, se o uso do metilfenidato de liberação rápida associado à fluoxetina induz comportamentos de vício e dependência ao metilfenidato após tratamento agudo e em doses repetidas. Foram utilizados 48 ratos Wistar machos com 24 dias de vida, submetidos a um ciclo claro-escuro de 12:12 h e todas as tarefas foram realizadas na fase clara do ciclo, entre 06:00h e 17:00h. Para avaliação comportamental foram realizados o teste do labirinto em cruz elevado, desenvolvido para avaliação do comportamento do tipo ansioso bem como avaliação do medo nos animais, e o teste de campo aberto, que avalia ambulação, exploração e parâmetros também ansiolíticos. Concluiu-se que o uso do metilfenidato tanto de liberação rápida como de liberação lenta pode induzir comportamentos ansiosos, relacionados ao vício e dependência, e que o metilfenidato após tratamento agudo e em doses repetidas associado a fluoxetina é capaz de diminuir esse comportamento.

Palavras-chave: *psicoestimulantes. roedores. Comportamento.*

### **EVALUATION OF THE BEHAVIOR OF RODENTS AFTER THE ACUTE USE OF PSYCHOSTIMULANT**

Abstract: The use of psychostimulants such as methylphenidate (MPH) is very common in the clinic. Its action is well described in the literature and several studies corroborate the evidence that it, in fact, is effective in the treatment of attention deficit hyperactivity disorder. Coupled with ADHD in childhood, there is a prevalence of patients also presenting major depressive disorder, for the treatment of symptoms it is common that together with psychostimulants, drugs such as Fluoxetine are used. Therefore, the present study has the general objective of investigating whether the use of methylphenidate associated with fluoxetine induces behaviors related to addiction and dependence. As well, if the use of quick release methylphenidate associated with fluoxetine induces addiction and addiction behaviors to methylphenidate after acute treatment and in repeated doses. 48 male Wistar rats with 24 days of age, submitted to a light-dark cycle of 12:12 pm and all tasks were performed in the clear phase of the cycle, between 06:00 and 17:00. For behavioral assessment, the elevated plus-maze test was carried out, developed to assess anxiety-like behavior as well as fear assessment in animals, and the open field test, which assesses ambulation, exploration and also anxiolytic parameters. It was concluded that the use of methylphenidate in both fast and slow release can induce anxious behaviors, related to addiction and dependence, and that methylphenidate after acute treatment and in repeated doses associated with fluoxetine is able to decrease this behavior.

Keywords: *psychostimulants. rodents. Behavior.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANTONIO NEGRI E MICHAEL HARDT: CONCEITO DE MULTIDÃO/POTÊNCIA DE RESISTÊNCIA

**Código do Trabalho:** HS0583 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** AMANDA DA ROCHA MOURA - amandaroamoura@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** TELMA CRISTINA DELGADO DIAS FERNANDES - telmadiasfernandes@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O trabalho a seguir é fruto de pesquisa vinculada ao Projeto de Iniciação Científica PIVIC (IC) da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, vigência 2019-2020 com o título PVB10823-2019 - Racionalidades biopolíticas e seus desdobramentos: debates conceituais. Faz referência, portanto, ao Plano de Estudos "Antonio Negri e Michael Hardt: conceito de multidão/potência de resistência". Os autores apresentam conceitos sobre formas de resistir à opressão que o Estado inflige às populações como mecanismo de controle sobre os corpos, partindo da lógica biopolítica. Dentro da resistência a singularidade das existências são evidentes dando ênfase da diversidade e multiplicidade dos sujeitos. Outra característica é a alta rotatividade de representação, o que torna esse movimento ultrademocrático. Porém não se apresenta como territorializado, ou seja, a resistência atua em rede; é orgânica, fluída e assume as necessidades dos sujeitos como norteador das suas ações. Finalmente, os seus interesses divergem da ideologia revolucionária dos movimentos de guerrilha observados na metade do século passado, pois intuito da resistência é de lógica transformadora da organização social hegemônica. Apesar disso, se não propõe a total inversão da racionalidade capitalista, reflete sobre os mecanismos para minimizar as divergências por ele impostas.

Palavras-chave: *Biopolítica. Resistência. Violência.*

### ANTONIO NEGRI AND MICHAEL HARDT: CONCEPT OF CROWD / RESISTANCE POWER

Abstract: The following work is the result of research linked to the PIVIC Scientific Initiation Project (CI) of the Federal University of Paraíba - UFPB, valid 2019-2020 with the title PVB10823-2019 - Biopolitical rationalities and their consequences: conceptual debates. It makes reference, therefore, to the Study Plan "Antonio Negri and Michael Hardt: concept of crowd / resistance power". The authors present concepts on ways to resist the oppression that the State inflicts on populations as a mechanism of control over bodies, based on biopolitical logic. Within resistance, the singularity of existences is evident, emphasizing the diversity and multiplicity of the subjects. Another characteristic is the high turnover of representation, which makes this movement ultra-democratic. However, it does not present itself as territorialized, that is, resistance acts in a network; it is organic, fluid and assumes the needs of the subjects as a guide for their actions. Finally, his interests diverge from the revolutionary ideology of the guerrilla movements observed in the middle of the last century, since the intention of resistance is a transforming logic of the hegemonic social organization. Despite this, if the total inversion of capitalist rationality is not proposed, it reflects on the mechanisms to minimize the divergences imposed by it.

Keywords: *Biopolitics. Resistance. Violence.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPREENDENDO O PROGRAMA CRIANÇA FELIZ POR MEIO DAS VISITAS DOMICILIARES

**Código do Trabalho:** HS0836 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** AMANDA GIORIATTI LUNKES - amandalunkes@gmail.com

**Curso:** ANTROPOLOGIA

**Orientador(a):** PEDRO FRANCISCO GUEDES DO NASCIMENTO - pedroparaiba@gmail.com - CCAE

Resumo: Neste trabalho apresentamos os resultados de uma pesquisa que buscou compreender quais são os entendimentos que o Programa Criança Feliz (PCF) têm sobre família e infância em relação às populações que busca atender e investigar quais são os saberes e ciências utilizados como referência para a concepção desses entendimentos. O PCF se manteve como foco da nossa pesquisa e optamos por utilizar como estratégia de investigação os materiais oficiais, como o Guia para Visita Domiciliar, os decretos que regem o programa e informações do site do Ministério da Cidadania sobre o ele. Corroboramos com a análise de outras pesquisadoras que apontam que o Criança Feliz busca fazer sem conhecimento profissional e com fragilidades jurídicas e orçamentárias o que toda a rede de proteção social já tem realizado. Propaga-se a ideia de que o investimento em desenvolvimento humano (ou melhor, capital humano) é o caminho para a mitigação das desigualdades sociais, coloca-se a mulher como única responsável pelos cuidados com as crianças, resumindo a família à relação mãe-bebê e a infância ao desenvolvimento biológico do corpo da criança, investimento que se traduz no estímulo ao carinho materno e acaba por responsabilizar a mãe pela sua proteção social e de seus filhos e desresponsabiliza o Estado pela oferta de serviços públicos de qualidade.

Palavras-chave: *Programa Criança Feliz. Políticas Públicas. Família. Infância.*

### UNDERSTANDING THE PROGRAM CRIANÇA FELIZ THROUGH HOME VISITS

Abstract: In this work, we present the results of a research that sought to comprehend the understanding that the Program Criança Feliz (PCF) has about family and childhood, concerning the population that seeks to attend and investigate what are the knowledge and sciences used as references for the conceptions of these understandings. PCF remained the focus of our research and we chose to use official materials as an investigation strategy, such as the Guide for Home Visits, the decrees that conduct the program, and information from the Ministry of Citizenship website about it. We collaborate with other researchers' analysis who point out that Criança Feliz seeks to do without professional knowledge and with legal and budgetary weaknesses what the entire social protection network has already accomplished. Spreads the idea that investment and human development (or human capital) is the way to mitigate social inequalities and put the woman as the main responsible for children's care, summarizing the family to the mother-baby relationship and the childhood to the biological development of the child's body, an investment that can be translated into the encouragement of maternal affection and ends up holding the mother responsible for the social protection of her children and disclaim the State for the provision of quality public services.

Keywords: *Program Criança Feliz. Public Policy. Family. Childhood.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TEORIAS PÓS-COLONIAIS E DECOLONIAIS - POSSIBILIDADES PRÁTICAS

**Código do Trabalho:** HS1395 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** AMANDA PAULO ALVES DE OLIVEIRA - amandapao98@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** ANA MARIA VEIGA - anaveiga.ufpb@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Este relatório é resultado da pesquisa empregada na vigência 2019-2020, correlacionada ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq/UFPB) - versão PIBIC - tendo como título do projeto: Teorias descoloniais e interseccionalidades: contribuições para a historiografia e o ensino de História, com título de plano: "Teorias De(s)coloniais e Interseccionalidades: possibilidades práticas", orientado pela Professora Doutora Ana Maria Veiga. No qual foi proposto um debate aprofundado sobre as possibilidades de viabilizar as práticas das teorias pós-coloniais e decoloniais em confluência com a História, resultando em análises acerca de sujeitos periféricos na História, por meio de pesquisa empírica, promoção de debates e entrevistas, além do mapeamento bibliográfico das recentes contribuições de um extra campo da História, visando as diversas salas de aula de História.

Palavras-chave: *Gênero. Teoria de(s)colonial. Interseccionalidades. História.*

### POST-COLONIAL AND DECOLONIAL THEORIES - PRACTICAL POSSIBILITIES

Abstract: This report is the result of research carried out during the 2019-202 period - related to the Institutional Scientific Initiation Scholarship Program (PIBIC / CNPq / UFPB) - PIBIC version - with the project title: Decolonial theories and intersectionalities: contributions to historiography and the teaching of History, with a plan entitled: Colonial Theories (s) and Intersectionals: practical possibilities, guided by Professor Dr. Ana Maria Veiga. In which it was proposed in an in-depth debate the possibilities of making possible the practices of post-colonial and decolonial theories in confluence with History, resulting in analyzes about peripheral subjects in History, through empirical research, promotion of debates, interviews and audiovisual production, in addition to the bibliographic mapping of recent contributions from extra fields of History, targeting the various History classrooms.

Keywords: *Gender. Decolonial theory. Intersectionalities. History.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASSEMBLEIA – ESPAÇO DE PALAVRAS: COMPARAÇÕES ENTRE HOMERO E ARISTÓTELES

**Código do Trabalho:** HS1199 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANA BEATRIZ SARAIVA LEITE - beatrizleitesaraiva6@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** PRISCILLA GONTIJO LEITE - priscillagontijo@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente trabalho é o resultado das pesquisas desenvolvidas na Iniciação Científica, o PIBIC, dentro do projeto “Palavra e Democracia: reflexões sobre o sistema democrático ateniense”, sob orientação da professora Dra. Priscilla Gontijo Leite. O projeto abarca o plano de trabalho “Assembleia – espaço de palavras: uma comparação entre Homero e Aristóteles”, que tem por objetivo analisar uma das principais instâncias deliberativas da democracia ateniense: as assembleias (Ecclesia). Estas assembleias serão analisadas em dois contextos como forma de estabelecer paralelos entre ambas, um destes corresponde à época arcaica, através das assembleias homéricas, e o outro à época clássica, por meio das assembleias atenienses entre os séculos V e IV a. C. O estudo, ao traçar esses paralelos, tem como objetivo perceber se o funcionamento político e social de Homero, por meio das assembleias, têm semelhanças com a constituição de uma polis democrática, na qual estas asseguram uma soberania no espaço social ali inserida. Com isso, nesse período de vigência do plano (2019-2020), as fontes bases analisadas foram, a Ilíada, de Homero, e a Constituição dos Atenienses do corpus aristothelicum.

Palavras-chave: *Homero. Assembleias. Democracia. Atenas.*

### ASSEMBLY - A SPACE FOR WORDS: A COMPARISON BETWEEN HOMER AND ARISTOTLE

Abstract: The present paper is a result of research carried out in Scientific Initiation, PIBIC, within the project “Word and Democracy: reflections on the Athenian democratic system”, under the guidance of Professor Dr. Priscilla Gontijo Leite. The project includes the plan “Assembly - a space for words: a comparison between Homer and Aristotle”, which aims to analyze one of the main deliberative instances of Athenian democracy: the assemblies (Ecclesia). These assemblies will be analyzed in two contexts as a way of establishing parallels between them, one of these corresponds to the archaic period, through Homeric assemblies, and the other to the classical period, through Athenian assemblies between the 5th and 4th centuries BC. The study, by drawing these parallels, aims to understand whether Homer’s political and social functioning, through the assemblies, has similarities with the constitution of a democratic polis, in which they ensure sovereignty in the social space inserted there. The period of validity of the plan (2019-2020), the base sources analyzed were Homer’s Iliad and the Athenian Constitution of the corpus aristothelicum.

Keywords: *Homer. Assemblies. Democracy. Athens.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO SUICÍDIO NA JUVENTUDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**Código do Trabalho:** HS0749 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANA CAROLINA DE SOUZA SILVA - aninhacarolina529@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM ENFERMAGEM

**Orientador(a):** IRIA RAQUEL BORGES WIESE - irbwiese@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi analisar a produção científica de estudos empíricos publicados acerca dos fatores de risco associados ao suicídio na juventude brasileira, no período de 2010 a 2019. **METODOLOGIA:** Tratou-se de uma revisão integrativa, visando a sistematização e análise dos resultados de artigos através da categorização dos estudos em uma ficha de avaliação. Desse modo, objetivou-se contribuir para o aprofundamento da temática, direcionamento de estratégias de prevenção, bem como apontamentos e respostas para pesquisas realizadas que necessitam serem preenchidas mediante novos estudos. **RESULTADOS:** Foram selecionados 11 artigos nos quais foram analisados e identificados que o gênero feminino apresentou o maior risco para ideação suicida, entretanto a população do sexo masculino foi caracterizada com os maiores índices de mortalidade por suicídio. A violência vivenciada por jovens, o adoecimento mental e consumo de álcool estiveram relacionados aos fatores de risco para a tentativa de suicídio. **CONCLUSÕES:** Esta pesquisa possibilitou o conhecimento acerca dos fatores de risco e comportamentos associados ao suicídio. A partir dos achados, deseja-se que sejam adotadas medidas de controle e prevenção ao suicídio. Assim também, é sugerido que novas pesquisas sobre a temática sejam realizadas para subsidiar formas eficazes na prevenção desse acontecimento.

**Palavras-chave:** *Tentativas de suicídio. Fatores de risco. Juventude. Suicídio.*

### RISK FACTORS ASSOCIATED WITH SUICIDE IN YOUTH: AN INTEGRATIVE REVIEW

**Abstract:** **OBJECTIVES:** The objective of this study is to analyze the scientific production of empirical studies published on the risk factors associated with suicide in Brazilian youth, in the period from 2010 to 2019. **METHODOLOGY:** This is an integrative review, aiming at the systematization and analysis of results of articles through categorization in tables. In this way, the objective is to contribute to the deepening of the theme, directing prevention strategies, as well as notes and answers to researches that need to be filled out through new studies. **RESULTS:** 11 articles were selected in which it was analyzed and identified that the female gender presented the highest risk for suicidal ideation, however the male population was characterized with the highest rates of mortality by suicide. The violence experienced by young people, mental illness and alcohol consumption were related to risk factors for attempted suicide. **CONCLUSIONS:** This research enabled knowledge about the risk factors and behaviors associated with suicide. Based on the findings, it is desired that measures to control and prevent suicide be adopted. Likewise, it is suggested that further research on the theme be carried out to support effective ways to prevent this event.

**Keywords:** *Suicide attempts. Risk factors. Youth. Suicide.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A CONSTRUÇÃO RETÓRICA DA MULHER EM SOBRE A HERANÇA DE PIRRO DE ISEU

**Código do Trabalho:** HS0896 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANA CAROLINA SIMOES SILVA - acarolinasimoess@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** PRISCILLA GONTIJO LEITE - priscillagontijo@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo analisar o papel da mulher na sociedade ateniense, tendo em vista a sua importância para a perpetuação do oikos e da cidadania, a partir do discurso Sobre a Herança de Pirro, de Iseu. Para esse fim, foi feito um estudo acerca da construção retórica da mulher nos discursos jurídicos, sobre a definição de esposa legítima (*engye*), concubina (*pallake*), cortesã (*hetaira*) e prostituta (*porne*) para a Grécia Antiga, e, por fim, o uso e a importância da retórica para os estudos de gênero na antiguidade. Tendo em vista os aspectos observados, constata-se que o estudo desses conceitos auxilia no entendimento da representação feminina na pólis, pois permite explorar as diversas atividades femininas. A partir disso, conclui-se que os discursos jurídicos, por se tratarem de questões privadas, nos permitem uma análise da construção de uma imagem feminina pelos oradores e do uso da mesma de acordo com a intenção dos envolvidos. Além disso, nos permite explorar questões como a cidadania e atuação da mulher na pólis, buscando ver além da submissão feminina que o padrão sociocultural e político impunha, mas nas formas que as mulheres poderiam utilizar esse padrão para perpetuar sua própria condição.

Palavras-chave: *Representação da Mulher. Retórica Antiga. Oradores Áticos.*

### THE RHETORICAL CONSTRUCTION OF WOMEN IN ON THE ESTATE OF PYRRHUS BY ISAEUS

Abstract: The present paper aims to analyze the role of women in Athenian society, since the woman is important for the perpetuation of oikos and citizenship. To do that, I will use the speech On the Estate of Pyrrhus by Isaeus and others that address the rhetorical construction of women in legal speeches; the definition of legitimate wife (*engye*), concubine (*pallake*), courtesan (*hetaira*) and prostitute (*porne*) for Ancient Greece; and, finally, the use and importance of rhetoric for gender studies in Antiquity. It appears that the study of these concepts helps in the understanding of female representation in the pólis, as it allows exploring the various female activities. Thus, it is concluded that the legal speeches, because they are private issues, allow us to analyze the construction of a female image by the speakers and the use of it according to the intention of those involved. It is also possible to explore issues such as citizenship and the role of women in the pólis, seeking to see beyond the female submission that the social, cultural and political standard imposed, but in the ways that women could use this standard to perpetuate their own condition.

Keywords: *Representation of Women. Ancient Rhetoric. Attic Speakers.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **TURMAS MULTISSERIADAS: COMO AS ATIVIDADES EM GRUPO DOS LIVROS DIDÁTICOS PODEM FACILITAR O EXERCÍCIO COGNITIVO DA COOPERAÇÃO?**

**Código do Trabalho:** HS1262 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANA CLARA FONTES DA SILVA - anaclarafontesdasilva@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** NILVANIA DOS SANTOS SILVA - nilufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: O consecutivo trabalho, teve por objetivo investigar como o trabalho em grupo abordado nos livros didático proporcionaria interações essenciais para aprendizagem de regras, fundamentado no respeito mútuo e no exercício da cooperação em turmas multisseriadas nas escolas rurais. Será que há imagens e/ou atividades e oportunidades presentes para professores trabalharem questões que envolvam o respeito mútuo e da cooperação, com o aprendizado de regras, princípios e valores, que são essenciais para o desenvolvimento cognitivo das crianças. Fez-se, que feito um estudo qualitativo, com análise documental, que buscou identificar imagens, atividades e textos dos livros do 5º ano de Matemática, Ciências e Artes, da coleção da Nova Pitanguá, 2017. Constatou-se, primeiro, que os livros não são direcionados a escolas rurais. Segundo, por isso, dependem muito da didática utilizada pelo professor para que possa adaptá-los ao mundo rural. Desta forma, os livros não são parte de uma proposta de educação inclusiva, mas sim integrativa, no qual os sujeitos é que tem que se adequar à proposta de educação urbana. Assim, ao término salientamos a importância de se trabalhar com livros específicos, enquanto parte de uma educação contextualizada, para as escolas rurais que obtenham turmas multisseriadas.

Palavras-chave: *Livros didáticos. Escola. Cooperação.*

### **MULTISERIES CLASSES: HOW CAN TEXTBOOK GROUP ACTIVITIES FACILITATE THE COGNITIVE EXERCISE OF COOPERATION?**

Abstract: The consecutive work aimed to investigate how the group work addressed in the textbooks would provide essential interactions for learning rules, based on mutual respect and the exercise of cooperation in multiseried classes in rural schools. Are there images and / or activities and opportunities present for teachers to work on issues that involve mutual respect and cooperation, with the learning of rules, principles and values, which are essential for children's cognitive development. A qualitative study was carried out, with documentary analysis, which sought to identify images, activities and texts from the books of the 5th year of Mathematics, Sciences and Arts, from the Nova Pitanguá collection, 2017. It was found, first, that books are not aimed at rural schools. Second, for this reason, they depend a lot on the didactics used by the teacher so that he can adapt them to the rural world. Thus, books are not part of an inclusive education proposal, but an integrative one, in which the subjects have to adapt to the urban education proposal. Thus, at the end, we emphasize the importance of working with specific books, as part of a contextualized education, for rural schools that obtain multi-grade classes.

Keywords: *Textbook. Field Education. Dialogue.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O PRIMEIRO COMANDO DA CAPITAL NO PARAGUAI (2015-2019)

**Código do Trabalho:** HS0566 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANA ISADORA MENEGUETTI - isameneguetiri@gmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** MARCOS ALAN SHAIKHZADEH VAHDAT FERREIRA - marcosferreira@ccsa.ufpb.br - CCSA

Resumo: O presente trabalho tem como foco apresentar os resultados da pesquisa sobre as discussões e conceitos correspondentes a ação de atores não estatais violentos que alteram a realidade da paz social em esferas democráticas, em particular no caso do crime organizado. Nesse sentido, o projeto propõe-se a compreender e analisar o caso do Primeiro Comando da Capital (PCC) e seu papel na expansão da violência na América do Sul. Desde sua criação, em 1993, e principalmente, após suas transformações durante os anos 2000, o PCC demonstra uma organização ímpar que afeta as estruturas estatais e sociais no campo da segurança pública. A expansão do grupo é uma demonstração das falhas existentes no sistema prisional - superlotação, condições precárias de saúde e violações de direitos humanos (CDHM, 2006) -, assim como a ausência do Estado em áreas marginalizadas da sociedade, como consequência, o grupo se expande ultrapassando os muros prisionais e alcançando fronteiras. Neste projeto, buscou-se entender como a estruturação da facção criminosa é formada e possibilita sua forte atuação transfronteiriça, especificamente no Paraguai entre 2015 à 2019. O método utilizado é a pesquisa qualitativa pela triangulação de informações sobre o caso em questão com a utilização de entrevistas realizadas pelo próprio orientador do projeto, assim como pesquisas documentais feitas por centros de investigações e notícias sobre o tema.

Palavras-chave: *Crime Organizado. Atores não estatais violentos. PCC.*

### PRIMEIRO COMANDO DA CAPITAL IN PARAGUAY (2015-2019)

Abstract: The present work focuses on presenting the results of the research on the discussions and concepts corresponding to the action of violent non-state actors that alter the reality of social peace in democratic spheres, specifically the organized crime. In this way, the project aims to understand and analyze the case of the Primeiro Comando da Capital (PCC) and its role on the expansion of violence in South America. Since its creation, in 1993, and mainly after its transformations during the 2000s, the PCC shows a unique organization that affects the state structures in terms of public security. The group's expansion is a demonstration of the flaws existing in the prison system - overcrowding, unsafe conditions of healthcare and human rights violations (CDHM, 2006) -, as well as the absence of the State in marginalized areas of society, as a result, the group expands itself beyond the prison walls and reaches the frontiers. In this work, we seek to understand how the structure of the criminal group is formed and how that allows its strong cross-border performance, specifically in Paraguay between 2015 and 2019. The method used was the qualitative research with triangulation of data collected about the case in point through the utilization of interviews conducted by the project's adviser himself, as well as documentary researches done by think tanks and news reports on the subject.

Keywords: *Organized Crime. Violent Non-State Actors. Primeiro Comando da Capital.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEANDO SAQUES E MOTINS NO NORDESTE BRASILEIRO EM TEMPOS DE HIPER-INFLAÇÃO (1979-1984)

**Código do Trabalho:** HS1173 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANA LAURA SANTOS MEDEIROS - ana.medeiros@academico.ufpb.br

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** FERNANDO CAUDURO PUREZA - fcpureza@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente projeto é resultado de extensa pesquisa desenvolvida durante o período de doze meses na Iniciação Científica, sob a orientação do professor Dr. Fernando Cauduro Pureza e tem como objetivo principal mapear a movimentação dos saques, agitações e motins no Nordeste brasileiro em tempos de hiperinflação (1979-1984), visando ampliar os horizontes da pesquisa em História Social. O conceito base que guia este projeto, "Economia Moral", foi cunhado primeiramente pelo historiador britânico Edward P. Thompson, que descreveu o comportamento de resistência cultural do povo inglês do século XVIII frente à instauração de um novo padrão capitalista de existência. Tendo isto em consideração, a ótica thompsoniana nos permitiu analisar as formas de resistência tradicional do povo nordestino brasileiro no final do século XX, durante um período de seca e hiperinflação. Sobre a construção do referido mapa digital, esta consistiu em três etapas, sendo elas: a prospecção de fontes documentais na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional através do uso de palavras-chaves; a construção de um banco de dados com uma descrição resumida sobre cada ocorrência de saque encontrada, assim como suas devidas referências; e, por fim, a transposição e hospedagem do banco de dados para o formato de mapa digital na plataforma virtual ArcGis. A concepção de um mapa digital permite uma formatação mais didática e acessível aos resultados da pesquisa, visto que está posto de maneira mais visível em âmbito espacial, para além da escrita acadêmica. Em vista disso, a pesquisa concluiu através de todo o processo citado, o início de um novo campo de pesquisa que, com suas análises quantitativas finalizadas, viabiliza a elaboração de inúmeras análises qualitativas na continuação já prevista para o projeto.

Palavras-chave: *História Social. Saques. Seca.*

### MAPPING LOOTINGS AND RIOTS IN NORTHEASTERN BRAZIL DURING PERIODS OF HYPERINFLATION (1979-1994).

Abstract: This project is the result of extensive research developed during the twelve-month period of Scientific Initiation under the guidance of Professor Dr. Fernando Cauduro Pureza. Its main objective is to map the movement of looting, civil unrest and riots in Northeastern Brazil during periods of hyperinflation (1979-1984), aiming to broaden the horizons of research in Social History. The basic concept that guides this project, "Moral Economy", was first coined by the British historian Edward P. Thompson, who described the cultural resistance behavior of the English people of the 18th century in the face of the establishment of a new capitalist pattern of existence. Therefore, the Thompsonian perspective allowed us to analyze the traditional forms of resistance of the Brazilian northeastern people at the end of the 20th century, during a period of drought and hyperinflation. About the construction of the referred digital map, it consisted of three stages, being them: the prospection of documentary sources in the Digital Library of the National Library through the use of keywords; the construction of a database with a brief description of each occurrence of looting found, as well as its due references; and, finally, the transposition and hosting of the database to the digital map format in the ArcGis virtual platform. The conception of a digital map allows a more didactic and accessible formatting to the research results, since it is placed in a more visible way in the spatial scope, beyond the academic writing. In view of this, the research concluded through the whole process mentioned, the beginning of a new field of research that, with its quantitative analyses finalized, makes possible the elaboration of numerous qualitative analyses in the continuation already planned for the project.

Keywords: *Social History. Lootings. Drought.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TRABALHO INFANTIL NA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA

**Código do Trabalho:** HS1255 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANA VICTORIA SANTOS BATISTA - avictoria125@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** PATRICIA ALVES RAMIRO - patriciaalvesramiro@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente trabalho apresenta as atividades de pesquisa realizadas no âmbito do projeto de pesquisa "Acervo documental da agroindústria açucareira na Paraíba" e a partir do plano de trabalho "Trabalho infantil na agroindústria canavieira". Realizada em abril de 2019, a doação de uma vasta documentação da Usina Santa Maria para o Arquivo Central da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), através de parceria com o projeto de pesquisa "Reconversões sociais do espaço social do brejo paraibano no século XXI", ensejou a tarefa de reconstrução de parte do histórico dessa relevante agroindústria instalada na região do Brejo paraibano na década de 1930 e falida nos anos 1990. Dentre os documentos, encontram-se fichas de registro de ex-trabalhadores que permitem a reconstrução do perfil da força de trabalho utilizada pela empresa. Nesse sentido, objetivando a análise do trabalho de crianças e adolescentes junto à usina Santa Maria, este relatório discorre sobre a constituição da agroindústria açucareira no Brasil e no Nordeste, sobre a inserção do trabalho infantil nessas unidades produtivas e sobre o processo de construção de um acervo documental. Para tanto, fez-se pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo com realização de entrevistas e preparação e organização documental. Como apontamentos iniciais, constata-se a presença de trabalho infantil nos registros da usina Santa Maria, vislumbrando-se, em diálogo com a bibliografia existente, que a inserção dessa mão-de-obra indica não apenas para a pobreza a que foram submetidas as famílias de trabalhadores rurais, mas se apresenta enquanto uma estratégia de desvalorização e imobilização da força de trabalho.

Palavras-chave: *Agroindústria. Trabalho Infantil. Brejo Paraibano.*

### CHILD LABOR IN THE SUGAR CANE AGROINDUSTRY

Abstract: The present work presents the research activities carried out within the scope of the research project "Documentary collection of the sugar agroindustry in Paraíba", based on the work plan "Child labor in the sugar cane agroindustry". Held in April 2019, the donation of vast documentation from Usina Santa Maria to the Central Archive of the Federal University of Paraíba (UFPB), through a partnership with the research project "Social reconversions of the social space of the Paraíba swamp in the 21st century", gave rise to the task of reconstructing part of the history of this relevant agroindustry, installed in the Brejo region of Paraíba in the 1930s and bankrupt in the 1990s. Among the documents, there are records of ex-workers that allow the reconstruction of the profile of the workforce used by the company. In this sense, aiming at analyzing the work of children and adolescents at the Santa Maria plant, this report discusses the constitution of the sugar agroindustry in Brazil and the Northeast, about the insertion of child labor in these production units and about the process of building a documentary collection. To this end, bibliographic research, field research with interviews and document preparation and organization were carried out. As initial notes, there is the presence of child labor in the records of the Santa Maria mill, showing, in dialogue with the existing bibliography, that the insertion of this workforce indicates not only the poverty to which the workers were subjected. families of rural workers, but it presents itself as a strategy of devaluation and immobilization of the workforce.

Keywords: *Agribusiness. Child labor. Brejo Paraibano.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A CONSTRUÇÃO SOCIAL DA EFICIÊNCIA NA VIDA ESCOLAR

**Código do Trabalho:** HS0784 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANDERSON DOS SANTOS CORDEIRO - andersondsc97@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** SIMONE MAGALHAES BRITO - simonebritto@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: Esta pesquisa buscou analisar os fundamentos morais do discurso de eficiência empregado em auditorias públicas do campo educacional, como um objeto ímpar para analisar os processos de construção das noções de eficiência, eficácia e efetividade pela ótica de uma sociologia da moral. Buscou-se compreender as relações estabelecidas entre as gramáticas morais e as formas da burocracia adotadas por esses sujeitos e instituições, auxiliando na compreensão dos mecanismos adotados e de como esses discursos sustentam um ideal de “Estado”, controle e poder manifestos nas práticas de auditorias, e nas suas justificações. Nesse sentido, o trabalho de cunho bibliográfico e teórico busca demonstrar como tais repertórios podem ser vistos nas definições e modelos empregados nas agendas do campo educacional.

Palavras-chave: *Eficiência. Burocracia. Auditorias educacionais. Moralidade.*

### A SOCIAL CONSTRUCTION OF EFFICIENCY IN SCHOOL LIFE

Abstract: This research sought to analyze the moral foundations of the discourse of efficiency employed in public audits in the educational field, as a unique object to analyze the processes of construction of the notions of efficiency, efficacy and effectiveness from the perspective of a sociology of morals. We sought to understand the relationships established between the moral grammars and the forms of bureaucracy adopted by these subjects and institutions, helping to understand the mechanisms adopted and how these discourses support an ideal of “State”, control and power manifested in auditing practices, and its justifications. In this sense, the bibliographical and theoretical work seeks to demonstrate how such repertoires can be seen in the definitions and models used in the agendas of the educational field.

Keywords: *efficiency. Bureaucracy. Educational audits. Morality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÃO ENTRE VALORES HUMANOS E ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE CONFLITOS

**Código do Trabalho:** HS0243 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANDREA BEZERRA DE ALBUQUERQUE - albuquerqueandrea@gmail.com

**Curso:** PSICOPEDAGOGIA (BACH)

**Orientador(a):** PATRICIA NUNES DA FONSECA - patynfonseca@hotmail.com - CE

Resumo: O presente estudo teve como objetivo geral conhecer a relação entre os valores humanos e as estratégias de gestão de conflitos utilizadas por professores. Participaram 158 professores oriundos de escolas públicas e privadas do estado da Paraíba, sendo a maioria do sexo feminino (77,8%), lecionando em escola pública (55,1%), no ensino fundamental (55%), com idade média de 40,06 anos (DP= 11,65). Foram utilizados Questionário de estratégia para gestão de conflitos (QEGC), o questionário de Valores Humanos (QVB) e questionário sociodemográfico. Os resultados apontaram que as subfunções valorativas se correlacionaram com as estratégias de colaboração, compromisso e competição, e que o sexo, a idade e o tempo de serviço não apresentaram diferenças estatisticamente significativas nas estratégias de gestão de conflitos dos professores. Conclui-se que o estudo pode colaborar com a formação de professores em estratégias mais positivas de gestão de conflitos a fim de minimizar os problemas interpessoais no contexto escolar.

Palavras-chave: *Conflitos. Professores. Valores.*

### HUMAN VALUES AND CONFLICT MANAGEMENT STRATEGIES ADOPTED BY TEACHERS

Abstract: The present study had as general objective to know the relationship between human values and conflict management strategies used by teachers. 158 teachers from public and private schools in the state of Paraíba participated, the majority being female (77,8%), teaching in public school (55,1%), in elementary school (55%), with an average age of 40.06 years (SD = 11.65). Conflict Management Strategy Questionnaire (CMSQ), Human Values Questionnaire (VHQ) and sociodemographic questionnaire were used. The results showed that the valuation subfunctions correlated with the collaboration, commitment and competition strategies, and that sex, age and length of service did not show statistically significant differences in the teacher conflict management strategies. It is concluded that the study can collaborate with the training of teachers in more positive strategies of conflict management in order to minimize interpersonal problems in the school context.

Keywords: *Conflicts. Teachers. Values.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE PRÁTICAS EPISTÊMICAS EM PRODUÇÕES ACADÊMICAS EM ATIVIDADES DE ENSINO POR INVESTIGAÇÃO SOBRE TEMAS EM EDUCAÇÃO EM SAÚDE

**Código do Trabalho:** HS0913 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANDREA KARLA DA COSTA BRANDAO - andreakarla@live.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** MARSILVIO GONCALVES PEREIRA - marsilvioeduc@gmail.com - CE

Resumo: Este trabalho teve como objetivo realizar uma análise de práticas epistêmicas em produções acadêmicas brasileiras em Educação em Ciências do estrato Qualis A1, publicadas entre 2010 e 2020, para, então, reconhecer as práticas recorrentes em propostas de atividades de Ensino por Investigação com foco temático na Educação em Saúde. Foram selecionados dois periódicos, Ciência e Educação e Ensino Pesquisa em Educação em Ciências (BH), nos quais foram encontrados e analisados 22 artigos ao total. Através das análises foi verificado uma escassez de produções sobre as práticas epistêmicas sendo analisadas em atividades de Ensino por Investigação. Nos artigos que tratavam das práticas epistêmicas, foi evidenciado que as práticas "argumentar" "explicar" e "levantar hipóteses" foram as mais recorrentes, demonstrando a ocorrência do processo de alfabetização científica. O estudo indicou que as práticas epistêmicas são pouco reconhecidas pelos profissionais de educação como um dos objetivos a serem conquistados quando se aplica uma atividade e que a Educação em Saúde atrelada ao Ensino de Ciências ainda possui uma abordagem escassa, principalmente no tocante a reconhecer a apropriação das práticas epistêmicas pelos/as estudantes.

Palavras-chave: *Práticas Epistêmicas. Estado da Arte. Educação em Saúde.*

### ANALYSIS OF EPISTEMIC PRACTICES IN ACADEMIC PRODUCTIONS IN RESEARCH TEACHING ACTIVITIES ON HEALTH EDUCATION TOPICS

Abstract: This work aimed to carry out an analysis of epistemic practices in Brazilian academic productions in Science Education of the Qualis A1 stratum, published between 2010 and 2020, to then recognize the recurrent practices in proposals for Inquiry-based activities with a thematic focus on Health education. Two journals were selected, Ciência e Educação (Bauru) and Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências (EPEC), in which 22 articles were found and analyzed in total. Through the analyzes, it was verified a shortage of productions on epistemic practices being analyzed in inquiry-based activities. In the articles dealing with epistemic practices, it was evidenced that the practices "argue" "explain" and "raise hypotheses" were the most recurrent, demonstrating the occurrence of the scientific literacy process. The study indicated that epistemic practices are little recognized by education professionals as one of the objectives to be achieved when an activity is applied and that Health Education linked to Science Teaching still has a scarce approach, mainly with regard to recognizing the appropriation of epistemic practices by students.

Keywords: *Epistemic Practices. State of the Art. Health Education.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE OS USUÁRIOS DE ÁLCOOL, DE MACONHA E DE CRACK

**Código do Trabalho:** HS0172 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANDRESSA DAVILA DA SILVEIRA GALVAO - andressadavila.galvao@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** SILVANA CARNEIRO MACIEL - silcamaciel@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O uso de drogas é uma prática milenar e universal nas mais diversas culturas. Ao longo do tempo, contudo, a visão que se tem na sociedade dos usuários dessas substâncias sofreu mudanças significativas, variando, inclusive, de acordo com o tipo de droga. Nesse contexto, torna-se importante conhecer como a sociedade vê esses sujeitos, uma vez que é de grande influência para a qualidade de vida dessas pessoas. Este trabalho objetivou conhecer e comparar as representações sociais sobre os usuários de álcool, de maconha e de crack pela população geral. Para isso, utilizou-se como aporte teórico a Teoria das Representações Sociais, que reconhece o valor da dimensão subjetiva e cognitiva do sujeito, as quais norteiam as práticas e condutas referentes ao objeto da representação. Para alcançar o objetivo proposto, utilizou-se a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP), utilizando os estímulos indutores “usuários de álcool”, “usuários de maconha” e “usuários de crack”, partindo de uma análise prototípica realizada com o auxílio do programa IRAMUTEQ, bem como a obtenção dos dados sociodemográficos analisados com auxílio do software SPSS. Constatou-se que, mesmo as representações dos usuários das três drogas estando vinculadas à dependência, as dos usuários de álcool foram mais brandas, possivelmente devido ao seu uso recreativo. As representações dos usuários de maconha e de crack foram majoritariamente negativas e associadas à criminalidade, possibilitando reflexões relacionadas ao proibicionismo. As representações dos usuários de maconha, contudo, foram mais moderadas em relação às dos usuários de crack. Diante disso, acredita-se que o presente estudo pode possibilitar reflexões que podem servir de apoio em programas de prevenção e de tratamento da dependência de drogas, além de permitir que se identifique aspectos relevantes para a compreensão da dinâmica das interações sociais que podem influenciar na qualidade de vida dos sujeitos em condição de exclusão social.

Palavras-chave: *Representações Sociais. Álcool. Maconha. Crack.*

### KNOWING THE SOCIAL REPRESENTATIONS ABOUT ALCOHOL, MARIJUANA AND CRACK USERS: A STUDY WITH THE GENERAL POPULATION

Abstract: Drug use is an ancient and universal practice in the most diverse cultures. Over time, however, the view that exists in the society about the users of these substances has undergone significant changes, varying, even, according to the type of drug. In this context, it is important to know how society views these individuals, since it greatly influences the quality of life of these people. This work aimed to know and compare the social representations about alcohol, marijuana and crack users by the general population. For this, the Theory of Social Representations was used as a theoretical contribution, which recognizes the value of the subject's subjective and cognitive dimension, which guide the practices and behaviors related to the object of representation. To achieve the proposed objective, the The Free Speech Association was used, using the inducing stimuli "alcohol users", "marijuana users" and "crack users", starting from a prototypical analysis carried out with the aid of the program IRAMUTEQ, as well as obtaining the sociodemographic data analyzed with the aid of the SPSS software. It was found that, even though the representations of users of the three drugs were linked to dependence, those of alcohol users were milder, possibly due to their recreational use. The representations of users of marijuana and crack were mostly negative and associated with crime, allowing reflections related to prohibitionism. The representations of marijuana users, however, were more moderate than those of crack users. Given this, it is believed that the present study may allow reflections that can serve as support in drug addiction prevention and treatment programs, in addition to allowing the identification of relevant aspects for understanding the dynamics of social interactions that can influence the quality of life of subjects in conditions of social exclusion.

Keywords: *Social Representations. Alcohol. Marijuana. Crack.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO SOBRE O PAPEL DAS JUSTIFICAÇÕES NA DISCRIMINAÇÃO SEXISTA

**Código do Trabalho:** HS0217 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANDREZA CONRADO CONCEICAO - andreza.conrado.conceicao@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** CICERO ROBERTO PEREIRA - crp@labesp.org - CCHLA.

**Resumo:** A discriminação salarial sofrida por mulheres ainda é um problema em nossa sociedade e parece longe de acabar. Visando investigar melhor este fenômeno, o presente estudo teve como objetivo geral avaliar se a elaboração de justificações é o mecanismo pelo qual a discriminação de gênero acontece, tendo como base teórica os modelos da discriminação justificada e do conteúdo estereotípico, principalmente no que diz respeito aos estereótipos de gênero. Foram aplicados questionários com 304 graduandos, alocados aleatoriamente em condições num desenho experimental de 2 (gênero do candidato: feminino ou masculino) x 2 (condição de justificação: justificação ou não justificação) x 2 (estereótipo: competência ou sociabilidade). Aos participantes foi pedido que avaliassem e estimassem um salário para uma pessoa fictícia (de sexo masculino ou feminino) concorrendo ao cargo de programador de sistemas, de acordo com seu currículo e com os traços (que poderiam ser de competência ou sociabilidade) percebidos pelo gestor da empresa em uma entrevista realizada com o candidato. Os resultados mostraram que, quando elaboraram justificações, os participantes atribuíram maiores salários quando o candidato mostrava ter traços de competência, especialmente quando a candidata em questão era uma mulher. Na condição de justificação, também houve uma tendência a se atribuir um salário maior a um homem quando este apresentava traços de sociabilidade, comparado a uma mulher com os mesmos traços. Estes resultados apontam para a importância de se discutir os estereótipos de gênero em contextos de trabalho para uma redução da discriminação sofrida por mulheres.

**Palavras-chave:** *Discriminação Justificada. Estereótipos. Sexismo.*

### STUDY ON THE ROLE OF JUSTIFICATIONS IN SEXIST DISCRIMINATION

**Abstract:** The wage discrimination suffered by women is still a problem in our society and seems far from over. In order to better investigate this phenomenon, the present study had the main goal of evaluating whether the elaboration of justifications is the mechanism by which gender discrimination takes place, having as theoretical basis the models of justified discrimination and stereotypical content, mainly with regard to gender stereotypes. Questionnaires were applied with 304 undergraduates, randomly allocated under conditions in an experimental design of 2 (candidate's gender: female or male) x 2 (justification condition: justification or non-justification) x 2 (stereotype: competence or sociability). Participants were asked to evaluate and estimate a salary to a fictitious person (male or female) applying for the position of a systems programmer, according to their curriculum and their traits (which could be of competence or sociability) perceived by the manager of the company in an interview with the candidate. The results showed that, when elaborating justifications, the participants attributed higher salaries when the candidate showed competence traits, especially when the candidate in question was a woman. In the condition of justification, there was also a tendency to attribute a higher salary to a man when he presented sociability traits, in comparison to a woman with the same traits. These results point to the importance of discussing gender stereotypes in work contexts to reduce the discrimination suffered by women.

**Keywords:** *Justified Discrimination. Stereotypes. Sexism.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CRIME ORGANIZADO COMO FONTE DE JUSTIÇA PARALELA? UMA ANÁLISE DO PRIMEIRO COMANDO DA CAPITAL NO BRASIL

**Código do Trabalho:** HS1115 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANNA BEATRIZ RAMALHO GONCALVES - biaramalho2109@gmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** MARCOS ALAN SHAIKHADEH VAHDAT FERREIRA - marcosferreira@ccsa.ufpb.br - CCSA

Resumo: O relatório tem como objetivo analisar a prática da justiça paralela em espaços sociais sob controle do PCC (Primeiro Comando da Capital). A metodologia do trabalho baseia-se em entrevistas semiestruturadas trianguladas com documentos oficiais do Ministério Público de São Paulo e estudos de think-tanks que pesquisam violência no Brasil, juntamente com uma revisão de literatura de investigações anteriores sobre o tema. Ao analisar a dinâmica de governança desenvolvida em áreas controladas pelo PCC, percebe-se que a ausência do Estado permite o exercício de uma justiça paralela conduzida pela organização criminosa. Além disso, a pesquisa demonstra um transbordamento do código de conduta do PCC da prisão para as ruas das favelas brasileiras, que serviu para regular crimes violentos, roubos e atividades que impactam os negócios da organização. Tais ações permitem ao grupo criminoso ocupar um espaço social que originalmente deveria pertencer ao Estado, funcionando como uma instituição paralela para a resolução de conflitos. Nesse contexto, o PCC se apresenta como fonte de justiça para aqueles que são vistos como negligenciados pelo sistema jurídico do país, legitimando a organização criminosa aos olhos de uma população carente e marginalizada pelas políticas públicas do Estado.

Palavras-chave: *Governança Informal. Crime Organizado. Justiça Paralela. PCC.*

### ORGANIZED CRIME AS A SOURCE OF PARALLEL JUSTICE? AN ANALYSIS OF THE FIRST COMMAND OF CAPITAL IN BRAZIL.

Abstract: This report aims to analyze the practice of parallel justice in social spaces under the control of the PCC (First Command of the Capital). The methodology of this work is based on semi-structured interviews, official documents from the Public Ministry of São Paulo and studies by think-tanks that research violence in Brazil, together with a literature review of previous investigations on the subject. When analyzing the governance dynamics developed in areas controlled by the PCC, it is clear that the absence of the State allows the exercise of parallel justice conducted by the criminal organization. In addition, the research demonstrates an overflow of the PCC's code of conduct from prison to the streets of Brazilian favelas, which served to regulate violent crimes, thefts and activities that impact the organization's business. Such actions allow the criminal group to occupy a social space that originally should have belonged to the State, functioning as a parallel institution for the resolution of conflicts. In this context, the PCC presents itself as a source of justice for those who are seen as neglected by the country's legal system, legitimizing criminal organization in the eyes of a needy population marginalized by state public policies.

Keywords: *Informal Governance. Organized crime. Parallel Justice. PCC.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDENTIFICAÇÃO DAS REDES POLÍTICAS QUE INFLUENCIARAM NA ELABORAÇÃO DA BNCC

**Código do Trabalho:** HS0058 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANNE KAROLINE CANTALICE SENA - annecantalic@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES - anaclaudia@ce.ufpb.br - CE

Resumo: Este relatório de pesquisa apresenta os resultados do Plano de Trabalho “Identificação das redes políticas que influenciaram na elaboração da BNCC”, vinculado ao Projeto de Pesquisa “Políticas públicas para a educação: redes que influenciaram a elaboração da Base Nacional Comum Curricular e suas implicações para a formação inicial de professores no Brasil”. O objetivo geral consistiu em analisar como as redes políticas influenciaram a elaboração, aprovação e atuação da BNCC para o Ensino Médio e como este documento orientará a formação inicial de professores para esta etapa da educação básica. Do ponto de vista metodológico a abordagem escolhida foi a qualitativa de cunho exploratório (GONSALVES, 2003), o método utilizado foi o estudo de caso (YIN, 2010), os achados da pesquisa, foram organizados a partir da técnica de análise de discurso crítico de Fairclough (2016), uma vez que a pesquisa organizou-se nos dois primeiros contextos do ciclo de políticas proposto por Stephen Ball (1994a). Concluímos que o contexto de elaboração, aprovação e efetivação da BNCC do Ensino Médio é permeado de discursos neoliberais provenientes das agências nacionais e internacionais que utilizam de alguns mecanismos para a manutenção de sua atuação, como seminários e congressos anuais, onde discutem sobre a educação do país. Com a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e da Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), os cursos de licenciatura devem organizar seus Projetos Pedagógicos de Curso, planejamentos de ensino, de aula, considerando a priori as determinações dos documentos que vincularam diretamente a formação docente as exigências políticas neoliberais da BNCC, promovendo assim, uma esvaziamento nos cursos de formação.

Palavras-chave: *BNCC. Neoliberalismo. Ensino Médio. Formação inicial de professores.*

### IDENTIFICATION OF THE POLITICAL NETWORKS THAT INFLUENCED IN THE PREPARATION OF THE BNCC

Abstract: This research report presents the results of the Work Plan “Identification of the political networks that influenced the elaboration of the BNCC”, linked to the Research Project “Public policies for education: networks that influenced the elaboration of the Common National Curricular Base and its implications for initial teacher training in Brazil”. The general objective was to analyze how the political networks influenced the elaboration, approval and performance of the BNCC for High School and how this document will guide the initial training of teachers for this stage of basic education. From the methodological point of view, the chosen approach was the qualitative exploratory one (GONSALVES, 2003), the method used was the case study (YIN, 2010), the research findings were organized using the critical discourse analysis technique de Fairclough (2016), since the research was organized in the first two contexts of the policy cycle proposed by Stephen Ball (1994a). We conclude that the context of elaboration, approval and effectiveness of the BNCC of High School is permeated by neoliberal discourses from national and international agencies that use some mechanisms to maintain their performance, such as seminars and annual congresses, where they discuss the education of the parents. With the approval of the National Curricular Guidelines for the Initial Formation of Teachers for Basic Education and the Common National Base for the Initial Formation of Teachers of Basic Education (BNC-Formation), undergraduate courses must organize their Pedagogical Course Projects, planning teaching, class, considering a priori the determinations of the documents that directly linked the teacher training to the neoliberal political requirements of the BNCC, thus promoting an emptying in the training courses.

Keywords: *BNCC. Neoliberalism. High school. Initial teacher training.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USO DA CARTOGRAFIA E DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS NA ESPACIALIZAÇÃO DOS TERRITÓRIOS DE ATUAÇÃO DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS HÍDRICAS NOS ESTADOS DA PARAÍBA E PERNAMBUCO

**Código do Trabalho:** HS1168 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ANTONIO FERREIRA SOUZA NETO - atnetto27@gmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** PEDRO COSTA GUEDES VIANNA - pedro.costa.vianna@gmail.com - CCEN

Resumo: As TSHs são um conjunto de ações exitosas, com dezenas de milhares de pequenos equipamentos implantados no estado da Paraíba, possibilitando que cada família possa gerir, em sua necessidade e capacidade, o acesso e a gestão de suas próprias águas. Todo este processo foi consolidado através de oficinas formativas e demais ações, embrionadas no escopo da maior rede de entidades da sociedade civil da América Latina, a ASA - Articulação do Semiárido Brasileiro. Neste trabalho, especializamos um conjunto de 12 Tecnologias Sociais Hídricas, construídas pela sociedade civil, com aporte governamental e empresarial, sendo estas: Bomba D'Água Popular, Barreiro Trincheira Familiar, Barreiro Trincheira, Barraginha, Barragem Subterrânea, Cisterna Calçadão, Cisterna Calçadão de 52 mil litros, Cisterna de Enxurrada, Cisternas Escolares, Tanque de Pedra, Tanque de Pedra Caldeirão, além do P1MC e P1+2. Este conjunto de dados foi disponibilizado pelo governo federal através da Lei de Acesso a Informação. O processo de análise e tratamento destes dados temáticos foi dividido em duas etapas: a primeira se deu pela transferência e tratamento dos dados quantitativos, como também aos dados qualitativos, relacionados aos municípios e comunidades atendidos que por sua vez permitiram a confecção de mapas temáticos sobre as TSHs. Foi possível constatar, através deste trabalho que a ampla maioria dos municípios da Paraíba foram atendidos com pelo menos uma das TSHs aqui abordadas, demonstrando o alcance e a importância deste programa.

Palavras-chave: *Tecnologias Sociais Hídricas. Espacialização Geotecnologias. Semiárido.*

### TERRITORIALIZATION AND CONFLICTS BETWEEN PUBLIC POLICIES OF COPING AND LIVING WITH THE DROUGHT

Abstract: The TSHs are a set of successful actions, with tens of thousands of small equipment deployed in the state of Paraíba, enabling each family to manage, in their need and capacity, access and management of their own waters. This whole process was consolidated through training workshops and other actions, embraced within the scope of the largest network of civil society entities in Latin America, the ASA - Articulation of the Brazilian Semi-arid. In this work, we specialize a set of 12 Social Water Technologies, built by civil society, with governmental and business support, which are: Popular Water Pump, Family Trench Barreiro, Trench Barreiro, Barraginha, Underground Dam, Calçadão Cistern, Calçadão de Cistern. 52 thousand liters, Flood Cistern, School Cisterns, Stone Tank, Stone Cauldron Tank, in addition to P1MC and P1 + 2. This data set was made available by the federal government through the Access to Information Act. The process of analysis and treatment of these thematic data was divided into two stages: the first was the transfer and treatment of quantitative data, as well as qualitative data, related to the municipalities and communities served, which in turn allowed the preparation of thematic maps on the TSHs. It was possible to verify through this work that the vast majority of the municipalities of Paraíba were attended with at least one of the TSHs discussed here, demonstrating the scope and importance of this program.

Keywords: *Social Water Technologies. Spatialization. Geotechnologies. Semi-arid.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RESGATE DO PROCESSO HISTÓRICO E CULTURAL DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA/PB

**Código do Trabalho:** HS0797 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ARIADNY BRUNA CORDEIRO DANTAS - ariadnybruna@outlook.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** SEVERINO BEZERRA DA SILVA - severinobsilva@uol.com.br - CE

Resumo: O trabalho tem como ponto de partida o resgate de processos históricos e culturais na região de Santa Rita - PB, bem como a estruturação do que entendemos como o ensino da história local e a caracterização da valorização do cotidiano em que estamos inseridos na sociedade. Diante dos mecanismos teóricos, pensamos cultura e história como elemento principal na obtenção de um marco para pensar a importância do local para o crescimento dos indivíduos que o compõe, levando em consideração os acontecimentos políticos e econômicos. Em características metodológicas, a utilização da ferramenta da internet foi imprescindível na composição deste trabalho, através da pesquisa de vídeos e reportagens sobre a região estudada, textos que delimitam o pensamento do resgate da cultura e de acontecimentos históricos. A partir destas ferramentas de pesquisa e estudo, é possível lançar uma possível compreensão processo histórico dentro do município, tanto na formação, desde o período colonial, perpassando as construções históricas de cunho fortemente religioso, do forte teor econômico desde sua formação, e principalmente, de como a utilização dos elementos locais em conjunto com o estudo da história nas contribuições para o ensino da história local dentro das escolas, levando compreensão a âmbito municipal e federal.  
*Palavras-chave: História local. Memória. Resgate.*

### RESCUE OF THE HISTORICAL AND CULTURAL PROCESS OF THE MUNICIPALITY OF SANTA RITA / PB

Abstract: The work has as its starting point or rescue of historical and cultural processes in the region of Santa Rita - PB, as well as the structuring of what we understand as the teaching of local history and the characterization of the valuation of daily life in which we are inserted in society. In view of the theoretical mechanisms, culture and history of the main causes of a landmark to think about the importance of the place for the growth of individuals that compose, taking into account the economic and economic impacts. Regarding methodological characteristics, the use of the Internet tool was essential in the composition of this work, through the research of videos and reports about a studied region, texts that delimit or think about the rescue of culture and historical histories. From these research and study tools, it is possible to activate a historical process within the municipality, both in training, since the colonial period, as in historical buildings of a strongly religious nature, strong economic content since its formation and mainly, of how to use it the local elements together with the study of history in the contributions to the teaching of local history within schools, leading to understanding at the municipal and federal level.

*Keywords: Local history. Memories. Rescue.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FATORES RELACIONADOS AO AFASTAMENTO DO TRABALHO EM PROFISSIONAIS DO SETOR CALÇADISTA

**Código do Trabalho:** HS0181 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ARIELSON SANTOS ALVES DA SILVA - arielson.aa@gmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** ANISIO JOSE DA SILVA ARAUJO - anisiojsa@uol.com.br - CCHLA.

Resumo: Objetivou-se analisar os fatores relacionados ao afastamento e os indicadores de adoecimento em termos de recorrência e dias perdidos em trabalhadores de uma empresa de calçados. Foram averiguados 9072 casos de afastamento do trabalho em unidades de produção de calçados nos anos de 2014 a 2017. Utilizou-se um modelo de regressão logística binária para estimar o risco de ocorrência de um acometimento no estado de saúde associado ao sexo, unidade de produção e setor de trabalho; e, um modelo de Poisson para analisar o tempo e recorrência dos afastamentos conforme sexo, função corporal afetada, unidade de produção e setor de trabalho. Constatou-se que: (1) a maioria das unidades de produção e setores de trabalho relacionou-se a uma ou mais funções corporais afetadas; (2) as disfunções neuromusculares e relacionadas com o movimento e os setores de preparação de entressolas e solados; corte e montagem dos componentes dos calçados; e, acabamento, inspeção da qualidade do produto final demandam um maior tempo de recuperação para o retorno ao trabalho e possuem uma maior recorrência de afastamentos; (3) as mulheres parecem ser mais afetadas em termos de reaparecimento dos sintomas. Concluiu-se que lesões osteomusculares e os riscos biomecânicos, organizacionais e psicossociais parecem influenciar na gravidade dos indicadores de adoecimento.

Palavras-chave: *Absenteísmo. Distúrbios osteomusculares. Indústria calçadista.*

### FACTORS RELATED TO THE ABSCENCE FROM WORK IN PROFESSIONALS IN THE FOOTWEAR SECTOR

Abstract: The objective of the paper is to analyze the main factors related to sick leave and the indicators of illness in terms of recurrence and days lost in workers of a footwear company. 9072 cases of absence from work were investigated in shoe production units in the years between 2014 and 2017. A binary logistic regression model was used to estimate the risk to affect body functions associated with sex, production unit and work sector. A Poisson model was also applied to analyze the time and recurrence of sick leave according to sex, affected body function, production unit and work sector. It was found that: (1) most production units and work sectors were related to one or more affected bodily functions; (2) neuromusculoskeletal and movement-related functions and the work sectors of prefabricated; cutting, assembly and finishing; and quality inspection of the final product demand a longer recovery time to return to work and have a greater recurrence of leave; (3) women seem to be more affected in terms of reappearance of symptoms. It was concluded that musculoskeletal injuries and biomechanical, organizational and psychosocial risks seem to influence the severity of the illness indicators.

Keywords: *Absenteeism. Musculoskeletal disorders. Footwear industry.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA (DES) GOVERNANÇA DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS AÇU (RN/PB).

**Código do Trabalho:** HS1052 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ARTHUR RIBEIRO LEANDRO DOS SANTOS - arthur.rls@gmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** PEDRO COSTA GUEDES VIANNA - pedro.costa.vianna@gmail.com - CCEN

Resumo: A crescente escassez da água, bem como as formas de gestão adotadas, vem provocando, um aumento dos conflitos pelo domínio das águas. Dentro desse contexto, tornou-se pertinente entender a complexidade com que se dão os conflitos na bacia estudada nesse projeto, pois, a mesma ocupa um território presente em dois Estados, que apresentam diferentes arranjos territoriais. A presente pesquisa objetivou analisar a governança das águas na Bacia Hidrográfica do Rio Piancó- Piranhas-Açu (RN/PB), com o auxílio das geotecnologias, como forma de identificar problemas e possíveis soluções. Adotou-se como procedimentos metodológicos, uma ampla revisão bibliográfica, baseada na legislação federal e estadual relacionada ao tema, onde se deu ênfase para as leis e decretos nos demais âmbitos e as resoluções do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Os resultados aqui apresentados são parciais, pois o projeto está vinculado a uma pesquisa de tese em andamento, inicialmente, identificou-se que por se tratar de uma bacia de domínio federal, governada por dois Estados, Paraíba e Rio Grande do Norte, e que ao longo dos anos convive com escassez hídrica, este é um território marcado por inúmeros conflitos pelo acesso e uso da água entre diversos usuários. O conflito decorrente da repartição das águas do rio Piranhas-Açu, particularmente o conhecido Sistema Curemas-Açu, entre os estados da PB e RN, ocorre pelo fato da água que é captada no estado da Paraíba no reservatório Curemas-Mãe d'água ser destinada para o abastecimento de alguns municípios do RN, sobretudo nos períodos de crise hídrica, como foram os últimos 7 anos, de 2012 a 2019. Constatou-se que o conflito maior é entre dois principais usuários: abastecimento x agricultura, e tem se agravado pela gestão ineficiente das águas e pela insuficiência hídrica, que não dar conta de atender às demandas existentes, notadamente a irrigação, que se encontra crescente e representa o maior uso da bacia.

Palavras-chave: *Governança. Gestão das águas. Semiárido.*

### ANALYSIS OF WATER GOVERNANCE IN THE HYDROGRAPHIC BASIN OF RIO PIANCÓ- PIRANHAS AÇU (RN / PB).

Abstract: The growing scarcity of water, as well as the forms of management adopted, has been causing an increase in conflicts over water. Within this context, it has become pertinent to understand the complexity with which conflicts occur in the basin studied in this project, since it occupies a territory present in two States, which have different territorial arrangements. This research aimed to analyze the water governance in the Piancó- Piranhas-Açu River Basin (RN / PB), with the help of geotechnologies, as a way to identify problems and possible solutions. As a methodological procedure, a broad bibliographic review was adopted, based on federal and state legislation related to the theme, where emphasis was placed on laws and decrees in other areas and the resolutions of the National Water Resources Council. The results presented here are partial, as the project is linked to an ongoing thesis research, initially, it was identified that because it is a federally-controlled basin, governed by two states, Paraíba and Rio Grande do Norte, and that over the years it lives with water scarcity, this is a territory marked by innumerable conflicts over the access and use of water between different users. The conflict resulting from the distribution of the waters of the Piranhas-Açu River, particularly the well-known Curemas-Açu System, between the states of PB and RN, occurs because the water that is captured in the state of Paraíba in the Curemas-Mãe Água reservoir is destined for the supply of some municipalities of RN, especially in periods of water crisis, as were the last 7 years, from 2012 to 2019. It was found that the biggest conflict is between two main users: supply x agriculture, and it has worsened due to inefficient water management and water insufficiency, which fails to meet existing demands, notably irrigation, which is growing and represents the largest use of the basin.

Keywords: *Governance. Water management. Semi-arid.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PARA UMA GENEALOGIA DO PODER: O CONCEITO DE “RELAÇÕES DE PODER” EM MICHEL FOUCAULT

**Código do Trabalho:** HS0331 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ARTUR ANDRADE MARQUES - art\_marques09@live.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** MIGUEL ANGELO OLIVEIRA DO CARMO - mguel@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: A pesquisa desenvolvida teve como tema o conceito de “relações de poder” em Michel Foucault. O tema sobre o poder foi abordado insistentemente em toda a história da filosofia, e neste artigo contém um pouco da visão de Foucault sobre o tema. Os objetivos da pesquisa foram a elucidação tanto do tema da genealogia quanto da concepção jurídica de poder, para no fim trazer de forma conclusiva um pouco do que seria “poder” para o filósofo francês, que se diferencia muito do poder visto como substância, ou imanente ao humano, bem como a concepção jurídica vai trazer. A metodologia usada consistiu na leitura de livros e artigos de Foucault e de seus comentadores, assim como do fichamento destes. Os estudos, demonstraram o poder como algo mutável, sorrateiro, e que possui um ser apenas plural, o que de fato, mostra a diferença gritante de concepções de poder anteriores a Foucault.

Palavras-chave: *Foucault. relações de poder. filosofia.*

### FOR A GENEALOGY OF POWER: THE CONCEPT OF POWER RELATIONS IN MICHEL FOUCAULT

Abstract: The research developed took as a subject the concept of “relations of power” in Michel Foucault. The subject on the power was boarded insistently in the whole history of the philosophy, and the article bring a little of Foucault's vision on the subject. The objectives of research were to elucidate both of the subject of the genealogy how much of the legal conception of power, for in the end brought in the concluding form a little of what would be “a power” for the French philosopher, who differentiates a great deal of the power seen as substance, or immanent to the human, as well as the legal conception is going to bring. The methodology consisted of the reading book and articles of Foucault and of his commentators, as well as they records. The studies, they demonstrated the power as something changeable, sneaky, and that has a being only plurally, what in fact, there shows the gross difference of conceptions of power previous to Foucault.

Keywords: *Foucault. relations of power. philosophy.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O NIILISMO E A MORTE DE DEUS

**Código do Trabalho:** HS0120 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** AURELIO AUGUSTO COSTA CARVALHO - aaugustuscc@gmail.com

**Curso:** FILOSOFIA

**Orientador(a):** ROBSON COSTA CORDEIRO - robsoncordeirofil@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Este relatório visa abordar o niilismo a partir da sentença "Deus morreu". Tal sentença não está no plano do ateísmo: representa a destituição do supra-sensível, o declínio do que há de sagrado na história da humanidade. Esta destituição do sagrado foi efetuada, sem a devida consciência, pelo sujeito moderno. Por fim, mostramos que a filosofia de Nietzsche leva a cabo propriamente essa morte de Deus, com o advento do além-do-homem.

Palavras-chave: *niilismo. Nietzsche. morte de deus.*

### NIHILISM AND THE DEATH OF GOD

Abstract: This report aims to address nihilism from the perspective of the verdict, "God is Dead.". Such a sentence is not at the level of atheism: it represents the removal of the supra-sensitive, the decline of what is sacred in the history of mankind. This removal of the sacred was carried out, without due awareness, by the modern subject. Finally, we show that Nietzsche's philosophy properly carries out this death of God, with the advent of the beyond-man.

Keywords: *nihilism. Nietzsche. death of god.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÕES SOBRE O OBESO CONSIDERANDO-SE A CRENÇA NA NATUREZA DA OBESIDADE

**Código do Trabalho:** HS0378 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BARBARA DIAS TENORIO - psibarbaradtenorio@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** SILVANA CARNEIRO MACIEL - silcamaciel@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O corpo gordo e o corpo obeso ultrapassam o aspecto biológico, sendo constituídos também enquanto símbolos. A teoria das representações sociais de natureza simbólica, nesse sentido, é o aporte teórico utilizado a fim de identificar, analisar e comparar as representações direcionadas a esses corpos. Seria através desta forma de conhecimento social que as realidades sociais seriam interpretadas e construídas, mediando a relação entre indivíduo e sociedade, de modo que a sua identificação possibilita a compreensão da dinâmica social de dado contexto. Para isso, realizou-se pesquisa qualitativa com 201 participantes residentes no estado da Paraíba, via questionário online. Os dados obtidos foram submetidos a análise prototípica por intermédio do software Interface de R para Análises Multidimensionais de Textos e Questionários (IRAMUTEQ). Os resultados demonstraram elementos consensuais e dissonantes ao se comparar as representações direcionadas a “pessoa gorda” e a “pessoa obesa” aspecto esse que explica as atitudes similares orientadas as pessoas acima do peso. Todavia, se é necessário a realização de novos estudos no intuito de compreender a repercussão desses elementos dissonantes na dinâmica social. Além disso, os resultados do estudo reforçaram a necessidade da formulação de políticas públicas que reflitam o excesso de peso em sua etiologia multicausal que visem também o combate ao preconceito e a discriminação do gordo e do obeso.

Palavras-chave: *Representações Sociais. Sobrepeso. Obesidade.*

### REPRESENTATIONS ABOUT THE OBESE CONSIDERING THE BELIEF IN THE NATURE OF OBESITY

Abstract: The fat body and the obese body go beyond the biological aspect, being also constituted as symbols. The theory of social representations of a symbolic nature, in this sense, is the theoretical contribution used in order to identify, analyze and compare the representations directed to these bodies. It would be through this form of social knowledge that social realities would be interpreted and constructed, mediating the relationship between individual and society, so that their identification enables the understanding of the social dynamics of a given context. For this, a qualitative research was carried out with 201 participants living in the state of Paraíba, via an online questionnaire. The data obtained were submitted to prototypical analysis using the R Interface software for Multidimensional Analysis of Texts and Questionnaires (IRAMUTEQ). The results showed consensual and dissonant elements when comparing the representations directed to the “fat person” and the “obese person”, an aspect that explains the similar attitudes aimed at overweight people. However, it is necessary to carry out further studies in order to understand the impact of these dissonant elements on social dynamics. In addition, the results of the study reinforced the need to formulate public policies that reflect excess weight in its multicausal etiology that also aim to combat prejudice and discrimination against fat and obese people.

Keywords: *Social Representation. Overweight. Obesity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### HABILIDADES CONSTRUTIVAS NÃO GRAFOMOTORAS TRIDIMENSIONAIS NO COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE

**Código do Trabalho:** HS1362 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BEATRIZ ARAUJO PESSOA - beatrizap\_20@live.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** BERNARDINO FERNANDEZ CALVO - bfcavlo@usal.es - CCHLA.

**Resumo:** A visuoconstrução é um dos componentes das habilidades visuoespaciais e se caracteriza pela capacidade de realizar desenhos (tarefas grafomotoras), montagem e/ou construção (tarefas não grafomotoras) em duas ou três dimensões. Estas tarefas podem ser realizadas através da cópia de um modelo ou com base no comando verbal do avaliador. Os déficits visuoespaciais podem acompanhar a progressão e gravidade de processos neurodegenerativos, no entanto, estudos avaliando esse tipo de habilidade ainda são escassos. Desse modo, o objetivo deste trabalho foi analisar se existem diferenças quantitativas em tarefas de visuoconstrução bidimensionais e tridimensionais entre amostras de pessoas cognitivamente saudáveis (GC) e pacientes com Comprometimento Cognitivo Leve (CCL), bem como verificar se existem diferenças entre os subtipos de tarefas visuoconstrutivas tridimensional a depender da modalidade: comando verbal e cópia. Participaram deste estudo 49 idosos, dos quais 27 eram saudáveis e 22 do grupo CCL. Todos os idosos foram submetidos a uma ampla avaliação neuropsicológica, além da aplicação de medidas visuoconstrutivas não grafomotoras bi e tridimensionais. Os resultados indicaram que a tarefa tridimensional na modalidade de comando verbal (Encaixe Tridimensional de Blocos) foi a mais eficaz para a diferenciação dos grupos. Portanto, o presente estudo reforça a importância de investigar as diferentes medidas visuoconstrutivas, tendo em vista que os resultados não podem ser generalizados. Além disso, novos estudos possibilitarão uma melhor compreensão de como essa habilidade e seus subcomponentes são afetados em determinadas patologias, bem como, investigar como ocorrem as possíveis interações entre as modalidades de instrução das tarefas e seus níveis de complexidade.

**Palavras-chave:** *Visuoconstrução. Avaliação neuropsicológica. Envelhecimento patológico.*

### NON-GRAPHOMOTOR THREE-DIMENSIONAL CONSTRUCTIVE ABILITIES IN MILD COGNITIVE IMPAIRMENT

**Abstract:** Visuoconstruction is one of the components of visuospatial function and refers to the ability of drawing (graphomotor tasks), assembling and building (non-graphomotor tasks), by copying a model or in response to verbal commands. Visuospatial deficits can monitor the progression and severity of neurodegenerative disorders, however, there are few studies assessing this type of ability. Therefore, the aim of this study was to investigate whether there are quantitative differences in two-dimensional and three-dimensional visual-construction tasks between cognitively healthy individuals (Control Group - CG) and Mild Cognitive Impairment (MCI) patients, as well as checking for differences between the subtypes of three-dimensional visuoconstructive tasks according to the modality (verbal command and copy). This study included 49 elderly individuals: 27 of the CG and 22 of the MCI group. All participants were evaluated using a standardized neuropsychological battery, plus the application of the two and three-dimensional non-graphomotor visuoconstructive measures. The results indicated that the three-dimensional task in the modality of verbal command (Three-dimensional block construction test) was the most accurate for discriminating between the two groups. Thus, these findings reinforce the importance of investigating the different visuoconstructive measures, considering that the results cannot be generalized. In addition, new studies will enable a better understanding of how visuoconstructional abilities and its subcomponents are impaired in certain pathologies, as well as investigating the possible interactions between the modalities of instruction of the tasks and their levels of complexity.

**Keywords:** *Visuoconstruction. Neuropsychological assessment. Pathological aging.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TIPOLOGIA E MODALIDADE DOS CURSOS NORMAIS INSTITUÍDOS NO ESTADO DA PARAÍBA DE 1910 A 1960

**Código do Trabalho:** HS0929 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BEATRIZ GONCALVES DE MELO - beatrizmelogm@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** LUCIENE CHAVES DE AQUINO - lucienecaquino@hotmail.com - CCHSA

**Resumo:** Trata-se de uma pesquisa em história da educação que teve como objetivo compreender o modo e as circunstâncias em que se deu a expansão dos cursos normais na Paraíba no período de 1910 a 1960. A pesquisa ocorreu em acervos digitais a fim de identificar instituições de formação docente e levantar a produção científica sobre a institucionalização do ensino normal na Paraíba (monografias, dissertações, teses, artigos publicados em periódicos e em anais de congresso, livros digitais ou impressos). A pesquisa realizou-se em sites e repositórios institucionais como Plataforma Sucupira, CAPES, PPGC/UFPB, PPGED/UFRN, UFCG, UEP, UFPE, UFCE, Revista do Ensino (1932-1942), Hemeroteca Digital, entre outros. Foram elaborados diferentes instrumentos para a organização e análises dos dados a saber: Quadro demonstrativo 1 com a categorização tipológica das escolas normais da Paraíba considerando os critérios pública/particular, confessional/laica, mista ou feminina; Quadro 2 constando a produção acadêmica identificada; Resumos indicativos com breve histórico sobre cada uma das 21 instituições identificadas e mapa da Paraíba demarcando os municípios que sediaram as escolas normais. Foram identificadas 21 instituições que ofertaram o ensino normal em diferentes municípios do Estado da Paraíba até 1959. Constatando-se apenas 1 instituição pública, a Escola Normal de João Pessoa, e 20 instituições particulares e subvencionadas pelo governo. Dentre estas escolas normais, 03 eram laicas, e 17 confessionais, sendo 14 colégios dirigidos por freiras e 3 por párocos locais. Concluímos que os cursos de formação docente eram ofertados majoritariamente por escolas confessionais, católicas e devotadas à educação feminina. Percebe-se ações intencionais em defesa da catolicidade, firmando-se aí a aliança da tríade estado/catolicismo/setor privado que fortalecia a união entre educação e religião a fim de formar as novas gerações assentadas nos valores morais cristão e católico.

**Palavras-chave:** *Escola normal. Ensino confessional. Instituições de ensino.*

### TYPE AND MODE OF NORMAL COURSES INSTITUTED IN THE STATE OF PARAÍBA FROM 1910 TO 1960

**Abstract:** It is a research in the history of education, which aimed to understand the way and circumstances in which the expansion of normal courses in Paraíba occurred from 1910 to 1960. The research took place in digital collections, in order to identify teacher training institutions and to raise scientific production on the institutionalization of normal education in Paraíba (monographs, dissertations, theses, articles published in journals and in conference proceedings, digital or printed books). The research was carried out on websites and institutional repositories such as: Plataforma Sucupira, CAPES, PPGC / UFPB, PPGED / UFRN, UFCG, UEP, UFPE, UFCE; Revista do Ensino (1932-1942), Hemeroteca Digital, etc. Different instruments were developed for the organization and analysis of the data, know: Demonstrative table 1, with the categorization, typology, of normal schools in Paraíba considering the criteria: public / private, confessional / secular mixed or female; Table 2, including the production academic identified; Indicative summaries, with a brief history of each of the 21 institutions identified and a map of Paraíba, demarcating the municipalities that hosted normal schools. Twenty-one institutions were identified that offered normal education in different municipalities in the State of Paraíba until 1959. There was only one public institution, the Escola Normal de João Pessoa, and 20 private and government-subsidized institutions. Among these normal schools, 03 were secular, and 17 were denominational schools, 14 schools run by nuns and 3 by local parish priests. We concluded that teacher training courses were offered mostly by confessional, Catholic schools, and devoted to female education. There are intentional actions in defense of catholicity, establishing, there, the alliance of the triad state / catholicism / private sector, which strengthened the union between education and religion, in order to form the new generations based on moral, christian and catholic.

**Keywords:** *Normal school. Confessional teaching. Educational institutions.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A VIOLÊNCIA POLÍTICA DE GÊNERO NO CONGRESSO NACIONAL: LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

**Código do Trabalho:** HS1145 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BEATRIZ RAMOS DE GUSMAO - beatrizramosdegusmao@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** TASSIA RABELO DE PINHO - tas.rabelo@gmail.com - CCHLA.

Resumo: A inserção da mulher no espaço público é relativamente recente e ainda mais recente é a discussão sobre tipologias da violência que dentro das estruturas de espaços de poder decisórios, impedem a participação política feminina substantiva. Este é um cenário amplamente generalizado que encontra eco no Brasil em especial. A representação política de mulheres no Brasil está em uma posição muito inferior tanto em relação a outros países latinoamericanos, como Cuba e México, como também de países como Arábia Saudita, que se contrapõe ao modelo de representação liberal dos países ocidentais. O "gueto" da participação feminina no legislativo é marcado por um conjunto de impasses e embates que transitam entre normas frágeis e sem manutenção e discursos que tangenciam estas normas e legitimam formas excludentes de se fazer política. Esta pesquisa é justificada por meio das lacunas e possibilidades recentes de ampliação do escopo de pesquisa dos debates de gênero em interface com a política institucional. A proposta lançada é a de identificar e mapear esta nova categoria dentro do âmbito do Congresso Nacional a partir de uma perspectiva abrangente, como propõe Flávia Biroli, identificando a violência não apenas a partir da experiência de parlamentares ativas, mas também a partir do ataque a iniciativas feministas desde a sociedade civil até o Estado em si. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica e hemerográfica, que contemplou esta categoria na literatura política e na comunicação. A análise empírica deu enfoque à experiência da 56ª da Câmara dos Deputados, aquela de representação parlamentar feminina mais expressiva desde o processo de redemocratização. Também foi realizado um levantamento de dados junto à Câmara dos Deputados, que trouxe à tona a representação parlamentar feminina na Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJC), buscando compreender através desta, a diversidade de elementos que cerceiam ou legitimam a contribuição de parlamentares mulheres na câmara.

Palavras-chave: *Violência política de gênero. Legislativo. Representação. Mulher.*

### GENDER-BASED VIOLENCE IN NATIONAL CONGRESS: THE ETHIC COMMISSIONS AND PARLIAMENTARY DECORUM

Abstract: The participation of women in public spaces is relatively recent and even more recent is the discussion about types of violence that, within the structures of decision-making power spaces, keep female political participation non expressive. Theoretical contributions regarding the category "political gender violence" are as new as women are, in institutional political sphere, underrepresented (Available data on this issue in the Brazilian Legislative Observatory) and silenced in the exercise of their activity. The purpose of this research is to identify and map this new category within the scope of the National Congress from a comprehensive perspective, as proposed by Flávia Biroli. Throughout the eyes of such perspective, violence can be identified not only from the experience of active parliamentarians, but also from the attack against feminist initiatives from civil society to the state itself. To this end, a bibliographic (for which I was only partially responsible) and hemerographic research was carried out, which contemplated this category in political literature and in the communication field, focusing on the experience of the 55 legislature of the Chamber, which had the most expressive female parliamentary representation since the process of redemocratization. A survey of data was also carried out with information shared by the Chamber of Deputies, which brought up female parliamentary representation in the Constitution, Justice and Citizenship Commission (CCJC), a parliamentary committee considered "among the most important" and the oldest (data given by chamber's site), in the interval that goes from the 48th to the 56th legislature of the commission, seeking to understand the diversity of aspects that contribute to the low female participation in parliamentary representation.

Keywords: *Gender-based political violence. Legislative. Representation. Women.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A INSERÇÃO DA AGENDA FEMINISTA NA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS: UMA ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DOCUMENTOS OFICIAIS

**Código do Trabalho:** HS0494 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BEATRIZ RIBEIRO ROCHA - beatrizribeirorocho075@gmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** MARIANA PIMENTA OLIVEIRA BACCARINI - marianabaccarini@gmail.com - CCSA

Resumo: O presente trabalho analisa como o feminismo adentra a Organização das Nações Unidas (ONU) a partir de análise de documentos oficiais, investigando os principais conceitos empregados pelas correntes feministas e replicados nestes. A metodologia da pesquisa utilizada foi a análise de conteúdo dos documentos. Inicialmente foi feita a seleção dos textos para estudo, sendo escolhidos os registros oficiais das três conferências da Década das Mulheres (1975-1985), da Conferência de Beijing (1995), Beijing +5 (2000), Beijing +10 (2005), Beijing +15 (2010), da Cúpula do Milênio (2000) e da Cúpula das ODS (2015), totalizando nove manuscritos. Após a apuração, foi utilizado o programa MAXQDA para a triagem das palavras - que foram selecionadas após o reconhecimento inicial na pesquisa bibliográfica. Mais de sessenta palavras foram verificadas em cada um dos documentos, por meio do software, e os resultados foram inseridos no programa Microsoft Excel para a montagem de tabelas, porcentagens e gráficos para análise. Por fim, foram feitas as comparações e observações necessárias. Por meio da pesquisa, foi inferido que ocorre, ao longo das épocas dos documentos, uma mudança na presença das expressões, seja por sua substituição por outras expressões mais progressistas ou conservadoras, pela conquista de direitos, inserção de outros temas na agenda, dentre outros fatores que demonstram as mudanças dentro das pautas feministas durante as décadas.

Palavras-chave: *Feminismo. ONU. Documentos. Análise.*

### THE INSERTION OF THE FEMINIST AGENDA IN THE UNITED NATIONS: AN ANALYSIS OF THE CONTENT OF OFFICIAL DOCUMENTS

Abstract: This paper analyzes how feminism enters the United Nations (UN) from the analysis of official documents, investigating the main concepts used by feminist currents and replicated in them. The methodology used was the content analysis of the documents. Initially, the selection of texts for study was made, being chosen the official records of the three conferences of the Decade of Women (1975-1985), the Beijing Conference (1995), Beijing +5 (2000), Beijing +10 (2005), Beijing +15 (2010), the Millennium Summit (2000) and the SDG Summit (2015), totaling nine manuscripts. After verification, the MAXQDA program was used to screen the words - which were selected after initial recognition in the bibliographic research. More than sixty words were verified in each of the documents, using the software, and the results were inserted in the Microsoft Excel program to assemble tables, percentages and graphs for analysis. Finally, the necessary comparisons and observations were made. Through the research, it was inferred that a change in the presence of the expressions occurs, through their substitution for other more progressive or conservative expressions, through the conquest of rights, insertion of other themes in the agenda, among other factors, throughout the periods of the documents. that demonstrate the changes within feminist agendas over the decades.

Keywords: *Feminism. UN. Documents. Analysis.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DE CENTROS PÚBLICOS DE ECONOMIA SOLIDÁRIA NO BRASIL E CLASSIFICAÇÃO DE MODELOS DE GESTÃO

**Código do Trabalho:** HS1053 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BIANCA BATISTA FAGUNDES - bianca.fagundes@academico.ufpb.br

**Curso:** GESTÃO PÚBLICA

**Orientador(a):** VANDERSON GONCALVES CARNEIRO - vandersonc@yahoo.com.br - CCSA

Resumo: A Secretaria Nacional de Economia Solidária ao propor a criação de Centros Públicos concebeu estes como espaços estratégicos para sensibilizar e disseminar as políticas públicas de economia solidária em nível nacional. Estes Centros destinam ações e estimulam a geração de ocupação e renda e a promoção do trabalho associado de acordo com os princípios da economia solidária, dentre eles, a autogestão. No entanto, temos uma carência de estudos destas experiências, principalmente dados que identifiquem seus funcionamentos, modelos de gestão e inserção e papel nas políticas públicas de economia solidária. Diante deste cenário, esta pesquisa se propõe a realizar um mapeamento preliminar da criação desses Centros e verificar sua situação de funcionamento, além de identificar e classificar os modelos de gestão dos Centros. Para isto foi realizado levantamento de informações através de legislações, sites de Prefeituras e Estados e, condução de entrevistas com gestores responsáveis de três Centros Públicos. O levantamento dos dados sobre os Centros Públicos levou em consideração 5 dimensões: ano de criação, legislação, gestão, participação e atividades desenvolvidas. Foram mapeados 27 Centros Públicos, sendo que dentre estes, menos da metade (9 casos) possuem legislações em seus Estados e municípios, bem como possuem uma gestão compartilhada entre gestores, sociedade civil e EES (7 casos). Portanto, pode-se dizer que a maioria dos Centros Públicos não dispõe de uma participação plena dos EES. Em relação a modelos de Gestão, podemos depreender a partir da pesquisa modelos de gestão no qual predomina a atuação do poder público. Outros modelos que mantêm a proposta original da SENAES e constituem Comitê Gestores de modo a compartilhar a gestão. Outros modelos no qual a gestão é realizada por Organizações sociais (OS) a partir de contratos de gestão com o Estado. E por fim, modelos no qual a gestão é compartilhada, mas privilegia a criação de uma cooperativa como estratégia.

Palavras-chave: *Políticas Públicas. Economia Solidária. Centros Públicos.*

### SURVEY OF THE IMPLEMENTATION OF PUBLIC SOLIDARITY ECONOMY CENTERS IN BRAZIL AND CLASSIFICATION OF MANAGEMENT MODELS.

Abstract: The National Secretariat for Solidarity Economy (SENAES) thought of Public Centers as strategic spaces to raise awareness and disseminate public policies of solidarity economy at the national level. These Centers allocate actions and encourage the generation of occupation and income and the promotion of associated work according to the principles of solidarity economy and self-management. Thus, it is necessary to analyze the participation of enterprises in the management of Public Centers, as well as to understand how the management model works and who participates. This research, through the gathering of information through legislation, websites of City Halls and States and the conduction of interviews as a method of comparison to those responsible for the management of some Public Centers of Solidarity Economy, proposes to carry out a mapping of the creation of these Centers and verify their operating situation, in addition to identifying and classifying the management models of the mapped Centers. 27 Public Centers were mapped, in which only 9 have legislation on their creation or on Solidarity Economy and their management occurs in a shared way between managers, civil society and EES only in 7 Public Centers. Among the mapped Public Centers for Solidarity Economy, less than half have legislation in their states and municipalities, as well as shared management with the presence of EES. Therefore, it can be said that the majority of Public Centers do not have the full participation of EES and solidarity principles. This research helps to understand how the Public Centers proposed by SENAES are being implemented and whether they are based on solidary principles.

Keywords: *Public Policies. Solidarity economy. Public Centers.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NA PARAÍBA: DIMENSÃO INSTITUCIONAL

**Código do Trabalho:** HS0265 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BIANCA RIBEIRO LIMA MARQUES - bianca\_rlmarques@outlook.com

**Curso:** ESTATÍSTICA

**Orientador(a):** ADRIANA VALERIA SANTOS DINIZ - adriavsdiniz@hotmail.com - CE

Resumo: Nas últimas décadas, é notório a expansão da educação superior na Paraíba, no contexto de privatização e de diversificação da organização institucional, que vem caracterizando as políticas de educação superior, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação. No entanto, nota-se uma grande carência de informações reunidas e de fácil acesso, fazendo-se necessário um estudo que reúna esses dados e análises a fim de demonstrar a evolução do ensino superior do Estado e as suas formas de organização institucional. Dessa forma, o seguinte estudo teve como objetivo levantar dados sobre a oferta de cursos por área de conhecimento e por tipo de Instituição, de modo a conhecer a relação entre o setor público e o privado. Somado a isso, tratou-se de identificar dados de matrícula e de conclusão de curso, buscando estabelecer relações e possíveis indicadores para a gestão das Instituições de ensino superior. A fim de cumprir os objetivos, foi realizado o estudo dos dados no Inep, com a captação de informações em variáveis específicas. O foco deu-se nos cursos de graduação presenciais das Instituições do Ensino Superior no Estado da Paraíba, entre os anos de 2009 e 2017. Por meio do Excel e do software R, foram coletadas e organizadas as informações. Com isso, foram obtidos diversos resultados demonstrando a expressiva privatização da educação superior da Paraíba, por meio do crescimento da oferta de cursos e de vagas nas Instituições. No entanto, notou-se que essa expansão não é acompanhada pelo número de inscritos e concluintes de forma a ter taxas altas de ociosidade. Fazendo-se necessário, assim, que haja a elaboração de políticas e projetos educacionais que apontem para a democratização do acesso e da permanência no âmbito da educação superior.

Palavras-chave: *educação superior. políticas de educação superior. expansão de cursos.*

### ORGANIZATION OF HIGHER EDUCATION IN PARAÍBA: INSTITUTIONAL DIMENSION

Abstract: In recent decades, the expansion of higher education in Paraíba is notorious, in the context of privatization and diversification of the institutional organization, which has been characterizing higher education policies, based on the Law of Guidelines and Bases of Education. However, there is a great lack of information gathered and easily accessible, making it necessary a study that gathers these data and analyses in order to demonstrate the evolution of higher education of the State and its forms of institutional organization. Thus, the following study aimed to collect data on the offer of courses by area of knowledge and by type of institution, in order to know the relationship between the public and private sectors. In addition, it was an end to enrollment and course completion data, seeking to establish relationships and possible indicators for the management of higher education institutions. In order to meet the objectives, the data were studied in Inep, with the capture of information on specific variables. The focus was on the undergraduate courses of the Higher Education Institutions in the State of Paraíba, between 2009 and 2017. Through Excel and R software, the information was collected and organized. Thus, several results were obtained demonstrating the significant privatization of higher education in Paraíba, through the growth of the offer of courses and vacancies in the institutions. However, it was noted that this expansion is not accompanied by the number of registrants and graduates in order to have high rates of idleness. Thus, it is necessary to develop educational policies and projects that point to the democratization of access and permanence in higher education.

Keywords: *higher education. higher education policies. expansion of courses.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **TERRITÓRIO E MERCANTILIZAÇÃO DA NATUREZA: ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DOS PROJETOS DE LEI QUE RELATIVIZAM A PROTEÇÃO DA MEIO AMBIENTE NO BRASIL FRENTE A EXPANSÃO CAPITALISTA NO CAMPO**

**Código do Trabalho:** HS1078 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BRENNA DA CONCEICAO MOIZES - brenna\_conceicao@outlook.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** MARCO ANTONIO MITIDIERO JUNIOR - mitidierousp@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: Este breve relatório apresenta os resultados obtidos no projeto de pesquisa “Território e política no Brasil: ataque dos poderes legislativo e executivo aos direitos dos povos do campo e a natureza”, que tem como foco o acompanhamento da construção da segurança jurídica ao agronegócio e abertura do território brasileiro para a exploração intensificada de bens naturais e apropriação de territórios de povos tradicionais e áreas de preservação da natureza. A construção da segurança jurídica ou dos aparatos institucionais aqui analisada se faz por intermédio da captura dos aparelhos institucionais por aqueles que exclusivamente se beneficiam com a adaptação da legislação ambiental ao modelo de rapinagem dos bens naturais e dos territórios: a bancada ruralista, o setor bioquímico agrícola, mineradoras, madeireiras e etc. Acompanhamos e analisamos, portanto, o principal recurso para materialização legalizada desse processo, que é a criação, reformulação ou destruição das leis e legislações.

Palavras-chave: *Bancada Ruralista. Mercantilização. Legislação Ambiental. Capitalismo.*

### **TERRITORY AND MERCANTILIZATION OF NATURE: MONITORING AND ANALYSIS OF LAW PROJECTS RELATIVIZING THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT IN BRAZIL AGAINST CAPITALIST EXPANSION**

Abstract: This brief report presents the results obtained in the research project “Territory and politics in Brazil: attack by the legislative and executive powers on the rights of rural people and nature”, which focuses on monitoring the construction of legal security for agribusiness and opening up Brazilian territory for the intensified exploitation of natural goods and appropriation of traditional peoples' territories and nature preservation areas. The construction of legal security or institutional apparatus analyzed here is done through the capture of institutional devices by those who exclusively benefit from the adaptation of environmental legislation to the model of prey on natural goods and territories: the ruralist bench, the biochemical sector agricultural, mining, timber and so on. We monitor and analyze, therefore, the main resource for the legalized materialization of this process, which is the creation, reformulation or destruction of laws and legislation.

Keywords: *Ruralist Bench. Commodification. Environmental legislation. Capitalism.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE ROEDORES APÓS DOSES REPETIDAS DE PSICOESTIMULANTES

**Código do Trabalho:** HS0827 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BRENO GUEDES DE MELO - brenogmelo@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI - mirian.salvadori@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) tem como sintomas nucleares a desatenção e a hiperatividade ou da impulsividade. A terapia medicamentosa é feita com psicoestimulantes, como o metilfenidato. Por sua alta carga comórbida, o tratamento também envolve outros transtornos. Sendo assim, existe uma crescente prescrição da fluoxetina pela sua indicação para transtornos depressivos na infância. O consumo de nicotina em pacientes com TDAH está acima população geral e o uso de metilfenidato mostra-se como intensificador desse uso, principalmente quando associado a fluoxetina, por potencializar comportamento de vício. O objetivo do estudo é investigar se o uso de doses repetidas de metilfenidato de liberação rápida e lenta associado à fluoxetina induz alterações comportamentais em ratos machos Wistar. Os animais foram separados em 6 grupos: salina, metilfenidato de liberação lenta (MPH LL), metilfenidato de liberação rápida (MPH LR), fluoxetina (FLX), MPH LL + FLX e MPH LR + FLX. Utilizou-se os testes de campo aberto e labirinto em cruz elevada a fim de analisar o comportamento ansioso e exploratório. No campo aberto foi observado a quantidade de rearings e o tempo de grooming. O grupo FLX teve um número reduzido de rearing em relação ao MPH LL, não podendo, no entanto, caracterizar ansiogênese, já que não diferiu do salina. No tempo de grooming, foi possível observar um maior tempo naqueles tratados com MPH LR. No teste do labirinto em cruz elevado o MPH LL teve o menor número de entradas nos braços abertos e permaneceu por menos tempo, podendo indicar ansiogênese. Já o teste de preferência condicionada de lugar analisa o comportamento de vício. Este comportamento foi detectado nos grupos MPH LL e MPH LL + FLX. Sendo assim, o estudo mostra o impacto potencializador do metilfenidato no comportamento ansioso e de vício.

Palavras-chave: *Metilfenidato. Fluoxetina. Comportamento.*

### EVALUATION OF RODENT BEHAVIOR AFTER REPEATED DOSES OF PSYCHOSTIMULANTS

Abstract: Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) has the core symptoms of inattention and hyperactivity or impulsivity. Drug therapy is done with psychostimulants, such as methylphenidate. Because of its high comorbid burden, treatment also involves other disorders. Thus, there is a growing prescription of fluoxetine for its indication for depressive disorders in childhood. Nicotine consumption in ADHD patients is above the general population and the use of methylphenidate is shown to intensify this use, especially when associated with fluoxetine, as it potentiates addictive behavior. The aim of this study is to investigate whether the use of repeated doses of fast and slow release methylphenidate associated with fluoxetine induces behavioral changes in male Wistar rats. The animals were separated into 6 groups: saline, slow-release methylphenidate (MPH LL), fast-release methylphenidate (MPH LR), fluoxetine (FLX), MPH LL + FLX and MPH LR + FLX. Open field and elevated plus maze tests were used to analyze anxious and exploratory behavior. In the open field, the number of rearings and the grooming time were observed. The FLX group had a reduced number of rearing in relation to MPH LL, however, they cannot characterize anxiogenesis, since it didn't differ from saline. In grooming time, it was possible to observe a longer time in those treated with MPH LR. In the elevated plus-maze test, the MPH LL had the least number of entries in the open arms and remained for less time, which may indicate anxiogenesis. The conditioned place preference test analyzes addiction behavior. This behavior was detected in the groups MPH LL and MPH LL + FLX. Therefore, the study shows the potential impact of methylphenidate on anxious and addictive behavior.

Keywords: *Methylphenidate. Fluoxetine. Behavior.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A ESCOLA CIDADÃ NA PARAÍBA: UM ESTUDO ACERCA DA SUA IMPLANTAÇÃO E O PAPEL DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA

**Código do Trabalho:** HS0443 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BRUNA FERNANDA TAVARES DA SILVA - brunatavaresf56@gmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** MARIA ADAILZA MARTINS DE ALBUQUERQUE - dadaufpb@hotmail.com - CE

Resumo: Este relatório apresenta os resultados do plano de trabalho A Escola cidadã na Paraíba: um estudo acerca da sua implantação e o papel do professor de Geografia. A pesquisa tem por objetivo compreender como está sendo a implantação das Escolas Cidadãs a partir de 8 Escolas Cidadã Integrais – ECI e Escolas Cidadãs Integrais Técnicas – ECIT localizadas em bairros com diferentes características da Cidade de João Pessoa – PB, e nestas compreender qual o papel que o professor de Geografia vem desempenhando. Este relatório está organizado em 4 tópicos, iniciamos introduzindo o debate que foi fundamental para a compreensão da Escola Cidadã Integral, a partir da bibliografia selecionada que abordam a temática de Escola Integral e a educação no contexto neoliberal, como também os documentos que regem esse “novo” modelo de escola. Em seguida definimos os métodos que nos possibilitaram responder os objetivos específicos do projeto acerca do professor de Geografia e os projetos que compõem a parte diversificada do currículo que ele assume nessas escolas. Dando prosseguimento a estrutura metodológica, elaboramos um Roteiro de Observação e uma entrevista visando orientar a nossa atuação na pesquisa de campo, e então fomos às escolas para coletar informações qualitativas e dados quantitativos e fazer as entrevistas. Ao final, fizemos comparamos e fizemos análise dos dados coletados a respeito do que estava ou não se efetivando nessas escolas visando responder o objetivo geral desse projeto. E dessa forma, contribuir com formação a formação dos graduandos de Licenciatura em Geografia que, possivelmente irão atuar como professores nas instituições estudadas. Com base nas análises é que escrevemos este relatório.

Palavras-chave: *Escola Cidadã. Professor de Geografia. Neoliberalismo na educação.*

### THE CITIZEN SCHOOL IN PARAÍBA: A STUDY ON THE IMPLANTATION AND THE ROLE OF THE GEOGRAPHY TEACHER.

Abstract: This report presents the results of the work plan The Citizen School in Paraíba: a study about its implementation and the role of the Geography teacher. The research aims to observe how the implementation of Citizen Schools from eight Full Citizen Schools - ECI and Full Technical Citizen Schools - ECIT is located in neighborhoods with different characteristics of the City of João Pessoa - PB, and understand the role that the geography teacher has been playing in these institutions. This report has been organized into four topics: We begin by introducing the debate that was fundamental for the understanding of the Integral Citizen School, from the defined bibliographies that address the theme of Integral School and the reform of High School, as well as the documents that govern this new “schools” model. Then, we define the methods that enabled us to achieve the specific objectives of the project on how the Geography teacher has been teaching this discipline and the projects that make up the diverse base that he has been developing in these spaces. Continuing the methodological structure, we developed an Observation Roadmap to guide our performance in field research, and then we went to schools to collect qualitative information and quantitative data. At the end, we made comparisons of the data collected regarding what was or was not being carried out in these schools and analyzed these same data in order to respond to the general objective of this project on what role the Geography teacher has been playing in the Full Citizen Schools, of in order to contribute, based on the understanding of these and their configurations, for the training of undergraduate students in Geography who will become future teachers at UFPB and other institutions. Based on the analysis, we wrote this report.

Keywords: *Citizen School. Geography teacher. Neoliberalism in education.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEDIDAS PSICOFÍSICAS DA SENSIBILIDADE AO CONTRASTE ACROMÁTICA DE MULHERES DURANTE O CICLO MENSTRUAL

**Código do Trabalho:** SIG017 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BRUNA GABRIELLI DAMASCENA DE FIGUEIREDO

**Curso:**

**Orientador(a):** MICHAEL JACKSON OLIVEIRA DE ANDRADE -

Resumo: Considerando que o ciclo menstrual apresenta variações em diversos aspectos fisiológicos, esta pesquisa teve como objetivo avaliar as alterações circadianas nas funções visuais básicas ao longo das diferentes fases do ciclo menstrual regular. Participaram do estudo 8 participantes saudáveis, com faixa etária entre 19 e 28 anos ( $M = 22,5$ ;  $DP = 3,4$ ). Os padrões do ciclo sono-vigília foram avaliados pela Escala de sonolência de Karolinska (KSS) e o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) além da Escala de Ritmo Social Breve (SRM) e o Questionário de Matutuidade e Vespertinidade (MEQ). Para medir o contraste de luminância, utilizou-se o software Metropsis com a função de sensibilidade ao contraste com estímulos de grades senoidais de frequências espaciais de 0,2, 0,6, 1, 3,1, 6,1, 8,8, 13,2 e 15,6 cpg. Os estímulos foram apresentados em um monitor 19 polegadas e resolução de  $1024 \times 786$  pixels, uma taxa de atualização de 100 Hz e uma luminância de 39,6 cd/m<sup>2</sup>. Os resultados mostraram que não ocorreu diferença significativa na hora de acordar ( $p = 0,657$ ) e nem na hora de ir dormir ( $p = 0,368$ ) relativo às fases folicular, ovulação e lútea do ciclo menstrual de acordo com Teste de Friedman para amostras relacionadas. Além disso, os dados também não mostraram diferenças significativas na sonolência diária conforme as fases do ciclo menstrual ( $p = 0,717$ ). Contudo, as análises em relação ao ritmo de atividade diária durante as fases, apontaram diferença significativa [ $F(2, 2) = 7,92$ ;  $p = 0,019$ ] apresentando maior hit durante a fase ovular ( $Md = 2,62$ ) quando comparado a fase folicular ( $Md = 1,63$ ). Em relação aos dados das medidas visuais, observou-se maior sensibilidade na fase folicular para os eixos deutan (29,3) e tritan (65,7) e na fase lútea para o protan (33,5), além de uma menor sensibilidade na fase ovulatória para a discriminação de cores e maior sensibilidade ao contraste principalmente nas frequências médias das fases lútea, ovulatória e folicular.

Palavras-chave: *Funções visuais. Ritmo circadiano. Ciclo menstrual.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO REGIME COMPLEX DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

**Código do Trabalho:** HS0026 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BRUNO DOMINGOS DO NASCIMENTO - brunodomingos56@gmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** HENRIQUE ZEFERINO DE MENEZES - hzmenezes@ccsa.ufpb.br - CCSA

Resumo: Hoje, considera-se que as mudanças climáticas exigirão resposta ativa dos governos nacionais e subnacionais e das organizações internacionais. As mudanças climáticas também serão responsáveis por catapultar as fragilidades existentes em diversos grupos sociais. A ação ativa sobre o problema demandará que o Regime Climático seja incisivo e coordene as atividades e políticas que serão desenvolvidas. Todavia, devido à transversalidade das mudanças climáticas e seus efeitos, a sobreposição normativa poderá ser um contratempo, por tornar mais custosa a tomada de decisão, ou poderá trazer benefícios na gestão dos diversos problemas que se associam às mudanças climáticas, como destaca a literatura sobre Regime Complex. Mas, ainda assim, é importante investigar os gargalos enfrentados na plena execução da agenda climática. Dessa forma, este plano de iniciação científica, objetiva a análise dos elementos constitutivos do Regime Complex de mudanças climáticas, destacando a trajetória institucional e possíveis caminhos a serem seguidos, mapeando as diversas regras, normas e instituições que compõem o regime internacional de mudanças climáticas (main regime) e dos principais outros regimes que também incidem sobre o tema. Para tanto, procede-se uma revisão de literatura de cunho qualitativo, em bases de dados relevantes, com a intenção de criar um universo analítico capaz de aprofundar o tema e promover uma compreensão mais detalhada. Desse modo, observa-se que o regime climático precisa se empoderar de suas características particulares, como a fragmentação e sua transversalidade temática, o que permite concluir que a UNFCCC não pode ser um limitante das capacidades desse sistema. Além disso, há uma necessidade urgente para a criação de esforços que atenuem a exposição de grupos sociais aos eventos extremos oriundos da alteração no clima.

Palavras-chave: *Regime Complex. Mudanças Climáticas. Vulnerabilidade Social.*

### ANALYSIS OF THE REGIME COMPLEX FOR CLIMATE CHANGE

Abstract: Today, it is considered that climate change will require an active response from national and subnational governments and international organizations. Climate change will also be responsible for catapulting the weaknesses that exist in different social groups. Active action on the problem will require that the Climate Regime be incisive and coordinate the activities and policies that will be developed. However, due to the transversality of climate change and its effects, the normative overlap may be a setback, as it makes decision-making more costly, or it may bring benefits in the management of the various problems associated with climate change, as highlighted in the literature on Complex regime. But even so, it is important to investigate the bottlenecks faced in the full implementation of the climate agenda. Thus, this scientific initiation plan aims to analyze the constituent elements of the Complex Climate Change Regime, highlighting the institutional trajectory and possible paths to be followed, mapping the different rules, norms and institutions that make up the international climate change regime (main regime) and the main other regimes that also focus on the topic. To this end, a qualitative literature review is carried out, in relevant databases, with the intention of creating an analytical universe capable of deepening the theme and promoting a more detailed understanding. Thus, it is observed that the climate regime needs to be empowered with its particular characteristics, such as fragmentation and its thematic cross-section, which allows concluding that the UNFCCC cannot be a limiting of the capabilities of this system. In addition, there is an urgent need for efforts to mitigate the exposure of social groups to extreme events arising from climate change.

Keywords: *Regime Complex. Climate Change. Social Vulnerability.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OS PROJETOS CONCLUÍDOS PELO FOCEM NO PARAGUAI E NO URUGUAI – ALCANCES E LIMITAÇÕES

**Código do Trabalho:** HS0504 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** BRUNO HENRIQUE FERREIRA - brunohenrique795@yahoo.com.br

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** ALINE CONTTI CASTRO - alinec.ufpb@gmail.com - CCSA

Resumo: Tendo em vista o contexto de assimetrias no Mercosul, o presente trabalho tem como objetivo analisar a política externa do Paraguai evidenciando seus principais interesses dentro da construção do Mercosul e do Fundo para a Convergência Estrutural do Mercosul (FOCEM), esclarecendo esses interesses por meio dos projetos concluídos pelo país que foram financiados pelo Fundo até 2018. A pesquisa é dividida em quatro partes: descrever a construção do Mercosul e Focem; explicar a política externa pendular do Paraguai; analisar o Paraguai no Cone Sul e a política externa de integração; Avaliar os projetos concluídos pelo Paraguai no Focem. A metodologia do trabalho conta com uma revisão bibliográfica especializada no tema, documentos oficiais e uma análise quantitativa descritiva a respeito dos projetos. Os resultados preliminares apontam que o país busca meios alternativos de financiamento para o desenvolvimento de sua infraestrutura, tendo em vista que dos nove projetos concluídos, seis são do eixo de Convergência Estrutural. Embora o Focem tenha seu escopo de financiamento limitado, as contribuições do Fundo para o Paraguai têm sido positivas no que se refere a infraestrutura do país. As limitações econômicas do Paraguai também o faz defender a ampliação do Fundo e manutenção no trato das assimetrias.

Palavras-chave: *Paraguai. Focem. Infraestrutura.*

### PARAGUAY'S FOREIGN POLICY AND ITS INTERESTS IN MERCOSUR AND THE MERCOSUR STRUCTURAL CONVERGENCE FUND (FOCEM)

Abstract: Given the context of asymmetries in Mercosur, the present study aims to analyze Paraguay's foreign policy by highlighting its main interests within the construction of Mercosur and the Mercosur Structural Convergence Fund (FOCEM), clarifying these interests through projects financed by the Fund that were completed by the country until 2018. The research is divided into four parts: describing the construction of Mercosur and FOCEM; explaining Paraguay's pendular foreign policy; analyzing Paraguay in the Southern Cone and foreign integration policy; and evaluating the projects completed by Paraguay at FOCEM. The methodology of the work includes a specialized bibliographic review on the theme, official documents, and a descriptive quantitative analysis regarding the projects. The preliminary results indicate that the country is looking for alternative means of financing for the development of its infrastructure, considering that of the nine completed projects, six are on the Structural Convergence axis. Although Focem has a limited scope of funding, its contributions to Paraguay have been positive concerning the country's infrastructure. Paraguay's economic limitations also contribute to the defense of the expansion of the Fund and maintenance in dealing with asymmetries.

Keywords: *Paraguay. Focem. Infrastructure.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MULTICULTURALISMO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ECOS E SILENCIAMENTOS NOS DOCUMENTOS ORIENTADORES DO CURRÍCULO

**Código do Trabalho:** HS1070 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** CAROLINE PEREIRA SILVA - caroline.rt97@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** ALINE CLEIDE BATISTA - alinecleide@yahoo.com.br - CCAE

**Resumo:** O projeto buscou analisar e identificar documentos e diretrizes norteadoras da formação de professores no Brasil, em particular do curso de Licenciatura em Pedagogia da UFPB. Sistematizando resumos e fichamentos da bibliografia recomendada propiciando o aprofundamento de estudos e discussões sobre o curso de Pedagogia, de modo a compreender o multiculturalismo enquanto enfoque teórico e suas perspectivas para a formação dos professores e para o campo da educação. Com intenção de identificar como discussões do multiculturalismo se apresentam nos documentos orientadores do currículo dos cursos de Pedagogia da Universidade Federal da Paraíba, partindo de uma abordagem qualitativa amparada pelos modelos de pesquisa bibliográfica e documental. Optamos em analisar as resoluções CNE/CP Nº 1/2006, CNE/CP Nº 2/2015 e a CNE/CP Nº 2/2019. Que demonstraram a questão da diferença associada à deficiências, desvios da normalidade, causa da exclusão ou variedade metodológica e de pensamentos. As discussões sobre a identidade aparecem de forma mais discreta, o intuito das resoluções é a construção de uma identidade profissional/institucional homogênea e padronizada, com influência direta na formação dos professores. Determinando que modalidades de educação específica (Educação de Jovens e Adultos, Especial, Profissional e Tecnológica, do Campo, Indígena, a Distância e Quilombola) devem considerar ordenamentos jurídicos próprios subjugados as diretrizes educacionais nacionais.

**Palavras-chave:** *Multiculturalismo. Formação de Professores. Pedagogia.*

### MULTICULTURALISM AND TEACHER TRAINING: ECOS AND SILENCES IN THE CURRICULUM GUIDING DOCUMENTS

**Abstract:** The project sought to analyze and identify documents and guidelines for teacher training in Brazil, in particular the UFPB Pedagogy Degree course. Systematizing summaries and records of the recommended bibliography, providing further studies and discussions on the Pedagogy course, in order to understand multiculturalism as a theoretical focus and its perspectives for teacher training and for the field of education. With the intention of identifying how discussions of multiculturalism are presented in the guiding documents of the curriculum of Pedagogy courses at the Federal University of Paraíba, starting from a qualitative approach supported by models of bibliographic and documentary research. We chose to analyze resolutions CNE / CP No. 1/2006, CNE / CP No. 2/2015 and CNE / CP No. 2/2019. That demonstrated the issue of difference associated with deficiencies, deviations from normality, cause of exclusion or methodological and variety of thoughts. Discussions about identity appear in a more discreet way, the purpose of resolutions is the construction of a homogeneous and standardized professional / institutional identity, with direct influence on teacher training. Determining which specific education modalities (Youth and Adult Education, Special, Professional and Technological, Rural, Indigenous, Distance and Quilombola) should consider their own legal systems subject to national educational guidelines.

**Keywords:** *Multiculturalism. Teacher training. Pedagogy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O QUE O PERFIL DE DOCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA PODEM NOS ENSINAR?: REFLEXÕES SOBRE PERFIL DOCENTE E ESTRATÉGIAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

**Código do Trabalho:** HS1148 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** CICERA NATALIA LADISLAU DOS SANTOS - natalialadislau25@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** JEANE FELIX DA SILVA - jeanefelix@gmail.com - CE

Resumo: Este relatório de pesquisa de iniciação científica apresenta os resultados do Plano de Trabalho “O que o perfil de docentes do Curso de Pedagogia podem nos ensinar? reflexões sobre perfil docente e estratégias didático-pedagógicas”, vinculado ao projeto de pesquisa “O que o perfil de docentes podem nos ensinar? reflexões sobre perfil docente e estratégias didático-pedagógicas”, financiado pelo PIBIC/CNPq/UEPB no período de vigência 2019-2020. O presente Plano de Trabalho teve como objetivo geral: investigar a partir do Currículo Lattes, o perfil dos(as) docentes dos Cursos de Pedagogia da UEPB, Campus I e como objetivos específicos: mapear indícios de inovação em seus Currículos Lattes; identificar a trajetória acadêmica e profissional dos(as) docentes, do Curso de Pedagogia da UEPB; refletir sobre o Currículo Lattes dos/as referidos/as professores/as do Curso. Desse modo, foi desenvolvida uma pesquisa documental por meio de mapeamento e análise dos de 127 Currículos Lattes docentes do Curso de Pedagogia, assim através deste material empírico identificamos algumas pistas que nos levam a entender de que forma isso implica nos processos formativos da instituição. Como principais resultados, a pesquisa mostra que os/as docentes vinculados/as ao curso possuem, de modo geral, formação na área de Pedagogia e outras licenciaturas, mas que também há vários/as docentes bacharéis, sinalizando assim a necessidade de investimento na formação pedagógica e atualização didática do corpo docente. Além disso, constatamos que o envolvimento dos(as) docentes em projetos de pesquisa e/ou produção acadêmica sobre inovação pedagógica e temáticas afins, ainda é pequena, demandando investimentos investigativos sobre o tema no âmbito do curso de Pedagogia em nossa universidade. Acreditamos na importância de reflexão sobre novas propostas didáticas e metodológicas que evidenciem pistas para o desenvolvimento de ações educativas que fomentam os processos formativos mais inovadores.

Palavras-chave: *Perfil Docente. Currículo Lattes. Inovação Pedagógica. Práticas Educat*

### WHAT CAN THE PROFILE OF TEACHERS IN THE PEDAGOGY COURSE TEACH US? REFLECTIONS ON TEACHER PROFILE AND DIDACTIC-PEDAGOGICAL STRATEGIES

Abstract: This scientific initiation research report presents the results of the Work Plan “What can the profile of teachers in the Pedagogy Course teach us? reflections on the teaching profile and didactic-pedagogical strategies”, linked to the research project “What can the profile of teachers teach us? reflections on teacher profile and didactic-pedagogical strategies”, financed by PIBIC / CNPq / UEPB during the 2019-2020 period. The present Work Plan had as its general objective: to investigate, from the Lattes Curriculum, the profile of the teachers of the Pedagogy Courses at UEPB, Campus I and as specific objectives: to map evidence of innovation in their Lattes Curriculum; to identify the academic and professional trajectory of the teachers of the Pedagogy Course at UEPB; reflect on the Lattes Curriculum of the referred teachers of the Course. In this way, a documentary research was developed through the mapping and analysis of the 127 Curriculum Lattes teachers of the Pedagogy Course, so through this empirical material we identified some clues that lead us to understand how this implies in the institution's training processes. As main results, the research shows that the teachers linked to the course have, in general, training in the area of Pedagogy and other degrees, but that there are also several bachelor teachers, thus signaling the need for investment in training teaching and didactic updating of the teaching staff. In addition, we found that the involvement of teachers in research projects and / or academic production on pedagogical innovation and related topics, is still small, requiring investigative investments on the subject within the scope of the Pedagogy course at our university. We believe in the importance of reflecting on new didactic and methodological proposals that reveal clues for the development of educational actions that foster the most innovative training processes.

Keywords: *Teacher Profile. Curriculum lattes. Pedagogical Innovation. Educational.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **MEMÓRIA E RESISTÊNCIA À DITADURA CIVIL-MILITAR: O PAPEL DOS MILITANTES RELIGIOSOS NA DEFESA DOS TRABALHADORES RURAIS NA PARAÍBA (1966-1976)**

**Código do Trabalho:** HS0387 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** CIRO CALEB BARBOSA GOMES - calebs\_ciro@hotmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** MONIQUE GUIMARAES CITTADINO - monique@garibaldijpa.com.br - CCHLA.

Resumo: O Estado Autoritário implementado a partir do golpe civil-militar de 1964 no Brasil, lastreou-se na subversão do Estado democrático de direito então existente no país e na progressiva desestruturação de todo o arcabouço jurídico institucional que lhe dava suporte, assim como na simultânea institucionalização de novos ordenamentos jurídicos responsáveis pela sua sustentação. O presente projeto de pesquisa intenta entender em que medida a Igreja Católica na Paraíba e seus integrantes e parceiros contribuíram para o processo de resistência à ditadura civil-militar estabelecida no país a partir de 1964 e para a recuperação de um Estado Democrático de Direito. Além disso, busca também recuperar e registrar a memória dos diversos militantes, religiosos ou laicos, que participaram desse processo de enfrentamento e resistência ao regime, destacando sua trajetória e luta pela superação deste Estado de exceção, a partir de depoimentos coletados e filmados em entrevistas, na perspectiva metodológica da história oral e de uma de suas categorias, a história de vida. As oitavas realizadas com os militantes durante a execução da pesquisa evidenciam semelhanças e aproximações no processo de resistência a esse período da história do país por parte de importantes atores religiosos e leigos na Paraíba.

Palavras-chave: *Ditadura civil-militar. Igreja Católica. Memória.*

### **MEMORY AND RESISTANCE TO THE CIVIL-MILITARY DICTATORSHIP: THE ROLE OF RELIGIOUS MILITANTS IN THE DEFENSE OF RURAL WORKERS IN PARAÍBA (1966-1976).**

Abstract: The Authoritarian State implemented after the 1964 civil-military coup in Brazil, was based on the subversion of the democratic rule of law then existing in the country and the progressive disruption of the entire institutional legal framework that supported it, as well as the simultaneous institutionalization new legal systems responsible for their support. This research project aims to understand the extent to which the Catholic Church in Paraíba and its members and partners contributed to the process of resistance to the civil-military dictatorship established in the country since 1964 and to the recovery of a Democratic State of Law. In addition, it also seeks to recover and record the memory of the various militants, religious or lay, who participated in this process of confrontation and resistance to the regime, highlighting their trajectory and struggle to overcome this state of exception, based on statements collected and filmed in interviews., in the methodological perspective of oral history and one of its categories, life history. The interviews with the militants during the execution of the research show similarities and similarities in the process of resistance to this period of the country's history by important religious and lay actors in Paraíba.

Keywords: *Civil-military dictatorship. Catholic Church. Memory.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **MEMÓRIA E RESISTÊNCIA À DITADURA CIVIL-MILITAR: O PAPEL DOS MILITANTES RELIGIOSOS NA CRIAÇÃO DO PARTIDO DOS TRABALHADORES DA PARAÍBA (1979-1981)**

**Código do Trabalho:** HS0768 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** CLAUDENBERG MADEIRO DE SOUZA ARAUJO - claudembergaraujo@hotmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** MONIQUE GUIMARAES CITTADINO - monique@garibaldijpa.com.br - CCHLA.

Resumo: O trabalho tem como objetivos principais discutir a Ditadura Civil-Militar no Brasil e compreender o processo de criação do PT na Paraíba a partir da atuação de militantes religiosos e leigos vinculados a Igreja Católica e, após, realizar entrevistas com estes a fim criar um banco de memórias de histórias de vida relacionadas ao processo de criação da legenda no Estado. O recorte temporal da nossa pesquisa perpassa os anos de 1979 a 1981, período no qual são criados novos partidos e tem fim o Bipartidarismo. Livros e artigos sobre o processo dos 21 anos de Ditadura são as fontes utilizadas na pesquisa para o amadurecimento teórico. A partir das entrevistas podemos identificamos a atuação de alguns sujeitos sociais durante a luta pela redemocratização e a sua contribuição, dentro dos movimentos da Igreja Católica, para a criação do Partido dos Trabalhadores no Estado. Dessa maneira, não deixaremos morrer a memórias desses sujeitos que de alguma forma contribuíram através de suas ações para tornar nossa sociedade melhor.

Palavras-chave: *Igreja Católica. Militância. Memória. PT.*

### **MEMORY AND RESISTANCE TO CIVIL-MILITARY DICTATORSHIP: THE ROLE OF RELIGIOUS MILITANTS IN THE CREATION OF THE PARAÍBA WORKERS PARTY (1979-1981)**

Abstract: The main objectives of this paper are to discuss the Civil-Military Dictatorship in Brazil and understand the process of creating the PT in Paraíba from the work of religious and lay activists linked to the Catholic Church and, afterwards, conduct interviews with them in order to create a bank memories of life stories related to the legend creation process in the State. The time frame of our research spans from 1979 to 1981, a period in which new parties are created and Bipartisanship ends. Books and articles on the process of the 21 years of the Dictatorship are the sources used in the research for theoretical maturation. From the interviews we can identify the performance of some social subjects during the struggle for redemocratization and their contribution, within the movements of the Catholic Church, to the creation of the Workers' Party in the State. In this way, we will not let the memories of these individuals die who somehow contributed through their actions to make our society better.

Keywords: *Catholic church. Militancy. Memory. PT.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÕES DOS DIREITOS HUMANOS E DIREITOS DAS CRIANÇAS DE ADOLESCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS

**Código do Trabalho:** HS1476 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** CLAUDIA ROBERTA TORRES NUNES - claudiaroberta155@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** CLEONICE PEREIRA DOS SANTOS CAMINO - cleocamino@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: Neste trabalho, são verificadas as representações dos Direitos Humanos-DH- e dos Direitos da Criança-DC- por adolescentes dos Ensinos Fundamental e Médio, considerando variáveis psicossociológicas e sociodemográficas. O enfoque adotado é o da Teoria das Representações Sociais-TRS-, conforme o enfoque de Willem Doise (1998). Realizou-se uma pesquisa de campo da qual participaram 181 alunos do Ensino Fundamental e 160 do Ensino Médio, sendo 55,42% matriculados na rede particular e 44,58% na rede pública. A idade dos estudantes variou de 12 a 18 anos. Os participantes do sexo masculino constituíram 43,99%. 41,65% dos estudantes declararam-se católicos, 41,93% de outras religiões e 16,42% sem religião. Os participantes responderam a três questões sobre os direitos: “Desde muitos anos, fala-se dos Direitos Humanos. Quais são, segundo você, estes direitos?”; “Mais recentemente, fala-se igualmente de Direitos da Criança. Trata-se, segundo você, unicamente dos mesmos direitos que você acaba de enumerar ou trata-se de outros direitos?” e “Trata-se também de outros direitos, cite-os.”. Além disso, responderam a questões sociodemográficas, psicossocial. Na análise utilizou-se um programa de análise textual o Iramuteq, e foram obtidos como resultados dois dendrogramas. Um referente aos DH e o outro aos DC. O dendrograma dos DH apresentou 4 classes em que foram referidos direitos básicos, direitos subjetivos e questionamentos sobre direitos do homem e da mulher. O dendrograma dos Direitos da Criança apresentou 3 classes, duas apresentaram direitos básicos e uma referiu-se a necessidade dos direitos da criança serem tratadas como direitos iguais. Além desses resultados, ocorreram ancoragens de diferentes classes em variáveis sociodemográficas. As representações dos DH e dos DC e suas ancoragens foram discutidas considerando-se pesquisas anteriores que se referiram as representações dos direitos e as ancoragens verificadas.

Palavras-chave: *Representações Sociais. Direitos Humanos. Direitos da Criança.*

### HUMAN RIGHTS AND CHILDREN RIGHTS REPRESENTATIONS BY PRIVATE AND PUBLIC SCHOOL STUDENTS

Abstract: In this paper, representation of Human Rights and Children Rights by teenagers in middle school and high school are verified, considering psychosocial and sociodemographic variables. The emphasis chosen is the Social Representation Theory, as written by Willem Doise (1998). A field study composed of 181 middle school students and 160 high school students, 55.42% of which study in private schools and 44.58% in public ones. The age of the participants varied between 12 and 18 years old. 43.99% of the participants were male. 41.65% of the students declared themselves as catholics, 41.93% as other religions, and 16.42% as having no religion. Participants were tasked with answering three questions about rights: “Human Rights have been a discussion topic for a while. According to you, what are those rights?”; “Recently, Children Rights have been discussed as a topic as well. Are Children Rights, according to you, exclusively the same rights you just mentioned, or are they different rights?”; and “If they are different, name them”. Additionally, they also answered sociodemographic and psychosocial questions. The software used to analyse the corpus was Iramuteq, and two dendrograms were acquired as a result. One for Human Rights and the other for Children Rights. The HR dendrogram introduced 4 classifications in which basic rights, subjective rights, and questions on the rights of men and women were referenced. The CR dendrogram showed 3 classes, two presenting basic rights and one referring to the necessity that CR have to be treated as equal rights. Beyond those results, there were anchorings between different classes in sociodemographic variables. Human Rights and Children Rights and their anchorings were discussed considering previous researches on right representation and the anchorings verified in them.

Keywords: *Social Representations. Human Rights. Children Rights. Teenagers.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUANTO GANHAVA UM/A PROFESSOR/A PRIMÁRIO/A? SALÁRIOS, ORDENADOS E GRATIFICAÇÕES. PROVÍNCIA DA PARAHYBA DO NORTE. 1855- 1864

**Código do Trabalho:** HS0089 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** CLEBSON MATEUS DE LACERDA - mateuslacerda1616@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** MAURICEIA ANANIAS - mauriceia.ananias@gmail.com - CE

Resumo: O estudo teve como objetivo analisar os ordenados e as gratificações dos professores e professoras da instrução pública primária na província da Parahyba do Norte. O recorte temporal parte de 1855, com o decreto da lei nº 9, de 3 de novembro do mesmo ano, que elevou os ordenados dos professores e professoras da cidade da Parahyba, bem como da Cidade de Areia e de outras localidades da província e se encerra com o regulamento de 1864, promulgado pela lei nº 178, de 30 de novembro daquele ano, que acarretou uma nova configuração aos pagamentos, separando os valores a partir dos níveis de ensino das aulas. Utilizou-se as Leis e Regulamentos da Instrução da Paraíba no Período Imperial, Relatórios de Presidentes de Província, Documentos Diversos e o Jornal O Publicador como fontes da pesquisa, da mesma forma as produções bibliográficas da história e historiografia da educação brasileira e paraibana foram utilizadas. Os/as professores/as primários/as solicitaram pagamentos pendentes, nomeações em concursos públicos, alterações salariais, assim como mudanças nos locais das aulas de primeiras letras. Discutiu-se os ordenados e as gratificações dos/as professores/as primários/as da Paraíba considerando as possibilidades de compra e de sustento dos/as mestres. A narrativa está articulada às vidas dos/as sujeitos. Concluiu-se que havia possibilidades dos/as docentes sobreviverem com os salários recebidos, mesmo não sendo remunerados/as de acordo com os postos de funcionários/as do estado provincial que ocupavam.

Palavras-chave: *Província da Parahyba do Norte. Instrução Pública Primária. Professores.*

### HOW MUCH WAS A TEACHER PRIMARY? WAGES, ORDERED AND GRATIFICATIONS. NORTH PARAHYBA PROVINCE. 1855-1864

Abstract: The study aimed to analyze the salaries and gratuities of teachers of public primary education in the province of Parahyba do Norte. The time frame starts in 1855, with the decree of Law Nº 9, of November 3 of the same year, which raised the salaries of teachers in the city of Parahyba, as well as in the city of Areia and other locations in the province and it ends with the 1864 regulation, promulgated by law nº 178, of November 30 of that year, which led to a new configuration for payments, separating the values from the levels of teaching of the classes. The Laws and Regulations of the Instruction of Paraíba in the Imperial Period, Reports of Presidents of the Province, Miscellaneous Documents and the Journal O Publador were used as research sources, in the same way the bibliographic productions of the history and historiography of Brazilian and Paraiba education were used. . The primary teachers requested pending payments, appointments in public tenders, salary changes, as well as changes in the locations of the first letters classes. The salaries and gratuities of the primary teachers in Paraíba were discussed, considering the possibilities of purchase and support of the teachers. The narrative is linked to the subjects' lives. It was concluded that there were possibilities for the teachers to survive on the salaries received, even if they were not paid according to the positions of officials in the provincial state they occupied.

Keywords: *Parahyba do Norte Province. Primary Public Education. Teachers. Salary*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VIGILÂNCIA PARA ASSÉDIO MORAL NO TRABALHO: PRODUÇÃO EM LÍNGUA FRANCESA

**Código do Trabalho:** HS0668 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** CYNTHIA SILVA TEIXEIRA LIMA - cynthia.stl@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - FRANCÊS

**Orientador(a):** PAULO CESAR ZAMBRONI DE SOUZA - paulozamsouza@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: O assédio moral no local de trabalho ocorre em várias partes do mundo e consiste em repetidas situações ou práticas de humilhação, ofensas e / ou restrições vivenciadas pelos trabalhadores, sendo praticadas por gerentes, supervisores, funcionários em posição hierárquica superior ao trabalhador. vítima, que seria chamada de assédio vertical, ou mesmo colegas de trabalho, chamada assédio horizontal. Buscaremos, por meio de um artigo de revisão, composto por dez artigos selecionados na plataforma SCOPUS, como resultado do projeto "Vigilância do assédio moral no trabalho: produção em francês", parte da área de conhecimento em Psicologia do Trabalho e das Organizações do CNPq, no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC, da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, estudar o assédio moral no trabalho, na França, do ponto de vista médico e jurídico.

Palavras-chave: *Assédio moral. Trabalho. França.*

### SURVEILLANCE FOR BULLYING AT WORK: FRENCH-LANGUAGE PRODUCTION

Abstract: Moral harassment in the workplace occurs in various parts of the world, and consists of repeated situations or practices of humiliation, offenses and / or constraints experienced by workers, being practiced by managers, supervisors, employees in a hierarchical position superior to the worker. victim, which would be called vertical harassment, or even co-workers, called horizontal harassment. We will seek, through a review article, made from ten articles selected on the SCOPUS platform, as a result of the project "Vigilance for moral harassment at work: production in French", which is part of the Work and Organizational Psychology knowledge area CNPq, in the Institutional Program for Scientific Initiation Scholarships - PIBIC, at the Federal University of Paraíba - UFPB, to study moral harassment at work, in France, from a medical and legal point of view.

Keywords: *Moral harassment. Job. France.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROCESSO DOCUMENTAIS NA PRÁTICA ARQUEOLÓGICA

**Código do Trabalho:** HS1004 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas  
**Autor(a):** D JULIANE MANOELLY BENIGNO DO NASCIMENTO - djuliane\_benigno@hotmail.com  
**Curso:** ANTROPOLOGIA  
**Orientador(a):** CARLOS XAVIER DE AZEVEDO NETTO - xaviernetto@gmail.com - CCSA

Resumo: O relatório a seguir é a finalização de mais um ano de pesquisa do projeto iniciado em 2017 pelo Doutor Carlos Xavier de Azevedo Netto, no projeto “OS AGENCIAMENTOS SEMIÓTICOS NA CONSTITUIÇÃO DOS PAINÉIS RUPESTRES: A dinâmica entre os grafismos reconhecíveis e puros, no Cariri Ocidental Paraibano” do plano de trabalho “processo documentais na prática arqueológica”, dando continuidade aos registros e catalogação dos sítios arqueológicos na Paraíba, como continuidade aos trabalhos de Ruth Trindade de Almeida. A área de pesquisa nesta etapa foi o Município de Camalaú, localizado na mesorregião da Borborema, microrregião do Cariri Ocidental. Os sítios considerados para as análises são: Roça Nova, Tapuio, Matheus, Cacimba das Bestas III, Cacimba das Bestas IV, Cacimba das Bestas V, Lamarão, Cangalha, Pedra da Pintada I, Pedra da Pintada II, Beira Rio e Parque das Pedras. O Objetivo é expor o dimensionamento e distribuição dos sítios e painéis rupestres, os registros fotográficos dos sítios, a localização e produção dos mapeamentos, além de, a bibliografia a respeito da região e do tema. A proposta metodológica emprega, além do levantamento bibliográfico e documental, contará com o uso do GPS para as coordenadas em UTM, uso da ficha de cadastro de campo, uso do DStretch, para tratamento das imagens, e uso das tabelas tipológicas, proposta por Mendonça de Souza (1977), com denominação alfanumérica dos tipos. Será apresentado um levantamento bibliográfico sobre o tema Grafismos Rupestres e as informações da região do Cariri Ocidental. Através de uma produção de tabelas de classificação tipológica e recorrências dos grafismos encontrados, com os dados obtido apresentar algumas interpretações. Foi possível observar que os dados levantados indicam uma necessidade para a pesquisa na área, com métodos mais complexos, dada a situação novas configurações de grafismos rupestres que foram observadas na região.

Palavras-chave: *espacialidade. território. grafismos. arte-rupestre.*

### DOCUMENTAL PROCESSES IN ARCHAEOLOGICAL PRACTICE

Abstract: The following report is the conclusion of another year of research on the project initiated in 2014 by Dr. Carlos Xavier de Azevedo Netto, in the project “SEMIÓTIC AGENCIES IN THE CONSTITUTION OF RUPESTRAN PANELS: The dynamics between recognizable and pure graphics in the Western Cariri Paraibano” of the work plan “documental processes in archaeological practice”, continuing the records and cataloging of archaeological sites in Paraíba, as a continuation of the work of Ruth Trindade de Almeida. The research area at this stage was the Municipality of Camalaú, located in the Borborema Mesoregion, Western Cariri microregion. The sites considered for the analysis are: Roça Nova, Tapuio, Matheus, Cacimba das Bestas III, Cacimba das Bestas IV, Cacimba das Bestas V, Lamarão, Cangalha, Pedra da Pintada I, Pedra da Pintada II, Beira Rio and Parque das Pedras. The objective is to expose the sizing and distribution of the sites and rock panels, the photographic records of the sites, the location and production of the mappings, as well as the bibliography about the region and the theme. In addition to bibliographic and documentary research, the methodological proposal will include the use of GPS for the UTM coordinates, the use of the field registration form, the use of D’Strech for image processing, and the use of typological tables proposed by Mendonça. de Souza (1977), with alphanumeric denomination of the types. It will be presented a bibliographical survey on the theme Rock Graphics and information from the region of West Cariri. Through a production of typological classification tables and recurrences of the graphics found, the data obtained present some interpretations. It was observed that the data collected indicate a need for research in the area, with more complex methods, given the situation new configurations of cave graphics that were observed in the region.

Keywords: *spatiality. territory. graphics. rock art.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO PARA CAMPINA GRANDE 2035 E MUNICÍPIOS DE SEU ENTORNO: UMA ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES DO ESTADO VIA PLANEJAMENTO URBANO ESTRATÉGICO NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE**

**Código do Trabalho:** HS0895 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** DANIEL AUGUSTO PROCOPIO COSTA BASTOS - danielpcbastos@yahoo.com.br

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** ALEXANDRE SABINO DO NASCIMENTO - alexandre.nascimento@upe.br - CCEN

Resumo: Este trabalho faz parte do conjunto de estudos sobre “O planejamento urbano estratégico e suas relações com os processos de reestruturação e reescalonamento da questão urbana: uma análise das cidades de João Pessoa e Campina Grande Paraíba/Brasil”, no início da pesquisa tratamos de analisar o Plano de Ação Campina Grande 2035, porém devido ao arquivamento e paralização momentânea do plano pela câmara municipal de Campina Grande, decidimos alterar o plano de ação a ser estudado. Desta forma escolhemos o Plano de Ação João Pessoa Sustentável da Iniciativa Cidades Emergentes Sustentáveis do Banco Interamericano de Desenvolvimento. A análise do Plano de Ação João Pessoa Sustentável teve como foco entender a reestruturação urbana da cidade a partir dos agentes produtores do espaço, assim como também entender a influência do paradigma das smart cities no contexto de produção destes planos. Assim analisando principalmente a implementação do Centro de Cooperação da Cidade por parte da empresa SAAB. Para entender a escala dos agentes presentes no plano utilizamos o método de análise de arena de ação, proposto por Sabatier (2007), somado a análise documental e bibliográfica referente aos temas. Conclui-se que, atualmente, existe a emergência de uma grande influência dos agentes internacionais (bancos, consultorias, multinacionais) na produção do espaço da cidade de João Pessoa, e de outras cidades da América Latina e Brasil.

Palavras-chave: *BID. Planejamento Urbano Estratégico. Smart Cities.*

**STRATEGIC DEVELOPMENT PLAN FOR CAMPINA GRANDE 2035 AND SURROUNDING MUNICIPALITIES: AN ANALYSIS OF STATE INTERVENTIONS VIA STRATEGIC URBAN PLANNING IN THE CITY OF CAMPINA GRANDE.**

Abstract: This work is part of the set of studies of “Strategic urban planning and its relations with the urban issue restructuring and rescheduling processes: an analysis of the cities of João Pessoa and Campina Grande Paraíba / Brazil”, at the beginning of the research we tried to analyze the Campina Grande 2035 Action Plan, however due to the temporary archiving and paralysis of the plan by the city council of Campina Grande, we decided to change the action plan to be studied. In this way, we chose the João Pessoa Sustentável Action Plan of the Inter-American Development Bank Sustainable Emerging Cities Initiative. The analysis of the João Pessoa Sustentável Action Plan focused on understanding the urban restructuring of the city from the space-producing agents, as well as understanding the influence of the smart cities paradigm in the context of producing these plans. Thus analyzing mainly the implementation of the City Cooperation Center by the company SAAB. To understand the scale of the agents present in the plan, we used the action arena analysis method, proposed by Sabatier (2007), added to the documentary and bibliographic analysis related to the themes. It is concluded that, today, there is the emergence of a great influence of international agents (banks, consultancies, multinationals) in the production of space in the city of João Pessoa, and in other cities in Latin America and Brazil.

Keywords: *IDB. Strategic urban planning. Smart Cities.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POLÍTICAS DESCENTRALIZADAS DE PREVENÇÃO ÀS VIOLÊNCIAS E CRIMINALIDADES NO BRASIL: UMA ANÁLISE POLÍTICO-INSTITUCIONAL

**Código do Trabalho:** HS1114 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** DANILO FRANKLIN VIEIRA BANDEIRA - danfranklinv@hotmail.com

**Curso:** GESTÃO PÚBLICA

**Orientador(a):** IRIS GOMES DOS SANTOS - iris.ufpb@gmail.com - CCSA

Resumo: A pesquisa analisa o desenvolvimento e implementação de políticas de prevenção ao consumo de drogas e violências voltadas a jovens no Brasil e na Argentina, sendo objeto deste plano de trabalho o recorte brasileiro. A partir do método comparado busca-se destacar os aspectos, desenho, estruturação e descentralização de políticas nos respectivos países. O mapeamento de programas e ações desenvolvidas no território brasileiro, além da caracterização do perfil dos atendidos e dos implementadores foram os objetivos atingidos na pesquisa. Ademais, a investigação também traça a evolução da política de drogas sob a perspectiva da legislação vigente e suas regulações, mostrando o impacto dos marcos legais sobre o desenho e surgimento de uma política nacional sobre drogas. A análise do material coletado em sites e portais do governo federal permitiram observar o alcance de alguns programas em função de equipamentos mapeados e locais de instalação/execução. Os projetos financiados apresentam certas fragilidades e limitações por não indicar ou priorizar perspectivas étnicas e de gênero, a despeito de o consumo problemático de drogas passar por tais variáveis. Ao explorar a legislação da política de drogas e seus marcos legais, foi possível observar os avanços e retrocessos na área desde a déc. de 80, o surgimento de atores e a dinâmica institucional (criação de secretarias, conselhos, observatórios) e como se estabeleceram as redes e se mobilizaram dentro da temática. A legislação também sinaliza a importância da criação de uma secretaria e uma política nacional para o setor e como isso o estímulo e desenvolvimento de diversas ações transversais de prevenção. No entanto, a análise dos convênios e editais não logrou ser satisfatória no que diz respeito à transparência dos gastos e o total de investimento. Por fim, observa-se que a capacidade estatal, continuidade, transparência e desenho da política ainda necessitam progredir, se comparado ao caso argentino.

Palavras-chave: *Federalismo. Descentralização. Prevenção.*

### DECENTRALIZED POLICIES FOR THE PREVENTION OF VIOLENCE AND CRIMINALITY IN BRAZIL: A POLITICAL-INSTITUTIONAL ANALYSIS

Abstract: The research analyzes the development and implementation of policies to prevent drug consumption and violence aimed at young people in Brazil and Argentina, the object of this work plan being the Brazilian profile. The comparative method seeks to highlight the aspects, design, structuring and decentralization of policies in the respective countries. The mapping of programs and actions developed in the Brazilian territory, in addition to characterizing the profile of those served and the implementers, were the objectives achieved in the research. In addition, the investigation also traces the evolution of drug policy from the perspective of the current legislation and its regulations, showing the impact of legal frameworks on the design and emergence of a national drug policy. The analysis of the material collected on websites and portals of the federal government allowed to observe the reach of some programs due to mapped equipment and installation / execution locations. The financed projects have certain weaknesses and limitations as they do not indicate or prioritize ethnic and gender perspectives, despite the problem of drug use passing through these variables. By exploring the drug policy legislation and its legal frameworks, it was possible to observe the advances and setbacks in the area since the dec. the 1980s, the emergence of actors and institutional dynamics (creation of secretariats, councils, observatories) and how networks were established and mobilized within the theme. The legislation also signals the importance of creating a secretary and a national policy for the sector and, as a result, the encouragement and development of various transversal prevention actions. However, the analysis of the agreements and notices was not satisfactory with regard to the transparency of expenditures and the total investment. Finally, it is observed that the state's capacity, continuity, transparency and policy design still need to progress, compared to the Argentine

Keywords: *Federalism. Decentralization. Prevention.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A INCORPORAÇÃO DA AMÉRICA LATINA NAS ESTRATÉGIAS GEOPOLÍTICAS DOS ESTADOS UNIDOS, RÚSSIA E CHINA

**Código do Trabalho:** HS1514 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** DEBORA GUEDES FALCAO - deboraguedesgeo@gmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** AUGUSTO WAGNER MENEZES TEIXEIRA JUNIOR - augustoteixeirajr@gmail.com - CCSA

Resumo: Diante do cenário da emergência da multipolaridade na atual ordem mundial, marcada pela deterioração da preponderância dos Estados Unidos e a crescente capacidade de projeção da influência de potências como a República Popular da China (RPC) e a Rússia, a presente pesquisa busca investigar como os desdobramentos geoestratégicos da competição entre EUA, Rússia e China reincorporam a América Latina ao tabuleiro geopolítico global. Com o objetivo geral de investigar como esses países incorporam a América Latina em suas estratégias geopolíticas, a partir do panorama da internacionalização da crise da Venezuela, a pesquisa tem caráter qualitativo e constitui um estudo de caso. À luz do aporte da Teoria do Equilíbrio de Poder, com a revisão da literatura especializada e por meio da análise de documentos de política, estratégia e doutrina militares dos três países, foi feita uma síntese comparativa da incorporação da região em suas estratégias geopolíticas. A partir desse balanço foi elaborado uma problematização teórica de como a competição entre eles era processada na região, utilizando a crise venezuelana como uma janela de oportunidade para agir sobre a Balança de Poder Regional, transcendendo esta e refletindo sobre a distribuição de poder global.

Palavras-chave: *Equilíbrio de Poder. América Latina. Geopolítica.*

### THE INCORPORATION OF LATIN AMERICA IN THE GEOPOLITICAL STRATEGIES OF UNITED STATES, RUSSIA AND CHINA.

Abstract: Given the scenario of multipolarity in the current world order, marked by the deterioration of the preponderance of the United States and the increasing capacity to project the influence of powers such as the People's Republic of China (PRC) and Russia, the presente research seeks to investigate how geostrategic developments of the competition between USA, Russia and China reincorporate Latin America into the global geopolitical board. With the general objective of reasearching how theses countries incorporate Latin America in their geopolitical strategies, from a panorama of the internationalization of the crisis in Venezuela, this is a qualititative research and a sutdy case. In the light of the Balance of Power Theory approach, with the review of the specialized literture and through the analysis os policy, strategy and military doctrine documents from the three countries, a comparative synthesis of the region's incorporations into its geopolitical strategy was made. From this balance, a theoretical problematization of how the competition between countries was processed in the region was elaborated, using the venezuelan crisis as a window of opportunity for action on the Regional Power Balance, transcending it and reflecting on the global power distribution.

Keywords: *Balance of Power. Latin America. Geopolitics.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ENSINO DE REGRAS EM ESCOLAS RURAIS COM TURMAS MULTISSERIIDAS: COMO AS IMAGENS/TEXTOS/ATIVIDADES DE LIVROS DIDÁTICOS FAVORECEM O RESPEITO ÀS SINGULARIDADES DOS SUJEITOS DO RURAL?**

**Código do Trabalho:** HS1414 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** DENISE D'ARC DOS SANTOS REIS - reisenise64@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** NILVANIA DOS SANTOS SILVA - nilufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: O presente trabalho analisou os livros da "Coleção Novo Pitangüá", que foi desenvolvido por meio do projeto "Turmas multisseriadas de escolas rurais: das singularidades do Sujeito do Campo ao uso de material didático favorável ao respeito à diversidade", vinculado ao Núcleo de Extensão Multidisciplinar de Desenvolvimento Rural (NEMDR). Com este plano, cuja efetivação culminou neste relatório, buscou-se um estudo ligado ao material didático, investigando de que forma auxilia a contribuir para o ensino de comportamento de posturas calcadas no respeito mútuo, valorizando às singularidades dos povos do Campo. Para isso, foi realizada a análise documental dos livros do 5º ano de Artes, 3º ano de Artes e 5º ano de Ciências. Como também, reuniões com os integrantes do NEMDR. Depois da análise, notou-se que esse material traz poucos subsídios para que o educador de turmas multisseriadas do campo utilize-o para valorizar as singularidades do sujeito camponês, tendo que fazer algumas modificações em seu plano de ensino, adequando-o àquela realidade, não sendo neste sentido, parte de uma proposta pedagógica calcada na Educação do Campo.

Palavras-chave: *Livro didático. Educação do Campo. Singularidades.*

### **RULES TEACHING IN RURAL SCHOOLS WITH MULTI-GRADE CLASSES: HOW DO THE IMAGES/TEXTS/ACTIVITIES OF TEXTBOOKS FAVOR RESPECT FOR THE SINGULARITIES OF RURAL SUBJECTS?**

Abstract: The present work analyzed the books of the "Novo Pitangüá Collection", which was developed through the project "Multiseries classes of rural schools: from the singularities of the Subject of the Field to the use of didactic material favorable to respect for diversity", linked to the Center for Multidisciplinary Extension of Rural Development (NEMDR). With this plan, whose effectiveness culminated in this report, we sought a study related to the didactic material, investigating how it helps to contribute to the teaching of behavior of postures based on mutual respect, valuing the singularities of the peoples of the Countryside. For this, a documentary analysis of the books of the 5th year of Arts, 3rd year of Arts and 5th year of Sciences was performed. As well, meetings with nemdr members. After the analysis, it was noticed that this material brings few subsidies for the educator of multiseries classes of the field to use it to value the singularities of the peasant subject, having to make some modifications.

Keywords: *Textbook. Field Education. Singularities.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O REGISTRO AUDIOVISUAL DA FESTA DE NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES A PARTIR DOS PESCADORES DA ALDEIA DE TRAMATAIA.

**Código do Trabalho:** HS0799 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** DIEGO VARTULI CAVANELLAS - diegovartuli@yahoo.com.br

**Curso:** ANTROPOLOGIA

**Orientador(a):** OSWALDO GIOVANNINI JUNIOR - oswaldo.giovanninijr@gmail.com - CCAE

Resumo: A festa de Nossa Senhora dos Navegantes acontece entre a aldeia Coqueirinho do Norte/município de Marcação - PB e o distrito de Barra de Mamanguape pertencente a cidade de Rio Tinto - PB. Mostra aos pesquisadores a pluralidade dos indivíduos, das interações/relações sociais das comunidades indígenas e não indígenas do estuário do rio Mamanguape. Durante os anos consecutivos de pesquisa sobre a festa abrangemos a pesquisa para as comunidades e indivíduos que circundam o estuário e participam da comemoração em louvor a Nossa Senhora dos Navegantes. Na aldeia Tramataia a maioria das pessoas sobrevive economicamente da pesca e plantação de cana, havendo também a ocorrência de um turismo de lazer e gastronômico que movimento bares e restaurantes. Os registros audiovisuais dos personagens envolvidos na festa de Nossa Senhora dos Navegantes tiveram aporte das metodologias da antropologia visual como a etnobiografia, teoria dos esboços, antropologia compartilhada e conceitos de autores/pesquisadores da antropologia social. Dentro dos estudos antropológicos de festa e ritual sempre foram significativos para a interação social entre os grupos e indivíduos, assim como das elaborações simbólicas.

Palavras-chave: *Antropologia Visual. Etnobiografia. Festa popular.*

### AUDIOVISUAL RECORD OF THE FEAST OF NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES FROM FISHERMEN IN THE VILLAGE OF TRAMATAIA.

Abstract: The feast of Nossa Senhora dos Navegantes takes place between the village Coqueirinho do Norte / municipality of Marcação - PB and the district of Barra de Mamanguape belonging to the city of Rio Tinto - PB shows researchers the plurality of individuals, the interactions / social relationships of the communities indigenous and non-indigenous people from the Mamanguape River estuary. During the consecutive years of research on the festival, we covered research for the communities and individuals that surround the estuary and participate in the commemoration in honor of Nossa Senhora dos Navegantes. In Tramataia village, most people survive economically from fishing and planting sugar cane, and there is also a leisure and gastronomic tourism that moves bars and restaurants. The audiovisual records of the characters involved in the feast of Nossa Senhora dos Navegantes had input from the methodologies of visual anthropology such as ethnobiography, theory of sketches, shared anthropology and concepts of authors / researchers of social anthropology. Within the anthropological studies of festival and ritual, they have always been significant for social interaction between groups and individuals, as well as symbolic elaborations.

Keywords: *Visual Anthropology. Ethnobiography. Popular festival.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDEAÇÃO SUICIDA NA URGÊNCIA PSICOLÓGICA

**Código do Trabalho:** HS0255 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** EDER OLIVEIRA TEIXEIRA - contatoseder@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** SANDRA SOUZA DA SILVA - sandra.souza\_psi@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: O comportamento suicida é definido por ideação, planejamento, tentativa e ato suicida consumado e revela um pensamento austero de que a morte é mais interessante que a vida. Este artigo é referente a uma pesquisa documental retrospectiva de abordagem quanti-qualitativa e de caráter exploratório que teve como objetivo identificar demandas ante as queixas relacionadas ao comportamento suicida dentre os usuários do Plantão Psicológico (PP) na Clínica-Escola de Psicologia da UFPB no ano de 2019, fornecer dados que possam ser significativos para o PP e para a promoção e prevenção em saúde, e, por fim, dar voz ao sofrimento psíquico que se desdobra em diversos modos de se expressar, como o desejo de retirar a própria vida. Foram utilizados as fichas sociodemográficas e os prontuários, sem distinção de gênero, maiores de 18 anos, com queixas relacionadas ao comportamento suicida. Para o perfil sociodemográfico, foram analisadas 53 fichas dos atendimentos realizados, resultando majoritariamente em mulheres, solteiras, cristãs, com cerca de 26 anos, estudantes na UFPB, que moram com a família em João Pessoa, com renda pessoal de até um salário mínimo e renda familiar de até três salários, já tiveram atendimento psicológico, por até seis meses, sem psicodiagnóstico e não usavam de psicofármacos. Souberam do PP por amigos e familiares, buscaram o serviço por demanda espontânea, e, compareceram apenas a um atendimento. Para a análise clínica dos usuários, foi feita análise de conteúdo de 61 prontuários, identificando-se nove categorias: noções do eu, plantão psicológico, comportamento suicida, relações humanas, violência, processos de saúde, luto, ocupação e sustento, e, álcool e outras drogas, as quais também abarcaram subcategorias. Tal estudo evidenciou a importância do acolhimento em situação de emergência sob os pressupostos da Abordagem Centrada na Pessoa, sendo o Plantão Psicológico uma forma eficaz da promoção e prevenção em saúde.

Palavras-chave: *Plantão Psicológico. Comportamento Suicida. ACP.*

### SUICIDAL IDEATION IN PSYCHOLOGICAL URGENCY

Abstract: Suicidal behavior is defined by ideation, planning, attempt and consummated suicide and reveals an austere thought that death is more interesting than life. This article refers to a retrospective documentary research with a quantitative and qualitative approach and of an exploratory nature that aimed to identify demands in the face of complaints related to suicidal behavior among users of the Psychological Duty (PP) at the UFPB Clinic-School of Psychology in the year 2019; provide data that may be significant for the PP and for health promotion and prevention; and, finally, to give voice to the psychological suffering that unfolds in different ways of expressing itself, such as the desire to withdraw one's life. Sociodemographic records and medical records, regardless of gender, over 18 years old, with complaints related to suicidal behavior, were used. For the sociodemographic profile, 53 records of the consultations performed were analyzed, resulting mainly in women, single, Christians, aged about 26, students at UFPB, who live with their family in João Pessoa, with personal income of up to one minimum wage and family income of up to three salaries, have had psychological assistance for up to six months, without psychodiagnosis and did not use psychotropic drugs. They learned about the PP from friends and family, sought the service due to spontaneous demand, and only attended a service. For the clinical analysis of the users, a content analysis of 61 medical records was made, identifying nine categories: notions of the self; psychological duty; suicidal behavior, human relationships; violence; health processes; mourning; occupation and livelihood; and, alcohol and other drugs, which also covered subcategories. Such a study showed the importance of welcoming in an emergency situation under the assumptions of the Person-Centered Approach, with the Psychological Service being an effective way of promoting and preventing health.

Keywords: *Psychological duty. Suicidal Behavior. Person-Centered Approach.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A ANÁLISE ARQUEOLÓGICA DO DISCURSO COMO ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA NAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO DO PPGE/UFPB

**Código do Trabalho:** HS0296 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** EDIVANIA ALVES DOS SANTOS - edivania09\_santos@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARCOS ANGELUS MIRANDA DE ALCANTARA - marcos84angelus@gmail.com - CE

Resumo: Este relatório se refere ao plano de trabalho Análise do Discurso abordagem teórico-metodológica na pesquisa em educação no PPGE/UFPB (2007-2019), vinculado ao projeto de PIBIC realizado no Centro de Educação, no período de 2019-2020, intitulado “A Análise do Discurso no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPB”. Metodologicamente, o projeto foi orientado pela Análise Arqueológica do Discurso (AAD). Tomamos como fonte de pesquisa as teses e dissertações do PPGE/UFPB (2007/2019). O plano de trabalho procedeu do seguinte modo: consulta ao Repositório da UFPB; coleta de dados nos trabalhos consultados, buscando separar os achados em suas categorias de análise; análise sobre os dados levantados. Foi observada uma diversidade de abordagens teórico-metodológicas de Análise do Discurso nas pesquisas do PPGE na UFPB. Com destaque para esse uso na AAD, na linha de pesquisa em Educação Popular.

Palavras-chave: *Análise Arqueológica do Discurso. Pesquisa Educacional.*

### THE ARCHAEOLOGICAL ANALYSIS OF THE DISCOURSE AS A THEORETICAL-METHODOLOGICAL APPROACH IN EDUCATIONAL RESEARCH OF PPGE / UFPB

Abstract: This report refers to the Discourse Analysis work plan theoretical-methodological approach to education research at PPGE / UFPB (2007-2019), linked to the PIBIC project carried out at the Education Center, in the period 2019-2020, entitled “A Discourse Analysis in the Graduate Program in Education at UFPB”. Methodologically, the project was guided by the Archaeological Discourse Analysis (AAD). We used PPGE / UFPB (2007/2019) theses and dissertations as a research source. The work plan proceeded as follows: consultation with the UFPB Repository; data collection in the consulted works, seeking to separate the findings in their analysis categories; analysis of the data collected. A diversity of theoretical and methodological approaches to Discourse Analysis was observed in PPGE research at UFPB. With emphasis on this use in AAD, in the line of research in Popular Education.

Keywords: *Archaeological Discourse Analysis. Educational Research.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONCEPÇÕES DE PERDÃO EM CRIANÇAS DE ESCOLA PÚBLICA: ANÁLISE QUALITATIVA

**Código do Trabalho:** HS0445 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** EDIZANGELA DE FATIMA CRUZ DE SOUZA - edizangela.cruz@outlook.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** ELOÁ LOSANO DE ABREU - eloa.losano@academico.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: Na sociedade contemporânea, existem muitos conflitos nas relações interpessoais, o que faz com que as pessoas precisem ser habilitadas com estratégias de conflitos, tendo o perdão com uma dessas estratégias. Nesse sentido, esse estudo teve como objetivo verificar e analisar as concepções de perdão em crianças de sete a 12 anos. Os participantes desse estudo foram 67 crianças com idade média de 10,33 (DP= 1,718). Essas crianças responderam a uma Entrevista de Concepções de Perdão em crianças, que apresenta três cenários hipotéticos e se solicita que a criança se imagine em circunstâncias de injustiças (segredo, agressão física e mentira). Depois disso, pede-se a opinião delas sobre como resolvê-las. As respostas obtidas através da entrevista foram analisadas por meio do software Iramuteq, que realiza uma análise de conteúdo lexical. Os resultados demonstraram uma organização das respostas de modo que as crianças apresentaram uma análise sobre as Condições para Perdoar, Vingança, Sentimentos Frente à Ofensa Sofrida e Sentimentos e Comportamentos do Ofensor. Também foi possível perceber a importância do pedido de desculpas para as crianças na decisão de perdoar e que crianças mais novas tendem a procurar se vingar do seu ofensor após passar por uma situação de injustiça. Portanto, pode-se concluir que compreender as concepções de perdão contribui para a literatura e oferece informações necessárias para pesquisas futuras.

Palavras-chave: *concepções de perdão. crianças. condições.*

### CONCEPTIONS OF FORGIVENESS IN PUBLIC SCHOOL CHILDREN: QUALITATIVE ANALYSIS

Abstract: In contemporary society, there are many conflicts in interpersonal relationships, what makes that people need to be empowered with conflict strategies, having forgiveness with one of these strategies. In this sense, this study had as objective to verify and analyze the conceptions of forgiveness in children aged seven to 12 years. The participants in this study were 67 children with an average age of 10.33 (SD = 1.718). These children responded to an Interview of Conceptions of Forgiveness in children, which presents three hypothetical scenarios and asks the child to imagine themselves in circumstances of injustice (secrecy, physical aggression and lying). After that, they ask for their opinion on how to resolve them. The responses obtained through the interview were analyzed using the Iramuteq software, which performs an analysis of lexical content. The results showed an organization of the answers so that the children presented an analysis on the Conditions to Forgive, Revenge, Feelings in the Face of the Offense Suffered and The Feelings and Behaviors of the Offender. It was also possible to realize the importance of apologizing to children in the decision to forgive and that younger children tend to seek revenge on their offender after going through a situation of injustice. Therefore, it can be concluded that understanding the concepts of forgiveness contributes to the literature and offers necessary information for future research.

Keywords: *forgiveness conceptualizations. children. conditions.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEMÓRIAS DA RESISTÊNCIA: MULHERES CAMPONESAS DA BORBOREMA

**Código do Trabalho:** HS1250 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** EDUARDA FERNANDES DOS REIS - perera.matita@gmail.com

**Curso:** AGROECOLOGIA

**Orientador(a):** ALBERTINA MARIA RIBEIRO BRITO DE ARAUJO - albertinari@hotmail.com - CCHSA

Resumo: A pesquisa emerge da atuação junto às mulheres camponesas da Borborema, cujo intuito foi incentivar diálogos sobre uma das principais reivindicações desse grupo: o acesso à educação. Nessa perspectiva, a proposta foi identificar a relação entre a luta das mulheres camponesas da Borborema pelo acesso à educação e a perspectiva decolonial. Este estudo é estruturado pela Pesquisa Participante, uma vez que é entendida como um movimento processual incessante de desconstrução e reconstrução do conhecimento. Para tanto, foram realizadas três oficinas formativas na temática educação do campo e também foi realizada uma entrevista semiestruturada com o grupo focal de mulheres mobilizadas pela Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia do Polo da Borborema, as quais depararam-se com o fechamento de escolas do campo. Os resultados indicaram que as mulheres camponesas da Borborema atribuem a educação do campo um valor de descolonização, sendo essa luta um campo coletivo semeado com possibilidades de direitos e novos espaços para as mulheres. Nessa pesquisa foi possível compreender que a educação teve e tem um posto de grande reconhecimento para essas mulheres que, inclusive, encontra-se relacionada a conquista da autonomia, persistindo, por isso, na luta por garantir esse acesso às próximas gerações. Elas colocam que a retirada da escola do campo, além de negligenciar a cultura local e interromper a educação contextualizada às futuras gerações do campo, é a negação intencional do histórico de luta de um povo, porque sem história não há garantia dos direitos já conquistados e nem de novos caminhos transformadores.

Palavras-chave: *mulheres camponesas. acesso à educação. perspectiva decolonial.*

### MEMORIES OF RESISTANCE: PEASANT WOMEN FROM BORBOREMA

Abstract: The research emerges from the work with peasant women from Borborema, whose aim was to encourage dialogues about one of the main demands of this group: access to education. In this perspective, the proposal was to identify the relationship between the struggle of peasant women in Borborema for access to education and the decolonial perspective. This study is structured by Participant Research, since it is understood as an incessant procedural movement of deconstruction and reconstruction of knowledge. To this end, three training workshops were held on the theme of rural education and a semi-structured interview was also conducted with the focus group of women mobilized by the Marcha pela Vida das Mulheres e pela Agroecologia at the Borborema Pole, which faced the closing of rural schools. The results indicated that the peasant women of Borborema attribute rural education to a value of decolonization, with this struggle being a collective field sown with possibilities of rights and new spaces for women. In this research, it was possible to understand that education had and has a position of great recognition for these women, which is also related to the achievement of autonomy, therefore persisting in the struggle to guarantee this access for the next generations. They state that the withdrawal from school in the countryside, in addition to neglecting local culture and interrupting contextualized education for future generations in the countryside, is the intentional negation of the history of struggle of a people, because without history there is no guarantee of the rights already won and nor of new transformative paths.

Keywords: *peasant women. access to education. decolonial perspective.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PLANO DE AÇÃO JOÃO PESSOA SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES DO ESTADO NA DINÂMICA SOCIOESPACIAL E REESTRUTURAÇÃO URBANA DA ZEIS DO BAIRRO DO SÃO JOSÉ - JOÃO PESSOA**

**Código do Trabalho:** HS0528 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ELEN MAYARA DE SOUSA BATISTA - el.mayara@hotmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** ALEXANDRE SABINO DO NASCIMENTO - alexandre.nascimento@upe.br - CCEN

Resumo: O presente Plano de Trabalho é uma continuidade da pesquisa “Plano de Ação João Pessoa Sustentável: uma análise das intervenções do Estado via planejamento urbano sustentável e estratégico na cidade de João Pessoa”. Essa pesquisa se soma ao projeto “Dinâmicas socioespaciais nas zonas especiais de interesse social em bairros de alto valor imobiliário: estudos em João Pessoa e Campina Grande – PB” em parceria com o curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande e as pesquisas do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Observatório das Metrôpoles (INCT), núcleo Paraíba. O atual plano de trabalho, buscou analisar as ações/intervenções dos agentes produtores do espaço urbano no município de João Pessoa. O objetivo principal de nossa pesquisa é ampliar a análise acerca de questões voltadas para a compressão dos processos, ações e agentes, que estão ligados a produção do espaço urbano e a relação entre o público e o privado, entender as interferências realizadas pelo Estado e o mercado, a dinâmica recente do padrão de atuação de organizações multilaterais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID no processo de produção do espaço urbano. Identificou-se o processo de reestruturação urbana e relocação populacional, relacionado aos efeitos dos grandes projetos de desenvolvimento urbano – PAC2 e PMCMV2 – e a sua relação com projetos de regularização fundiária, urbanização de assentamentos precários e habitação de interesse social, no bairro do São José, onde verificou-se como esse processo tem modificado as relações socioespaciais estabelecidas nos lugares onde foram implantados tais projetos. Observou-se como a participação popular é de extrema importância no desenvolvimento e elaboração desses projetos, para que esses de fato, atendam às necessidades reais de famílias que vivem em situação de risco e vulnerabilidade. Relatórios, textos e documentos analisados, apontam para as políticas encabeçadas pelo BID.

Palavras-chave: *ZEIS. Reestruturação Urbana. São José. Grandes Projetos Urbanos.*

### **JOÃO PESSOA SUSTAINABLE ACTION PLAN: AN ANALYSIS OF STATE INTERVENTIONS IN THE SOCIO-SPATIAL DYNAMICS AND URBAN RESTRUCTURING OF ZEIS IN THE SÃO JOSÉ - JOÃO PESSOA NEIGHBORHOOD.**

Abstract: The present Work Plan is a continuation of the previous research “João Pessoa's Sustainable Action Plan: an analysis of the State's interventions via sustainable and strategic urban planning in the city of João Pessoa” that started in 2018 and was valid until 2019. This research is in addition to the project “Socio-spatial dynamics in special areas of social interest in high-value neighborhoods: studies in João Pessoa and Campina Grande - PB” in partnership with the Architecture and Urbanism course at the Federal University of Campina Grande and the research from the National Institute of Science and Technology Observatório das Metrôpoles (INCT), Paraíba nucleus. The current João Pessoa Sustainable Action Plan work plan: an analysis of State interventions in the socio-spatial dynamics and urban restructuring of ZEIS in the neighborhood of São José - João Pessoa, seeks to analyze the actions / interventions of agents producing urban space in the municipality of João Pessoa. The main objective of our research is to broaden the analysis on issues related to the compression of processes, actions and agents, which are linked to the production of urban space and the relationship between public and private, to understand the interferences carried out by the State and the market, the dynamics and current performance pattern of multilateral organizations, such as the Inter-American Development Bank in the process of producing urban space. In addition to seeking to understand the process of [urban] restructuring and [population] relocation related to the effects of major urban development projects - PAC2 and PMCMV2 - and their relationship with land regularization projects, urbanization of precarious settlements and social housing, understanding how this process changes the socio-spatial relationships established in the places where such projects are carried out.

Keywords: *ZEIS. Urban Restructuring. São José. Large Urban Projects.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEAMENTO DO PERFIL PRODUTIVO E PROCESSO SAÚDE – DOENÇA EM COMUNIDADES NA CIDADE DE JOÃO PESSOA

**Código do Trabalho:** HS1072 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ELIADA REGINA SILVA MARQUES - eliadarasm@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** THAIS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MAXIMO - thaisaugusta@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Esta pesquisa tem como fundamento teórico a Psicodinâmica do Trabalho, que compreende que o trabalho se constitui como elemento fundamental na vida dos sujeitos, contribui com o desenvolvimento psíquico e com a construção da identidade, bem como influencia diretamente no processo de saúde-doença. A Saúde do Trabalhador surge como uma abordagem teórico-metodológica inserida na saúde pública, que objetiva estudar, analisar e intervir na relação entre saúde-trabalho-doença, tendo como proposta de intervenção a interdisciplinaridade e integralidade. Entretanto, apesar dos diferentes esforços desprendidos pelo Estado a partir da implementação de marcos legais que instituem e coordenam as ações em ST no SUS, ainda é um desafio para a Atenção Básica a prática de Atenção em ST. Este estudo teve por objetivo realizar o mapeamento do perfil produtivo e analisar a inserção da Saúde do Trabalhador no SUS, a partir dos usuários da Atenção Básica na cidade de João Pessoa. Por se tratar de uma pesquisa quantitativa, optou-se pela realização de um questionário online e participaram deste estudo 110 pessoas que utilizam ou utilizaram as Unidades Básicas de Saúde. Os dados foram analisados através do SPSS, onde foi possível perceber o descompasso entre as regulamentações em vigor acerca do tratamento no âmbito da ST e a efetiva atividade desempenhada pelo profissional de saúde nas UBS; também foi possível identificar que o próprio trabalhador consegue expor seus sintomas e mazelas com elementos casuísticos ligados ao seu trabalho.

Palavras-chave: *Saúde do trabalhador. Unidade Básica de Saúde. Psicodinâmica.*

### MAPPING THE PRODUCTIVE PROFILE AND THE HEALTH-DISEASE PROCESS IN COMMUNITIES IN THE CITY OF JOÃO PESSOA

Abstract: Work is a fundamental element in the lives of subjects, it contributes to psychic development and the construction of identity, as well as directly influencing the health-disease process. Occupational Health (OH) emerges as a theoretical-methodological approach inserted in public health, which aims to study, analyze and intervene in the relationship between health-work-disease, with interdisciplinarity and integrality as an intervention proposal. However, despite the different efforts spent by the State from the implementation of legal frameworks that institute and coordinate actions in OH in the SUS, it is still a challenge for Primary Care the practice of Attention in OH. This study aimed to map the productive profile and analyze the insertion of OH in the SUS, from Primary Care users in the city of João Pessoa. As this is a quantitative research, an online questionnaire was chosen and 110 people who use or used the Basic Health Units (BHU) participated in this study. The data were analyzed using the SPSS, it was possible to perceive the mismatch between the regulations in force on actions within the scope of OH and an effective activity performed by the health professional in the BHU; it was also possible to identify what the worker manages to export his symptoms and problems with casuistic elements linked to his work.

Keywords: *Workers health. Psychodynamics of Work. Work Psychology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ENTRE A PEDAGOGIA E A PSICOLOGIA, UM ESTUDO SOBRE A PRÁXIS E A SAÚDE MENTAL DO PROFESSOR DO ENSINO FUNDAMENTAL NOS DIAS ATUAIS

**Código do Trabalho:** HS0618 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ELINE SANTOS ARAUJO - elinearaujo831@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** SILVÂNIA LÚCIA DE ARAÚJO SILVA - silvaniaraujo@voax.com.br - CCHSA

Resumo: A pesquisa realizada teve por objetivo principal estudar, analisar e compreender como o profissional em Educação, à luz do trabalho docente de ensino fundamental na contemporaneidade, tem desenvolvido sua práxis a partir da percepção dos sentimentos que geram sofrimento e repercutem em sua saúde mental e em sua profissionalização. O plano de trabalho ora apresentado está vinculado ao projeto "A Práxis e a Saúde Mental do Professor do Ensino Fundamental na Contemporaneidade: reflexões sobre o profissional em educação, o trabalho docente e sua profissionalização". Esta, refere-se a uma pesquisa de caráter qualitativo, desenvolvida numa escola pública localizada no município de Bananeiras/PB, a "Escola Municipal de Ensino Fundamental Xavier Júnior", cujo estudo pretendeu, a partir da inserção no campo da pesquisa, compreender como os sujeitos envolvidos, as docentes da escola e os estudantes da Licenciatura em Pedagogia (CCHSA/UFPB), participantes do Programa Residência Pedagógica, lidam com os desafios da (futura) profissão e como tais situações influenciam/repercutem em sua saúde, mais especificamente, sobre sua prática docente. Como resultados alcançados até agora, uma vez que pretendemos dar continuidade aos estudos aqui relatados, destacamos que as reflexões evidenciam a necessidade de se olhar para esse profissional pela ótica do emocional, a fim de contribuir com o seu bem estar. Em tempo, ficou claro que na medida que se permite um trabalho de desenvolvimento da "inteligência emocional", será possível levá-los a pensar sobre esses sentimentos que lhes gera sofrimento, com o intuito de ressignificá-los para que possam amenizar o impacto do estresse diário e, ainda, consigam desenvolver sua práxis de forma mais leve de maneira que o ambiente de trabalho não lhes seja um "fardo", pois, quando o profissional não se sente a vontade nesse espaço e, por conseguinte, com a profissão, ele se desmotiva e sofre física e mentalmente.

Palavras-chave: *Saúde Mental. Docência. Ensino Fundamental.*

### BETWEEN PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY, A STUDY ON PRAXIS AND MENTAL HEALTH OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS NOWADAYS

Abstract: The main objective of the research was to study, analyze and understand how the professional in Education, in the light of the teaching work of elementary school in contemporary times, has developed its praxis from the perception of feelings that generate suffering and have repercussions on their mental health and in their professionalization. The work plan presented here is linked to the project "Praxis and Mental Health of the Teacher of Elementary School in Contemporaneity: reflections on the professional in education, the teaching work and its professionalization". Methodologically, it refers to a qualitative research, developed in a public school located in the municipality of Bananeiras/PB, the "Xavier Júnior Municipal Elementary School", whose study intended, from the insertion in the field of research, to understand how the subjects involved, in this case, the teachers of the school and the students of the Pedagogy Degree (CCHSA/UFPB), participants of the Program Pedagogical Residency, deal with the challenges of the (future) profession and how such situations influence/have repercussions on their health, more specifically, on their teaching practice. As results achieved so far, since we intend to continue the studies reported here, we highlight that our reflections highlight the need to look at this professional from the perspective of the emotional, in order to contribute to their well-being. In time, it became clear that to the extent that a work of development of "emotional intelligence" is allowed, it will be possible to get them to think about these feelings that causes them suffering, in order to resignify them so that they can mitigate the impact of daily stress and, still, be able to develop their praxis more lightly so that the work environment is not a "burden" to them, because when the professional does not feel at ease in this space and, therefore, with the profession, he is discouraged and suffers physically and mentally.

Keywords: *Mental Health. Teaching. Elementary school.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MULHERES E RELAÇÕES DE GÊNERO NO CAVN: O QUE CONTAM AS PIONEIRAS?

**Código do Trabalho:** HS0790 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** EMANUELA ROCHA DA SILVA ARCANJO - emanuelarochaa12@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** RITA CRISTIANA BARBOSA - ritacristianab@cchsa.ufpb.br - CCHSA

Resumo: A pesquisa tem por cenário o Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (CAVN) e como foco indagar sobre as relações de gênero nesse ambiente nos anos de 1965 a 1993. Para tanto foram executadas entrevistas orientadas por um roteiro padronizado com seis mulheres pioneiras dos cursos do CAVN, rememorando suas vivências. A pesquisa foi de abordagem qualitativa, de campo, exploratória e descritiva. O método de análise dos dados é a análise textual discursiva, contando com cinco (5) categorias de análise: 1) Os sujeitos e a dinâmica familiar; 2) O cotidiano, a rotina e as aulas do CAVN; 3) A vida na intimidade: os dormitórios e as alimentações; 4) As lembranças e os fatos marcantes e; 5) Machismo, preconceitos e violências: as relações veladas de poder e gênero. As categorias contribuíram para a reflexão e imersão do período em que elas estudaram, trazendo à tona questões de gênero que são atemporais e se fazem presentes na vida das mulheres ainda hoje. Conclui-se que algumas relações de gênero do passado têm reflexo na vida e no dia a dia de alunas do CAVN de hoje e demonstram perpetuações das construções culturais sobre gênero e suas relações. Sendo assim se fez necessário refletir o passado para entender o presente e intervir no futuro.

Palavras-chave: *Relações de gênero. CAVN. Mulheres pioneiras.*

### WOMEN AND GENDER RELATIONS AT THE AGRICOLA VIDAL DE NEGREIROS COLLEGE (AVNC): WHAT DO THE PIONEERS SAY?

Abstract: The research takes place at the Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (AVNC) and focuses on inquiring about gender relations in this environment from 1965 to 1993. For this purpose, interviews guided by a standardized script were carried out with six pioneer women from AVNC courses, recalling their experiences. The research was a qualitative exploratory and descriptive field approach. The method of data analysis is textual discourse analysis, with five (5) categories of analysis: 1) The subjects and the family dynamics; 2) The AVNC daily life, routine, and classes; 3) Life in intimacy: dormitories and meals; 4) Memories and remarkable facts and; 5) Machism, prejudices, and violence: the veiled relations of power and gender. The categories contributed to the reflection and the period immersion in which they studied, bringing up gender issues that are timeless and still present in the women's lives nowadays. It is concluded that some gender relations of the past are reflected in the life and daily life of students of the AVNC today and demonstrate perpetuations of cultural constructions about gender and their relationships. Therefore, it was necessary to reflect on the past to understand the present and intervene in the future.

Keywords: *Gender relations. AVNC. Pioneer women.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ENTRE LEITURAS E CÍRCULOS DE CULTURA: UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA A  
CONSCIENTIZAÇÃO POPULAR (1963)**

**Código do Trabalho:** HS0573 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** EMMILY DAIANE DA SILVA - emmilyeds22@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARIA ELIZETE GUIMARAES CARVALHO - mecarvalho23@yahoo.com.br - CE

Resumo: O presente escrito, em forma de relatório, trata-se da reunião, análise e fomentação das atividades realizadas no Projeto de Iniciação Científica/PIBIC/UFPB: “Quarenta horas de Angicos/RN: Rememorando uma Experiência educacional para a Conscientização Popular (1963) ” / “Entre Leituras e Círculos de Cultura: uma prática pedagógica para a conscientização popular (1963)”, Projeto desenvolvido durante o período de agosto de 2019 a julho de 2020, tendo por objetivo, rememorar esse movimento educacional, como forma de ressignificação da experiência. Assim, suscita-se a objetividade/subjectividade da pesquisa, que paira sobre a investigação e rememoração das “Quarenta Horas de Angicos”, por intermédio de novos olhares, enxergando que a história se faz no presente e transcende o futuro. Nessa perspectiva, a memória coletiva sobre a experiência perdura contra o tempo e as ideologias sociais, acarretando contribuições para as práticas pedagógicas na Educação de Jovens e Adultos da contemporaneidade. Dessarte, tendo a memória como poder e forma de resistência, importou o estudo de acervos bibliográficos, tais como: Lyra (1996), Le Goff (2003), Cunha e Góes (2002), e outros, considerando, também, as iconografias e documentos como fontes de ampliação dos horizontes da pesquisa. Portanto, sendo o movimento educacional permeado de contribuições para o tempo presente, evidencia-se que o caminhar das análises e das coletas dos retalhos do outrora possibilitou conceber a experiência emblemática das “Quarenta Horas” como memória viva e como testemunho de resistência.

Palavras-chave: *Conscientização Popular. Memória e História. Pedagogia Emancipatória*

**QUARENTA HORAS DE ANGICOS/RN: REMINDING AN EDUCATIONAL EXPERIENCE TO THE  
POPULAR CONS REMINDING AN EDUCATIONAL EXPERIENCE TO THE POPULAR  
CONSCIENTIZATION / BETWEEN READINGS AND CULTURE CIRCLES: A PEDAGOGICAL PRACTICE  
TO THE POPULAR CONSCIENTIZATION (1963)**

Abstract: This text, as a report form, is about the meeting, analyze and fomentation of the activities performed at the Scientific Initiation Project/PIBIC/UFPB: “Quarenta horas de Angicos/RN: Rememorando uma Experiência educacional para a Conscientização Popular (1963)”/“Entre leituras e círculos de cultura: uma prática pedagógica para a conscientização popular (1963)”, developed during August of 2019 to July of 2020, having the objective of reminding this educational movement, as a remeaning form of the experience. In this way, it brings on the research objectivity/subjectivity that looms on the investigation and reminding of “Quarenta Horas de Angicos”, by new views, seeing that the history is done at the present and transcends the future. In this perspective, the collective memory about the experience goes against the time and the social ideologies, bringing contributes to the pedagogical practices in the Youth and Adults Education of contemporary. Then, having the memory as form and power of resistance, it has imported the study of bibliographic heritages, like: Lyra (1996), Le Goff (2003), Cunha e Góes (2002), and others, considering, also, iconographies and documents as expansion sources of the research horizon. Therefore, being the educational movement permeated by contributions to the present time, are evident the walk of the analyzes and the previously flap collect has had enabled to conceive the emblematical experience of “Quarenta Horas de Angicos” as live memory and resistance testimony.

Keywords: *Popular conscientization. Memory and history. Emancipated Pedagogy.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CURSO DE PEDAGOGIA DO CAMPUS III DA UFPB: REFLEXÕES SOBRE INCLUSÃO SOCIAL E MELHORIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

**Código do Trabalho:** HS0551 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ERICA LOPES BARBOSA - onericalopes@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** FABRICIA SOUSA MONTENEGRO - fabriciamontenegro@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: O presente relatório é resultado das investigações acerca da democratização e expansão do ensino público superior no Brasil, com foco no Brejo paraibano, mais especificamente no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da UFPB. O objetivo do projeto era analisar os desdobramentos da expansão do acesso à universidade pública, neste referido campus. Para melhor interpretação do estado da arte, a pesquisa bibliográfica foi realizada através de algumas categorias, que nos permitiram a tessitura da organização e compreensão dos dados, quais sejam: Equidade, Democratização e Ensino Superior através das contribuições de Netto, Oliveira; Dias Sobrinho; Andrade, Azevedo; Políticas de expansão e políticas de inclusão a partir dos estudos de Simões, Neto, Cruz e Paula; Mancebo et al.; Oliveira, et al.; Desenvolvimento, através de Sen e Interiorização do ensino, tendo como referência os documentos oficiais e demais interlocutores. A partir de uma abordagem qualitativa, realizamos uma pesquisa de campo, para verificar as condições físicas e acadêmicas em que o CCHSA / UFPB desenvolve suas ações educativas, para compreender em que medida tais condições têm favorecido ou limitado uma formação que promova o desenvolvimento e a equidade social. Em seguida, elaboramos um formulário online, respondido por vinte discentes do curso de Pedagogia, para percebermos como estes avaliavam sua vida acadêmica, a assistência estudantil, suas conquistas e desafios para permanecer na universidade. Os dados analisados apontaram que o CCHSA tem cumprido seu papel, os projetos de extensão promovidos, são animadores em função da formação docentes, como também do seu alcance social. A universidade pública é reconhecida como instituição fundamental para construção de uma sociedade mais equitativa e socialmente desenvolvida.

Palavras-chave: *Universidade Pública. Equidade. Interiorização. Formação de Professores*

### THE PUBLIC UNIVERSITY IN BREJO PARAIBANO: REFLECTIONS ON THE POSSIBLE IMPACTS ON BASIC EDUCATION AND EDUCATOR TRAINING

Abstract: This report is the result of investigations about the democratization and expansion of public higher education in Brazil, focusing on the Brejo paraibano, more specifically at the UFPB Center for Human, Social and Agrarian Sciences. The objective of the project was to analyze the consequences of expanding access to the public university on this campus. For a better interpretation of the state of the art, the bibliographic research was carried out through some categories, which allowed us to weave the organization and understand the data, namely: Equity, Democratization and Higher Education through the contributions of Netto, Oliveira; Dias Sobrinho; Andrade, Azevedo; Expansion policies and inclusion policies based on the studies by Simões, Neto, Cruz and Paula; Mancebo et al.; Oliveira, et al.; Development, through Sen and Interiorization of teaching, with reference to official documents and other interlocutors. Based on a qualitative approach, we conducted a field research to verify the physical and academic conditions in which CCHSA / UFPB develops its educational actions, to understand the extent to which these conditions have favored or limited training that promotes development and social equity. Then, we created an online form, answered by twenty students of the Pedagogy course, to understand how they evaluated their academic life, student assistance, their achievements and challenges to stay at the university. The analyzed data pointed out that the CCHSA has fulfilled its role, the extension projects promoted, are encouraging in terms of teacher training, as well as its social reach. The public university is recognized as a fundamental institution for building a more equitable and socially developed society.

Keywords: *Public University. Equity. Interiorization. Teacher training.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAR AS VIOLAÇÕES HUMANOS NA UFPB NO PERÍODO DE 18 DE SETEMBRO DE 1946 ATÉ A APROVAÇÃO DA CARTA CONSTITUCIONAL EM 1988

**Código do Trabalho:** HS0675 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ERICK DOUGLLAS DOS SANTOS - erickdougllas.jp@hotmail.com

**Curso:** SERVIÇO SOCIAL

**Orientador(a):** MARIA DE NAZARE TAVARES ZENAIDE - mntzenaide@uol.com.br - CCHLA.

Resumo: A Universidade Federal da Paraíba através da Portaria 136/R/GR, de 10 de maio de 2018 criou a Comissão da Verdade, ação prevista no eixo VI - direito à memória e à verdade - do Programa Nacional de Direitos Humanos 3, pelo Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. A Comissão tem como objetivos investigar no âmbito da UFPB discentes, docentes e técnicos administrativos perseguidos durante o período a vigência do regime militar de 1964-1985; identificar as violações aos direitos humanos ocorridas nesse período, organizando o acervo documental e bibliográfico, assim como, promovendo ações articuladas de pesquisa, ensino e extensão com cursos de graduação e pós-graduação. Estudos e pesquisas, assim como ações extensionistas tem tratado da temática no âmbito das IES (CITTADINO, 1993; FERNANDES, 1994; FERREIRA, 2006; FERREIRA e FERNANDES, 2006; GOMES, 2002; MOTTA, 2014; NUNES, 2017). Essa proposta pretende realizar um levantamento das ações da Gestão, Ensino, Pesquisa e Extensão na UFPB no período de 2019-2020 relacionadas ao tema da memória e verdade. Trata-se de uma pesquisa quanti e qualitativa realizada através da pesquisa bibliográfica junto aos cursos de pós-graduação em Ciências da Informação, Educação, Gestão nas Organizações Aprendentes, Direitos Humano, Cidadania e Políticas Públicas e História. Como resultados, conclui-se que a UFPB foi pioneira no processo de retratação institucional quando criou uma comissão de anistia em 1999, assim como protagonista nas ações de extensão, com a criação em 1989 da Comissão de Direitos Humanos, além da produção no ensino, na pesquisa e na extensão voltados aos temas dos direitos humanos, da memória e da verdade.

Palavras-chave: *Autoritarismo. Justiça de Transição. Memória. Verdade.*

### MEMORY AND TRUTH IN ACTIONS OF MANAGEMENT, TEACHING, RESEARCH AND EXTENSION AT UFPB

Abstract: The Federal University of Paraíba through Ordinance 136 / R / GR, of May 10, 2018 created the Truth Commission, an action foreseen in axis VI - right to memory and truth - of the National Human Rights Program 3, by Decree nº 7,037, of December 21, 2009. The purpose of the Commission is to investigate, within the UFPB, students, teachers and administrative technicians persecuted during the period of the military regime of 1964-1985; to identify the violations to human rights that occurred in that period, organizing the documental and bibliographic collection, as well as, promoting articulated actions of research, teaching and extension with undergraduate and graduate courses. Studies and research, as well as extension actions, have dealt with the theme within the HEI (CITTADINO, 1993; FERNANDES, 1994; FERREIRA, 2006; FERREIRA and FERNANDES, 2006; GOMES, 2002; MOTTA, 2014; NUNES, 2017). This proposal intends to carry out a survey of Management, Teaching, Research and Extension actions at UFPB in the period 2019-2020 related to the theme of memory and truth. This is a quantitative and qualitative research carried out through bibliographic research with postgraduate courses in Information Sciences, Education, Management in Learning Organizations, Human Rights, Citizenship and Public Policies and History. As a result, it can be concluded that UFPB was a pioneer in the process of institutional retraction when it created an amnesty commission in 1999, as well as a protagonist in extension actions, with the creation in 1989 of the Human Rights Commission, in addition to teaching production, in research and extension focused on human rights, memory and truth.

Keywords: *Authoritarianism. Transitional Justice. Memory. Truth.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA ATIVIDADE DE TRABALHO DE TÉCNICOS E ANALISTAS JUDICIÁRIOS NA SECRETARIA DE AUDIÊNCIAS DO TRT/13

**Código do Trabalho:** HS0613 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ERICK IDALINO MOURA - eierickmoura289@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** TATIANA DE LUCENA TORRES - tltorres2@gmail.com - CCHLA.

**Resumo:** Com base nos pressupostos da Clínica da Atividade desenvolvida por Yves Clot esta pesquisa objetivou analisar a atividade de trabalho dos secretários de audiência do Tribunal Regional do Trabalho, buscando descrever o trabalho prescrito e real, analisando as possibilidades do real da atividade. As entrevistas (9) e Instruções ao Sósia foram realizadas e analisadas a partir dos pressupostos dos Núcleos de Significação, de modo que as informações ajudaram a compreender a realidade e como esta é produtora de sentidos e significados. Como principais resultados, encontramos a alta carga de trabalho em contraposição à representação comumente compartilhada acerca do serviço público, além da não realização de pausas, o que tem impactado na saúde dos trabalhadores que realizam essa função.

**Palavras-chave:** *Serviço Público. Clínica da Atividade. Trabalho. Saúde Mental.*

### SUFFERING, MENTAL DISEASE AND POWER OF ACTION: A CASE STUDY WITH PUBLIC SERVERS OF THE LABOR JUDICIARY

**Abstract:** Based on the assumptions of the Clinic of Activity developed by Yves Clot, this research aimed to analyze the work activity of the audience secretaries of the Regional Labor Court, seeking to describe the prescribed and real work, analyzing the possibilities of the real of the activity. The interviews (9) and Instructions to the Sósia were carried out and analyzed based on the assumptions of the Meaning Centers, so that the information helped to understand the reality and how it produces senses and meanings. As main results, we found the high workload in opposition to the commonly shared representation about the public service, in addition to not taking breaks, which has impacted the health of workers who perform this function.

**Keywords:** *Public service. Activity Clinic. Double instruction. Core of Meaning.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANALISANDO OS REGISTROS DOS ALUNOS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO CAMPO ADITIVO

**Código do Trabalho:** HS0362 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ERIKA KAROLYNE DOS SANTOS FELIX - karolyneangel@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARIA ALVES DE AZEREDO - marazeredo@hotmail.com - CE

Resumo: O presente relatório refere-se ao plano de análise dos registros dos alunos na resolução de problemas do campo aditivo presente no Projeto Letramento Matemático – Articulação entre linguagem matemática e a língua materna, desenvolvido na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no período de 2019/2020. A pesquisa teve como enfoque a análise dos registros realizados pelos alunos ao resolverem problemas do campo aditivo em atividades envolvendo o gênero textual cardápio. Teve como objetivo geral investigar a relação entre a linguagem matemática e a língua materna, tendo como local, uma turma dos anos iniciais do ensino fundamental. Houve o estudo de documentos curriculares como os Parâmetros Curriculares Nacionais da Matemática (1997), o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (2014) e autores que fundamentaram o referente trabalho, como Branca (1997), Sorares (2000), Kleiman (1995), Echeverría e Pozo (1998); Nunes et al. (2005); Guerios; Agranionih; Zímer (2014) que discutem as estruturas e resolução de problemas no campo aditivo. A metodologia teve uma abordagem qualitativa para a análise envolvendo a pesquisa de campo, por meio das observações e aplicação de atividades elaboradas. A coleta de dados foi feita através de uma sequência didática sobre o gênero textual Cardápio. Na análise das atividades aplicadas, os resultados indicaram que os alunos têm dificuldades na resolução de problemas, principalmente na compreensão e interpretação de situações com significados de transformação simples e situações de composição com uma das partes desconhecidas, e ainda, dificuldades na realização do procedimento de cálculo, quando é exigido agrupamento. Concluímos sobre a importância do trabalho com resolução de problemas como um caminho para articular a língua materna e o Ensino de Matemática. Palavras-chave: *Letramento Matemático. Resolução de problemas. Campo aditivo.*

### MATHEMATICAL LETTERING - ARTICULATION BETWEEN MATHEMATICAL LANGUAGE AND MATERNAL LANGUAGE ANALYZING STUDENTS 'RECORDS IN SOLVING PROBLEMS IN THE ADDITIVE FIELD

Abstract: This report refers to the plan for analyzing student records in solving problems in the additive field present in the Mathematical Literacy Project - Articulation between mathematical language and the mother tongue, developed at the Federal University of Paraíba (UFPB), in 2019 / 2020. The research focused on the analysis of the records made by students when solving problems in the additive field in activities involving the menu textual genre. Its general objective was to investigate the relationship between mathematical language and mother tongue, having as a place, a group of the initial years of elementary school. There was the study of curricular documents such as the National Curriculum Parameters of Mathematics (1997), the National Pact for Literacy at the Right Age (2014) and authors who supported the referred work, such as Branca (1997), Sorares (2000), Kleiman (1995), Echeverría and Pozo (1998); Nunes et al. (2005); Wars; Agranionih; Zímer (2014) who discuss structures and problem solving in the additive field. The methodology had a qualitative approach for the analysis involving the field research, through the observations and application of elaborated activities. Data collection was carried out through a didactic sequence on the textual genre Menu. In the analysis of the applied activities, the results indicated that students have difficulties in solving problems, mainly in the understanding and interpretation of situations with simple transformation meanings and situations of composition with one of the unknown parts, and also, difficulties in carrying out the procedure. calculation, when grouping is required. We conclude about the importance of working with problem solving as a way to articulate the mother tongue and the Teaching of Mathematics.

Keywords: *Mathematical Literacy. Problem solving. Additive field.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **"A MENINA DOS OLHOS": ESTUDO ANTROPOLÓGICO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DA PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO (PREP) AO HIV NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NA CIDADE DE JOÃO PESSOA**

**Código do Trabalho:** HS1427 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** EVANIELLY SHEYLA VELOZO SILVA - vany.velozo@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** MONICA LOURDES FRANCH GUTIERREZ - monicafanchg@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Neste projeto de Iniciação Científica, cujo plano de pesquisa é "A menina dos olhos": Estudo antropológico sobre a implantação da Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) ao HIV no Sistema Único de Saúde na cidade de João Pessoa", buscamos dar continuidade ao estudo que vínhamos fazendo com relação a Profilaxia Pré-Exposição ao HIV (PrEP) nas instituições de saúde do estado da Paraíba, e sobre a percepção de atores-chaves ao desenvolvimento desta política em João Pessoa-PB. Esta medida profilática começou a ser implementada no mês de julho de 2018 na cidade, e desde então desenvolvemos pesquisa no campo da antropologia, alinhados aos estudos no campo da Antropologia da Saúde, buscando identificar os desdobramentos sócio-políticos da PrEP. Nesta segunda etapa participamos de congressos e encontros científicos (no segundo semestre de 2019), onde apresentamos resultados da pesquisa em curso, e discutimos com diversos pesquisadores dados de pesquisa e inquietações do campo. Além do mais, realizamos entrevistas com profissionais de saúde e pesquisadores do campo do HIV/Aids, que estão em fase de análise para futuras publicações, além de escrever artigos e ensaios. Identificamos, nesta segunda etapa, que a PrEP cada vez mais torna-se a "menina dos olhos" no debate em torno da epidemia da Aids, como política central para o combate e controle dos casos de infecção ao HIV. Contudo, após os impactos provocados pela pandemia do Covid-19, que afetou os serviços de saúde em todo país, identificamos que as políticas de prevenção ao HIV no Brasil passaram a ser feitas de modo remoto, como teleatendimentos, nomeados pelo serviço como ações de telesaúde, e no caso da PrEP em João Pessoa, a partir da entrevista com gestores no campo da Aids, identificamos que não ocorrem novos agendamentos para consultas a sujeitos em estado de vulnerabilidade para infecção pelo HIV, o que nos é apresentado como uma interrupção da política para quem ainda não teve acesso ao serviço.

Palavras-chave: *HIV/Aids. Profilaxia Pré-Exposição ao HIV. Prevenção. Antropologia.*

### **"THE APPLE OF THE EYE": AN ANTHROPOLOGICAL STUDY ON THE IMPLANTATION OF PROPHYLAXIS PRE-EXPOSURE (PREP) TO HIV IN THE UNIFIED HEALTH SYSTEM IN THE CITY OF JOÃO PESSOA**

Abstract: In this Scientific Initiation project, whose research plan is "The girl of the eye": An anthropological study on the implantation of HIV Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) in the Unified Health System in the city of João Pessoa, we continued an on-going study about HIV Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) in health institutions in the state of Paraíba, and the perception of key-actors in the development of this policy in João Pessoa-PB. This prophylactic measure was implemented in July 2018 in the city, and since then we have developed anthropological research within in the area of Health Anthropology, to identify the socio-political developments of PrEP. In this second stage, we attended scientific meetings (in the second semester of 2019) to present results of the ongoing research, and discussed research data with several other researchers. In addition, we conducted interviews with health professionals and researchers on HIV / AIDS, which will be the basis for future publications. As data analyses went forward, we also wrote articles and essays. In this second stage, we identified that PrEP has, indeed, become the "apple of the eye" in the debate on AIDS epidemic, as a central policy to control HIV infection. However, after the emergence of Covid-19 pandemic, which affected health services across the country, AIDS prevention policies in Brazil started to be made remotely, as call-centers, named by the service as actions of telehealth. In João Pessoa, due to health emergency, new appointments for PrEP are no longer going on, leaving those more vulnerable outside this policy.

Keywords: *HIV/Aids. Pre-exposure prophylaxis for HIV. Prevention. Anthropology.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÃO ENTRE PRÁTICAS EDUCATIVAS PARENTAIS E VIOLÊNCIA NO NAMORO DE ADOLESCENTES

**Código do Trabalho:** HS0716 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** EVELLYNE RIBEIRO FONSECA - evellyneribeiro@hotmail.com

**Curso:** PSICOPEDAGOGIA (BACH)

**Orientador(a):** PATRICIA NUNES DA FONSECA - patynfonseca@hotmail.com - CE

Resumo: Objetivou-se conhecer a relação entre práticas educativas parentais e a violência no namoro, além de verificar os tipos de violência no namoro dos adolescentes e as práticas educativas vivenciadas na infância. Participaram 250 adolescentes, com idades entre 13 e 18 anos. Os resultados evidenciaram uma prevalência da violência verbal/emocional e física nos relacionamentos de namoro dos adolescentes. Além disso, verificou-se que as práticas parentais de superproteção e rejeição podem levar os jovens a se envolverem em situações de violência no namoro, tanto na posição de vítima quanto de agressor. Assim, destaca-se a importância do uso de práticas parentais positivas e o estabelecimento de uma relação saudável com os filhos, permitindo que eles aprendam a adotar modelos positivos em seus futuros relacionamentos.

Palavras-chave: *Práticas parentais. Adolescência. Violência no namoro.*

### ARE CHILDREN REFLECTIONS OF PARENTS? A STUDY ABOUT PARENTAL EDUCATIONAL PRACTICES AND DATING VIOLENCE AMONG ADOLESCENTS

Abstract: The objective was to know the relationship between parenting educational practices and dating violence, in addition to verifying the types of dating violence of adolescents and the educational practices experienced in childhood. 250 adolescents participated, aged between 13 and 18 years. The results showed a prevalence of verbal/emotional and physical violence in adolescent dating relationships. In addition, it was found that parental practices of overprotection and rejection can lead young people to become involved in situations of dating violence, both in the position of victim and aggressor. Thus, the importance of using positive parenting practices and establishing a healthy relationship with children is highlighted, allowing them to learn to adopt positive models in their future relationships.

Keywords: *Parenting practices. Adolescence. Dating violence.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DAS AÇÕES DE EXTENSÃO DESENVOLVIDAS PELO LOGEPA NA COMUNIDADE SANTA CLARA

**Código do Trabalho:** HS0433 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** FABIANO SILVA DA CUNHA - fabiano\_trajano@hotmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** ANTONIO CARLOS PINHEIRO - antoniocarlospinheiro@uol.com.br - CCEN

Resumo: Esta pesquisa foi realizada na Comunidade Santa Clara, localizada no bairro Castelo Branco, João Pessoa-PB, no ano de 2019 no curso de licenciatura de Geografia, da Universidade Federal da Paraíba. O professor de geografia representa um importante papel na construção do conhecimento geográfico. Porém ainda encontramos no ambiente escolar, alguns, professores de Geografia reproduzir em suas práticas o modelo de ensino baseado no exercício de decorar os conteúdos, na distância do que se ensina para a realidade de quem está aprendendo. Esse modelo de ensinar não atende mais as necessidades das modificações do espaço geográfico. Logo, é um desafio transformar a realidade desse campo de atuação. Portanto, é preciso pensar no revigoramento da docência durante a formação superior para futuros professores. O objetivo da pesquisa corresponde em analisar as ações do Projeto de Extensão: Probex no seu município, no decorrer do projeto de extensão intitulado “Conhecer o Lugar para Compreender o Mundo”. A proposta metodológica tem como princípio a participação prática, estabelecendo o diálogo entre referencial teórico, observação, reflexão sobre as práticas da educação popular e entrevistas realizadas com os voluntários. Diante dos resultados a partir da correlação das informações, percebemos o déficit nas crianças sobre os conceitos geográficos, corroborando, inclusive, para reflexões acerca das vulnerabilidades sociais que envolvem a comunidade. Sendo assim, o ato de pesquisar a própria prática ajuda no processo de ensino e aprendizagem dos voluntários, construindo um perfil docente comprometido com uma educação geográfica que estimule os discentes a pensarem e compreenderem criticamente o espaço geográfico, suas relações e principalmente o lugar.

Palavras-chave: *Geografia. Educação Popular. Extensão Universitária.*

### TEACHING PRACTICES WITH CHILDREN IN THE SANTA CLARA COMMUNITY: CONTRIBUTION OF EXPERIENCE IN THE INITIAL GEOGRAPHY TEACHER TRAINING.

Abstract: This research was carried out in the Santa Clara Community, located in the Castelo Branco neighborhood, João Pessoa-PB, in 2019 for the Geography degree course, at the Federal University of Paraíba. Geography teachers plays an important role in building geographic knowledge. However, we still find in the school environment, some Geography teachers reproduce in their practices the teaching model based rote memorization of the contents, at a distance from what is taught to the reality of those who are learning. This teaching model no longer meets the needs of changes in the geographic space. Therefore, it is a challenge to transform the reality of this field of work. Therefore, it is necessary to think about the reinvigoration of teaching during higher education for future teachers. The objective of the research is to analyze the actions of the Extension Project: Probex in your municipality, during the extension project entitled “Knowing the Place to Understand the World”. The methodological proposal is based on practical participation, establishing a dialogue between theoretical framework, observation, reflection on popular education practices and interviews with volunteers. According to the results from the correlation of information, we perceive the deficit in children regarding geographical concepts, corroborating, even, for reflections about the social vulnerabilities that involve the community. Therefore, the act of researching one's own practice helps in the teaching and learning process of the volunteers, building a teaching profile committed to a geographical education that encourages students to think and critically understand the geographical space, its relationships and especially the place.

Keywords: *Geography. Popular Education. University Extension. Teaching Practices.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNDROME DE DONJUANISMO: O PAPEL DOS TRAÇOS DE PERSONALIDADE E DOS VALORES HUMANOS

**Código do Trabalho:** HS0273 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** FADJA JAIRLES VIEIRA CARDOSO - fadja.jayrllis@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** VALDINEY VELOSO GOUVEIA - vvgouveia@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Este estudo objetivou conhecer os correlatos da síndrome de donjuanismo, elaborando um modelo explicativo considerando valores e traços de personalidade. Dois estudos foram realizados com estudantes universitários. No Estudo 1 (N = 200) os participantes responderam a Escala de Síndrome de Donjuanismo, a Escala de Personalidade Sombria, o Inventário de Personalidade Luminosa e perguntas demográficas. Os traços luminosos não se correlacionaram com o donjuanismo, mas este se correlacionou com os traços sombrios, especialmente o narcisismo, e os valores pessoais. No Estudo 2 (N = 202) os participantes responderam os mesmos instrumentos, observando-se correlações similares ao Estudo 1 do donjuanismo com traços de personalidade e valores, permitindo elaborar um modelo em que traços sombrios e valores pessoais explicaram as pontuações na medida de donjuanismo. Concluindo, a Síndrome de Don Juan está associada com traços sombrios de personalidade, mas são construtos diferentes; nesta síndrome se dá ênfase a própria pessoa, focando em seu narcisismo e valores pessoais.

Palavras-chave: *síndrome. donjuanismo. traços de personalidade. valores humanos.*

### DONJUANISM SYNDROME: AN EXPLANATION BASED ON PERSONALITY TRAITS AND HUMAN VALUES

Abstract: This study aimed to know the correlates of Donjuanism syndrome, elaborating an explanatory model considering values and personality traits. Two studies were carried out with university students. In Study 1 (N = 200), participants answered the Donjuanism Syndrome Scale, the Dark Personality Scale, the Bright Personality Inventory and demographic questions. The bright traits did not correlate with Donjuanism, but this did correlate with the dark traits, especially narcissism, and personal values. In Study 2 (N = 202) the participants answered the same instruments, observing similar correlations to Study 1 for Donjuanism with personality traits and values, allowing to elaborate a model in which dark traits and personal values explained the scores in the Donjuanism measure. In conclusion, Don Juan Syndrome is associated with dark personality traits, but they are different constructs; this syndrome emphasizes the person himself, focusing on his narcissism and personal values.

Keywords: *syndrome. donjuanism. personality traits. human values.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A INSERÇÃO PRECOCE DE ADOLESCENTES NO TRABALHO E O ENVOLVIMENTO EM ATOS INFRACIONAIS

**Código do Trabalho:** SIG020 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** FILIPE MACENA ALVES

**Curso:**

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO -

Resumo: Esse plano tem o objetivo de apresentar os resultados de uma pesquisa realizada pelo pesquisador de iniciação científica do ensino médio (PIBIC-EM), dentro de uma unidade de socioeducação na cidade de João Pessoa-PB, que atendem adolescentes de 12 a 18 anos. Essa pesquisa objetiva analisar a relação entre o trabalho infantil e o envolvimento em atos infracionais. Os objetivos específicos são: identificar jovens que cumprem medidas socioeducativas em privação de liberdade e que tenham trabalhado na infância e adolescência; identificar as idades em que esses jovens começaram a trabalhar; caracterizar os tipos de trabalho infantil que desempenharam; analisar o nível de escolaridade e a relação com o trabalho infantil. O Projeto seguiu os preceitos éticos de pesquisa com seres humanos, anuência da FUNDAC e Certidão do Comitê de Ética da Universidade Federal da Paraíba. Após preparação do pesquisador com discussão de textos e treinos para aplicação do instrumento de pesquisa ocorreu a aplicação do questionário. Para a coleta de dados, foi usado um instrumento chamado Mosquito Diagnóstico, que consiste em um questionário rápido contendo perguntas como idade, escolaridade, se já trabalhou ou ajudou e que atividade realizou. Para analisar os dados, usamos o recurso office para realização de tabelas, Microsoft Excel, onde fica melhor a visualização dos dados e para os gráficos foi usado o Canva online. Foram aplicados 9 questionários. As idade variaram entre 16 e 17 anos Todos os adolescentes apresentaram defasagem escolar. Oito dos nove adolescentes deixaram de estudar em algum momento da sua vida. Dentre os motivos para terem deixado de estudar, sobressaiu o envolvimento em atos infracionais como forma de trabalho. Todos os nove adolescentes que responderam o mosquito diagnóstico já haviam trabalhado em algum momento na vida. Os trabalhos desempenhados se encaixam nas piores formas de trabalho infantil, atividades essas que colocam em risco a saúde física, mental e moral das crianças e adolescentes.

**Palavras-chave:** *Trabalho Infantil. Trabalho Precoce. Medidas Socioeducativas.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**"INDETECTÁVEL = INVISÍVEL": GERAÇÃO INDETECTÁVEL: ESTUDO ANTROPOLÓGICO SOBRE O TRATAMENTO COMO PREVENÇÃO (TCP) COM PESSOAS VIVENDO COM HIV NO COMPLEXO HOSPITALAR CLEMENTINO FRAGA - JOÃO PESSOA/PB**

**Código do Trabalho:** HS1257 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** FRANCISCO PAULINO DE OLIVEIRA NETO - neto\_1012011@hotmail.com

**Curso:** ANTROPOLOGIA

**Orientador(a):** MONICA LOURDES FRANCH GUTIERREZ - monicafrenchg@gmail.com - CCHLA.

Resumo: A presente pesquisa analisou como tem se dado a implementação da estratégia biomédica denominada Tratamento como Prevenção (TcP) ao HIV/Aids, a partir de observação participante iniciada no ano de 2018 (primeira fase da pesquisa) no Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosas Dr. Clementino Fraga localizado na cidade João Pessoa – Paraíba, Brasil, e sendo continuada em 2019 até o ano de 2020 (segunda fase da pesquisa), momento recente em que utilizamos os dados empíricos para produzir uma análise antropológica sobre o TcP. Com esta pesquisa etnográfica, podemos abarcar as percepções das pessoas vivendo com HIV/Aids, usuários do serviço e da gestão em saúde responsável pela política na referida instituição, sobre as Terapias Antirretrovirais (TARVs) e conseqüentemente sobre o (não lugar) da estratégia TcP no serviço do contexto observado. Além dos dados obtidos a partir da observação in loco, a pesquisa também comportou o aprofundamento nos debates teóricos em torno do HIV/Aids e uma pesquisa exploratória nos meios virtuais, estratégias que precisaram ser implementadas em função do contexto de pandemia e as conseqüentes medidas de isolamento social, que impossibilitaram a continuidade da pesquisa de campo.

Palavras-chave: *Tratamento como Prevenção (TcP). HIV/Aids. Antropologia da Saúde.*

**"UNDETECTABLE = INVISIBLE": UNDETECTABLE GENERATION: ANTHROPOLOGICAL STUDY ON TREATMENT AS PREVENTION (TASP) WITH PEOPLE LIVING WITH HIV IN THE COMPLEXO HOSPITALAR DE DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS DR. CLEMENTINO FRAGA - JOÃO PESSOA/PB**

Abstract: This research analyzed how the implementation of the biomedical strategy called Treatment as Prevention (TASP) to HIV / AIDS is taking place in the city of João Pessoa - Paraíba, Brazil. The data are based on participant observation initiated in 2018 (first phase of the research) through 2019 and 2020 (second phase of the research) at the Dr. Clementino Fraga Hospital Complex for Infectious Diseases. Ethnographic research was crucial to cover the perceptions of HIV/Aids patients, health professionals and policy makers. We conclude that TASP has no actual place in health service, unlike other biomedical technologies, as PEP and PrEP. In addition to data from the field, this project included theoretical studies on HIV / AIDS and exploratory research in virtual environments. These strategies were suitable in pandemic context, due to social isolation, which made it impossible to continue the field research.

Keywords: *Treatment as Prevention (TASP). HIV / AIDS. Medical Anthropology.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REMEMORANDO UMA EXPERIÊNCIA EDUCACIONAL EM QUARENTA HORAS (1963)

**Código do Trabalho:** HS0859 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** FRANCISCO RIBEIRO VIANA - mestrechicomadeira@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARIA ELIZETE GUIMARAES CARVALHO - mecarvalho23@yahoo.com.br - CE

Resumo: O presente relatório faz jus a uma reunião das fomentações desenvolvidas durante a vigência do Projeto de Iniciação Científica/PIBIC/UFPB: “Quarenta horas de Angicos/RN: Rememorando uma Experiência educacional para a Conscientização Popular (1963)” / “Memórias de uma experiência educacional em Quarenta Horas (1963)”, Projeto desenvolvido durante o período de agosto de 2019 a julho de 2020, tendo por finalidade, rememorar esse movimento educacional, como forma de ressignificação da experiência. Nessa perspectiva, procurou-se orientar as fundamentações realizadas por intermédio do crivo de acervos bibliográficos, tais como: Lyra (1996), Le Goff (2003), Cunha e Góes (2002), e outros. Assim, suscita-se a objetividade/subjetividade da pesquisa, que paira sobre a investigação e rememoração das “Quarenta Horas de Angicos”, através de novos olhares, enxergando que a história se faz no presente e transcende o futuro. Portanto, esse (re) visitar ao outrora delega ao pesquisador um papel crítico mediante o recolhimento dos fatos ocorridos, por via da contribuição histórica, que será responsável por subsidiar as análises das iconografias, permitindo perceber novos horizontes mediante a um mesmo evento observado, contribuindo, pois, para a manutenção da memória coletiva como fonte vívida da resistência popular.

Palavras-chave: *Conscientização Popular. Memória Viva. Memória e História.*

### QUARENTA HORAS DE ANGICOS/RN: REMINDING AN EDUCATIONAL EXPERIENCE TO THE POPULAR CONSCIENTIZATION/MEMORIES OF AN EDUCATIONAL EXPERIENCE IN FORTY HOURS (1963)

Abstract: This report is entitled to a meeting of the fomentations developed during the term of the Scientific Initiation Project/PIBIC/UFPB: “Forty hours of Angicos/RN: Remembering an Educational Experience for the Popular Awareness (1963)” / “Memories of an Educational Experience in Forty Hours (1963)”. This project was developed during the period from August 2019 to July 2020, aiming to remember this educational movement, as a way of reframing the experience. In this perspective, we sought to guide the foundations made through the screening of bibliographic collections, such as: Lyra (1996), Le Goff (2003), Cunha and Góes (2002), and others. Therefore, the objectivity/subjectivity of this research is raised, which hovers over the investigation and remembrance of the “Forty Hours of Angicos” through new perspectives, seeing that history is made in the present and transcends the future. Thus, this (re)visit to the past delegates to the researcher a critical role by collecting the facts of the past, through the historical contribution, which will be responsible for subsidizing the analysis of the iconographies, allowing to perceive new horizons through the same observed event, contributing, therefore, for the maintenance of public memory as a vivid source of popular resistance.

Keywords: *Forty Hours of Angicos. Living memory. Memory and History.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ENSINO SECUNDÁRIO PRIVADO NA PARAÍBA (1961-1971): INSTAURAÇÃO E FUNCIONAMENTO**

**Código do Trabalho:** HS0451 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** FRANFULINA LIRA MATIAS - mlirafran@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** VIVIA DE MELO SILVA - vms@academico.ufpb.br - CE

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo compreender o processo de instauração e funcionamento do ensino secundário privado no estado da Paraíba, considerando o recorte temporal que se inicia em 1961 até 1971, período de vigência da Lei nº 4.024, de 20 dezembro de 1961, que definiu pela primeira vez no Brasil as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Vinculado ao Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica (PIVIC), da Universidade Federal da Paraíba, apresentamos, nesse relatório, uma discussão sobre as inaugurações e subvenções de estabelecimentos secundários privados na Paraíba. Como também analisamos e refletimos acerca da atuação, influência e interesses de representantes políticos no processo de instauração e funcionamento desse nível de ensino privado paraibano. Desse modo, a pesquisa histórico-educacional foi realizada mediante estudo bibliográfico e análise documental. Referente à bibliografia consultada, apontamos os estudos de Abreu (2005), Romanelli (2002), Silva (2014), entre outras produções. Sobre a pesquisa documental, realizamos, inicialmente, na Assembleia Legislativa do Estado da Paraíba, por meio de atas e projetos de lei, posteriormente, no arquivo Waldemar Bispo Duarte, localizado na Fundação Espaço Cultural (FUNESC), onde encontram-se, à disposição, os exemplares do Jornal A União. Ao analisar nossas fontes, consideramos a teoria de Le Goff (1996), o qual pondera que os documentos são, ao mesmo tempo, falsos e verdadeiros. Assim, é necessário manter uma visão crítica-reflexiva, para melhor entender as afirmações. Ademais, tencionamos produzir conhecimentos científicos sobre a história do ensino secundário paraibano, além de apoiar com a formação de novos pesquisadores na linha de História da Educação da Paraíba.

Palavras-chave: *Ensino Secundário. Ginásios e Colégios Privados. História da Educação.*

### **PRIVATE SECONDARY EDUCATION IN PARAÍBA (1961-1971): INSTALLATION AND FUNCTIONING**

Abstract: The present work has as objective to understand the process of establishment and functioning of the private secondary education in the state of Paraíba, considering the temporal cut that starts in 1961 until 1971, period of validity of the Law nº 4,024, of December 20, 1961, that defined for the first time in Brazil the National Education Guidelines and Bases. Linked to the Institutional Program for Scientific Initiation Volunteers (PIVIC), of the Federal University of Paraíba, we present, in this report, a discussion on the inaugurations and subsidies of private secondary establishments in Paraíba. We also analyze and reflect on the role, influence and interests of political representatives in the process of establishing and operating this level of private education in Paraíba. Thus, the historical-educational research was carried out through bibliographic study and documentary analysis. Regarding the consulted bibliography, we point out the studies of Abreu (2005), Romanelli (2002), Silva (2014), among other productions. About documentary research, we carried out, initially, in the Legislative Assembly of the State of Paraíba, through minutes and bills, later, in the file Waldemar Bispo Duarte, located at Fundação Espaço Cultural (FUNESC), where they are available, the copies of the newspaper A União. When analyzing our sources, we consider the theory of Le Goff (1996), who considers that the documents are, at the same time, false and true. Thus, it is necessary to maintain a critical-reflective view, to better understand the statements. In addition, we intend to produce scientific knowledge about the history of secondary education in Paraíba, in addition to supporting the training of new researchers in the History of Education of Paraíba.

Keywords: *Secondary Education. Private Gyms and Schools. History of Education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CORRELATOS EXISTENCIAIS DAS VIRTUDES ESPIRITUAIS/RELIGIOSAS

**Código do Trabalho:** HS1096 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GABRIEL HERMANN NASCIMENTO - gabriel-luz@live.com

**Curso:** CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES

**Orientador(a):** THIAGO ANTONIO AVELLAR DE AQUINO - thiagoaquino19.ta@gmail.com - CE

Resumo: O objetivo deste estudo foi examinar se os níveis de busca e presença de significado estão associados com as virtudes espirituais/religiosas. A amostra foi composta por 204 participantes, católicos (26%), evangélicos (25,5%), espíritas (18,63%), candomblecistas (8,3%), umbandistas (2,5%), outras categorias (33%, espiritualistas), budistas (0,5%) e 1,5% não responderam. A maioria era do sexo feminino (62,7%), com média de idade de 36,8 anos (dp = 14,57). Foram aplicados dois testes: Escala de Virtudes Espirituais / Religiosas (SRVS) e o Questionário de Sentido de Vida (MLQ). Os participantes também responderam às perguntas demográficas. Os resultados mostraram que existem associações estatisticamente significantes entre o SRVS e a Presença de Sentido. Concluiu-se que as virtudes espirituais/religiosas são uma maneira de encontrar o sentido da vida.

Palavras-chave: *Virtudes. Espiritualidade. Religiosidade.*

### EXISTENTIAL CORRELATES OF SPIRITUAL / RELIGIOUS VIRTUES

Abstract: The purpose of this study was to examine whether the levels of search and presence of meaning are associated with spiritual/religious virtues. The sample was composed of 204 participants, They were Catholics (26%), Evangelicals (25.5%), Spiritists (18.63%), Candomblecists (8.3%), Umbandists (2.5%), other categories (33%, spiritualist), Buddhists (0.5%), and 1.5 % did not respond. Mainly females (62.7%), with a mean age 36.8 years (sd = 14,57). Two tests were administered: Spiritual/Religious Virtues Scale (SRVS), and the Meaning in Life Questionnaire (MLQ). The participants answered the demographic questions. The results showed that there are associations statistically significant between the SRVS and the presence of meaning. It was concluded that the Spiritual/Religious Virtues is a way to find the meaning of life.

Keywords: *Virtues. Spirituality. Religiosity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RESSOCIALIZAÇÃO DA POPULAÇÃO EGRESSA PRISIONAL: NORMATIVAS E PLANOS

**Código do Trabalho:** HS1306 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GABRIEL TROVAO NEPOMUCENO DUARTE - gtrovao54@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** VANESSA ANDRADE DE BARROS - vanessa.abarros@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Esse projeto está vinculado à pesquisa “impactos psicossociais do encarceramento no cotidiano das famílias e em sua relação com preso/as e egresso/as” e busca compreender os impactos psicossociais do encarceramento na vida dos familiares de mulheres presas. Seu objetivo é a investigação e análise desses impactos na família ao redor das mulheres encarceradas a partir do entendimento de seu papel familiar na sociedade capitalista contemporânea, de tripla jornada de trabalho, além de outros papéis importantes como a criação dos filhos. Foi realizada por meio de uma revisão sistemática de bibliografia sobre o tema em plataformas de periódicos científicos, como SciELO, Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e o Portal de Periódicos CAPES, e acervo de bibliotecas universitárias, como Unicamp, UNB e UFPB, selecionando artigos, monografias, dissertações e teses sobre a realidade das pessoas ao redor das mulheres encarceradas, como seus filhos e filhas, companheiros e companheiras, entre outros familiares. Essa pesquisa tem como produto um artigo científico especificamente sobre os filhos e filhas dessas mulheres presas, pois foi o tema encontrado com mais abundância, buscando compreender os impactos psicossociais nas crianças, observando seu desenvolvimento pessoal, sua socialização, escolarização e as dificuldades da manutenção do vínculo com a mãe. Esse projeto conclui que as funções da prisão não se limitam em seus muros, levando a punição para os espaços familiares, caracterizando uma dupla penalidade, especialmente no que diz respeito as mulheres, já que sofrem punições mais severas, contribuindo para uma maior desestruturação do ambiente familiar, principalmente por serem o eixo central de sua manutenção no sistema de produção capitalista.

Palavras-chave: *Impactos psicossociais. Encarceramento. Mulheres. Crianças.*

### PSYCHOSOCIAL IMPACTS OF INCARCERATION OF WOMEN ON THE DAILY LIVES OF THEIR FAMILIES.

Abstract: This project is associated to the research “psychosocial impacts of incarceration on the daily lives of families and in their relationships with prisoners and ex-offenders” and seeks to understand the psychosocial impacts of incarceration in the lives of the family members of female prisoners. Your goal is the investigation and analysis of these impacts in the Family around female prisoners from the understanding of your family role in the contemporary capitalist society, from the triple journey of work, among other important roles like the raising of the children. It was made through a systematic review of bibliography about the theme on scientific journals platforms, like SciELO, brazilian library of theses and dissertations and the CAPES periodical portal, and the collection of university libraries, like Unicamp, UNB and UFPB, selecting articles, monographs, dissertations and theses about the reality of people around female prisoners, like their sons and daughters, male and female companions, among other family members. This research has like product a scientific article specifically about the sons and daughters of these female prisoners, because it was the theme found most abundantly, looking forward to understand the psychosocial impacts on those children, watching their personal developments, their socialization, their schooling and the difficulties of maintaining the bond with their mothers. This project concludes that the function of prisons don't limitate to their walls, taking the punishment to the Family spaces, featuring a double penaulty, specially with regard to women, since they suffer more severe punishments, contributing to a bigger disruption of the family environment, specially as they are the central axis os its maintenance in the capitalist production system.

Keywords: *Psychosocial impacts. Incarceration. Women. Children.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AValiação de Padrões Familiares Mediante Utilização de Genogramas**

**Código do Trabalho:** HS1227 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GABRIELA AMORIM DE SA - gabrielaamorimdesa@uol.com.br

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA - cwagb@academico.ufpb.br - CCHLA.

**Resumo:** O presente estudo buscou investigar e compreender em que medida a dinâmica familiar e seus padrões inter e transgeracionais podem estar relacionados com as demandas psicológicas trazidas pelos usuários de uma clínica-escola de psicologia. Ainda, pretendeu-se avaliar a real importância do emprego do genograma como técnica na coleta de dados no contexto da avaliação psicológica. Trata-se de um estudo documental de natureza qualitativa-descritiva, onde o conjunto de dados provenientes da entrevista, laudo psicológico e genograma contidos no protocolo de 24 usuários de uma clínica-escola da Paraíba foram submetidos à análise de conteúdo de Bardin e posterior análise percentual dos dados. O estudo promoveu uma compreensão ampla das características psicológicas, familiares e sociais da amostra avaliada, evidenciando um número significativo de queixas relacionadas à ansiedade, aos problemas familiares e às relações interpessoais, bem como evidenciou a relação entre características psicológicas individuais e seus condicionantes familiares e sociais. Compreende-se que os resultados deste estudo reforçam a importância de considerar a saúde mental do indivíduo de maneira sistêmica e estimulam o uso da técnica do genograma como recurso que pode subsidiar uma melhor compreensão e interpretação de dados complexos como os familiares em um processo de avaliação psicológica.

**Palavras-chave:** *Avaliação psicológica. Genograma. Relações familiares.*

### **EVALUATION OF FAMILY PATTERNS THROUGH THE USE OF GENOGRAMS**

**Abstract:** ABSTRACTThe present study sought to investigate and understand the extent to which family dynamics and their inter and transgenerational patterns may be related to the psychological demands brought by users of a psychology clinic-school. Still, it was intended to assess the real importance of using the genogram as a technique in data collection in the context of psychological assessment. This is a qualitative-descriptive documentary study, where the set of data from the interview, psychological report and genogram contained in the protocol of 24 users of a school clinic in Paraíba were submitted to Bardin's content analysis and subsequent analysis percentage of data. The study promoted a broad understanding of the psychological, family and social characteristics of the sample evaluated, showing a significant number of complaints related to anxiety, family problems and interpersonal relationships, as well as evidencing the relationship between individual psychological characteristics and their family and social conditions. It is understood that the results of this study reinforce the importance of considering the individual's mental health in a systemic way and encourage the use of the genogram technique as a resource that can support a better understanding and interpretation of complex data such as family members in an evaluation process psychological.

**Keywords:** *Psychological Assessment. Genogram. Family relationship.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÃO ENTRE TOMADA DE PERSPECTIVA SOCIAL E EMPATIA COM AS CONCEPÇÕES DE PERDÃO EM CRIANÇAS

**Código do Trabalho:** HS0140 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GABRIELLE SANCHES CABRAL - gabi.sanchesc@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** ELOÁ LOSANO DE ABREU - eloa.losano@academico.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: As relações interpessoais são marcadas por diversos conflitos. Para solucioná-los é necessário que os envolvidos possuam habilidades mais refinadas de resolução de conflitos, que tenham a habilidade de diferenciação de pontos de vista, e empatia pelo outro. A empatia é definida como uma resposta afetiva mais apropriada para a situação do outro, do que para a situação do próprio indivíduo. A Tomada de Perspectiva Social (TPS) é a habilidade de diferenciação entre a própria perspectiva e a perspectiva do outro. Esse trabalho faz parte de um projeto que busca investigar a relação entre TPS e empatia com o perdão interpessoal. Nesse sentido, esse estudo teve como objetivo analisar os níveis de TPS e de empatia em crianças de sete a 12 anos. A amostra foi composta por 67 crianças, com idade média de 10,33 (DP = 1,7), divididas em dois grupos de idade. Os participantes responderam dois instrumentos: Entrevista de Tomada de Perspectiva Social – Dilema de Olga e Escala de Empatia para Crianças e Adolescentes. Os resultados mostraram que o estágio mais frequente de TPS foi o mesmo nos dois grupos de idade (Estágio 1). Nesse estágio a criança já percebe a si mesmo e as outras pessoas como diferentes, porém a interpretação não é articulada e se dá de forma unilateral. Apesar disso, pode-se inferir uma tendência de desenvolvimento, com a diminuição no uso de estágios primitivos e aumento no uso de estágios mais avançados. Quanto aos resultados da Escala de Empatia, foi observável que as crianças mais novas apresentaram escores inferiores quando comparados com as crianças mais velhas. Para analisar a associação entre TPS e empatia, foi realizada uma análise de correlação não paramétrica, através do teste de correlação de postos Tau de Kendall, que obteve resultados significativos ( $T = 0,301$   $p < 0,002$ ). Os resultados encontrados trazem novas contribuições para a literatura, reforçando a necessidade de mais estudos sobre desenvolvimento sociomoral com crianças no Brasil.

Palavras-chave: *Empatia. Tomada de Perspectiva Social. Desenvolvimento sociomoral.*

### THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL PERSPECTIVE TAKING AND EMPATHY WITH THE CONCEPTIONS OF FORGIVENESS IN CHILDREN.

Abstract: Interpersonal relationships are marked by several conflicts. To solve these problems is needed by those involved to use an more refined conflict resolution skills, having the ability of differentiation of views, and empathy for the others. Empathy is defined as an affective response that is more appropriate to the situation of the other than to the situation of the individual. Social Perspective Taking (SPT) is the ability to differentiate between one's own perspective and the other's perspective. This study is part of a project that seeks to investigate the relationship between SPT and Empathy with the Interpersonal Forgiveness. Therefore, this study had as objective to analyze the levels of SPT and empathy in children aged seven to 12 years. 67 children participated in this study, with average age of 10,33 (DP = 1,7), divided into two age groups. The participants answered two instruments: Olga's Dilemma, to identify the SPT level, and the Empathy Scale for Children and Adolescents. The results showed that the most frequent stage of SPT was the same in both age groups (Stage 1). At this stage, the child already perceives himself and other people as different, but the interpretation is not articulated and takes place unilaterally. Despite this, it is possible to infer a development trend, with the decrease in the use of primitive stages and increase in the use of more advanced stages. Regarding the results of the Empathy Scale, it was observable that younger children had lower scores when compared to older children. To analyze the association between SPT and empathy a non-parametric correlation analysis was performed, through Kendall's rank correlation test, that achieved significant results ( $T = 0,301$   $p < 0,002$ ). The results found bring new contributions to the literature, reinforcing the need for further studies on Sociomoral Development with children in Brazil.

Keywords: *Empathy. Social Perspective Taking. Sociomoral Development.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO DESEMPENHO DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS APLICADOS À ATUAÇÃO DOCENTE

**Código do Trabalho:** HS0267 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GEISIANE ALVES XAVIER CAVALCANTI - geiseanexavier@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** PAULO CESAR GEGLIO - pgeglio@yahoo.com.br - CE

Resumo: As avaliações realizadas em larga escala são recentes na educação brasileira. No contexto da educação superior, existe o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (Sinaes), que instituiu o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), e que se concentra em avaliar o desempenho de estudantes dos cursos de graduação. Nosso objetivo com essa pesquisa foi, por um lado atualizar as informações com os dados do relatório do ano de 2017 do Enade, em relação ao que fizemos em momentos anteriores e, por outro lado, fazer uma análise interpretativa de todos os dados, referentes às informações coletadas dos exames anteriores, à luz de um referencial teórico que possibilita entender a validade e alcance das avaliações em larga escala. As perguntas norteadoras dessa pesquisa: 1-Como está sendo o desempenho dos estudantes dos cursos de licenciatura nas provas do Enade? 2-Quais são os conhecimentos/habilidades/competências que eles apresentam maior dificuldade e como isso pode ser entendido no contexto da formação e da avaliação em larga escala? 3-Quais fatores são potenciais influenciadores no desempenho dos estudantes no Enade? Realizamos a atualização dos dados incluindo o ano de 2017, segundo dados coletados nos Relatórios Síntese do Enade, e acrescentamos as informações nos gráficos, tabelas e quadros. Com os dados completos, seguimos para a análise dos dados com base no referencial teórico estudado. A análise das questões aponta para um desempenho insatisfatório, porém outros fatores precisam ser considerados, não para justificar o desempenho, mas para auxiliar na reflexão a respeito do que produz essas dificuldades, e ao que elas estão ligadas. Observamos na análise dos dados referente aos temas abordados que a maior dificuldade no momento de responder a prova está na escrita da língua materna e na interpretação de texto. Estas dificuldades dos estudantes foram recorrentes em praticamente todas as provas, em todos os anos.

Palavras-chave: *Avaliação em larga escala. Enade. Licenciatura. Desempenho.*

### ANALYSIS OF THE PERFORMANCE OF LICENSING STUDENTS IN SPECIFIC KNOWLEDGE APPLIED TO TEACHING

Abstract: Large-scale assessments are recent in Brazilian education. Since the enactment of the National Education Guidelines and Bases Law (LDB), No. 9394/96, they have become more systematic, with the objective of producing information about education in the country. In the context of higher education, there is the National Higher Education Assessment System (Sinaes), which instituted the National Student Performance Exam (Enade), which focuses on assessing the performance of undergraduate students. Our objective at this point in the research was, on the one hand, to act on the information with data from Enade's 2017 report, and, on the other, to perform an interpretative analysis of all the data in the light of a theoretical framework that provides support to understand the validity and scope of large-scale evaluations. The guiding questions of this research: 1-How is the performance of students of undergraduate courses in the tests of Enade? 2-What are the knowledge / skills / competences that they have more difficulty and how can this be understood in the context of training and large-scale assessment? 3-What factors are potential influencers in the performance of students at Enade? We updated the data including the year 2017, according to data collected in the Enade Synthesis Reports, and added the information in the graphs, tables and charts. With the data complete, we proceeded to the data analysis based on the studied theoretical framework. The analysis of the questions points to a performance that is, say, unsatisfactory, but other factors need to be considered, not to justify performance, but to help reflect on what produces these difficulties, and what they are linked to. We can observe in the analysis of the data referring to the topics approached as of greatest difficulty when answering the test, the difficulty in writing the mother tongue and the interpretation of text were recurrent in practically all tests, in all years.

Keywords: *Large-scale evaluation. Enade. Graduation. Performance.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MULTICULTURALISMO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: O QUE DIZEM OS PROJETOS CURRICULARES DOS CURSOS DE PEDAGOGIA DA UFPB

**Código do Trabalho:** HS1134 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GILVANIA GONCALVES AMARAL DO NASCIMENTO - gilvania87goncalves@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** ALINE CLEIDE BATISTA - alinecleide@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: A pesquisa trata da análise dos Projetos Curriculares dos Cursos de Pedagogia da UFPB, identificando como as questões do multiculturalismo aparecem impressos na organização dos currículos para formação de professores. Identificamos dentro de uma abordagem qualitativa que as questões concernentes ao multiculturalismo não aparecem explícitos nesses documentos, por esse motivo buscamos proposições que nos levassem a visibiliza-los e conseguimos focalizar questões sobre identidade, diferença e os marcadores culturais sendo essas categorias marcas caras ao multiculturalismo. Ao analisarmos os Projetos Pedagógicos dos Cursos de pedagogia, as matrizes curriculares, os fluxogramas e as ementas dos componentes curriculares dialogando com o referencial bibliográfico de forma a compreender o multiculturalismo enquanto enfoque teórico defendido por Canen (2002, 2007, 2008, 2009), Candau (2009, 2010, 2012), Moreira (2001, 2002) e Mc Laren (2000) entre outros e as perspectivas acerca do conhecimento escolar, ancorados nas compressões do campo do currículo e educação apontados por Moreira e Candau (2007), compreendendo o currículo como espaço tempo de fronteiras, onde os sujeitos hibridizados interagem produzindo novos híbridos, renunciando à ideia de identidades fixas e acabadas, assimilando o campo do currículo enquanto espaço disputa, de tensões e onde se materializam as intenções pedagógicas. Possibilitando ultrapassar o discurso da igualdade, enquanto desejo de uma sociedade homogênea, padronizada e uniforme e desenvolvendo no docente a consciência da pluralidade das identidades que favorecem a ampliação dos saberes e propicia a promoção de uma educação menos excludente, preconceituosa e ou difusora de únicos ideais, possibilitando uma articulação teórico e o inter cruzamento acerca de compreensões, distanciamentos, aproximações, desafios e perspectivas para a formações de professores multiculturalmente orientados e aptos a lidarem com os enfrentamentos e desafios presentes em

Palavras-chave: *Multiculturalismo. Currículo. Pedagogia. Formação de professores.*

### MULTICULTURALISM AND TEACHER TRAINING: WHAT THE CURRICULAR PROJECTS OF UFPB'S PEDAGOGY COURSES SAY

Abstract: The research it's about the analysis of the Curricular Projects of the Pedagogy Courses at UFPB, identifying how the issues of multiculturalism appear printed in the organization of curricula for teacher training. We identified within a qualitative approach that the issues concerning multiculturalism do not appear explicitly in these documents, for this reason we sought propositions that would lead us to make them visible and we were able to focus on questions about identity, difference and cultural markers, these categories being brands that are dear to multiculturalism. When analyzing the Pedagogical Projects of the Pedagogical Courses, the curricular matrices, the flowcharts and the menus of the curricular components dialoguing with the bibliographic reference in order to understand multiculturalism as a theoretical focus defended by Canen (2002, 2007, 2008, 2009), Candau (2009, 2010, 2012), Moreira (2001, 2002) and Mc Laren (2000) among others and the perspectives about school knowledge, anchored in the compressions of the curriculum and education field pointed out by Moreira and Candau (2007), comprising the curriculum as a time-boundary space, where hybridized subjects interact producing new hybrids, renouncing the idea of fixed and finished identities, assimilating the field of curriculum as a space of dispute, of tensions and where pedagogical intentions materialize. Making it possible to overcome the discourse of equality, as a desire for a homogeneous, standardized and uniform society and developing in the teacher the awareness of the plurality of identities that favor the expansion of knowledge and promote the promotion of a less exclusive, prejudiced and or diffusing education of unique ideals, making possible a theoretical articulation and intercrossing about understandings, distances, approaches, challenges and perspectives for the formation of multiculturally oriented teachers and able to deal with the confrontations and challenges present in our soc

Keywords: *Multiculturalism. Curriculum. Pedagogy. Teacher training*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÕES ENTRE BEM-ESTAR SUBJETIVO, QUALIDADE DE VIDA E MOTIVAÇÃO EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR NAS ÁREAS DA EXATAS E CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

**Código do Trabalho:** HS0437 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GIOVANA GUILHERME GUTIERRE - giggutierre@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MONICA DE FATIMA BATISTA CORREIA - monicabatistacorreia@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O ensino superior no Brasil passou por um processo de crescimento em decorrência da abertura de novas instituições e pela democratização no ensino, porém, segundo o INEP (2019), o número de concluintes quando comparado ao número de matrículas é consideravelmente baixo, sendo menos de 20%. A evasão universitária, portanto, é um fenômeno que precisa ser estudado, e esta pesquisa faz parte dessa exploração sobre suas consequências e motivações. O objetivo geral deste estudo é verificar as relações entre os índices dos construtos Qualidade de Vida, Bem-Estar Subjetivo e Motivação, e dois fenômenos crescentes no Ensino Superior: o Insucesso Acadêmico e a Evasão. A amostra, inicialmente, foi composta por alunos de graduação de 18 cursos do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, matriculados no período referido como 2019.2, no entanto, devido à pandemia do COVID-19, a coleta de dados final foi redimensionada para seis cursos de diferentes áreas. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial uni e bivariada. Para os procedimentos descritivos, foram apresentadas frequências relativas, medidas de tendência central e dispersão. Os procedimentos de inferência estatística foram feitos com base em estatística paramétrica e não-paramétrica. Pode-se concluir que existem diferenças entre qualidade de vida e bem-estar subjetivo nas diferentes áreas do conhecimento e é possível confirmar que existe relação entre os níveis mais elevados de afetos positivos e bem-estar da área da saúde com os menores escores de evasão.

Palavras-chave: *Evasão no Ensino Superior. Qualidade de Vida. Motivação. Bem-Estar.*

### RELATIONSHIPS BETWEEN QUALITY OF LIFE, SUBJECTIVE WELL-BEING AND MOTIVATION TO LEARN FROM UNIVERSITY STUDENTS IN THE AREAS OF EXACT SCIENCES AND APPLIED SOCIAL SCIENCES

Abstract: University education in Brazil has gone through a process of expansion as a consequence of new institutions and academic democratization, although, according to INEP (2019), when compared the amount of graduates with numbers of registrations the percentile is quite inferior, being less than 20%. Moreover, university evasion is a circumstance that needs to be studied, this research is a result of the necessity of analysis, of its consequences and motivations. The general objective of this study is to verify the relationships between the indices of the constructs: Quality of Life, Subjective Well-Being and Motivation, and two ascending studies in Higher Education: Academic Failure and Evasion. For that matter, an approved sample consisted of undergraduate students from 18 courses on Campus I of the Federal University of Paraíba, enrolled in the period referred to as 2019.2, however, due to the COVID-19 pandemic, the final data collection was decreased to six courses from different areas and the evidences were analyzed using univariate and bivariate descriptive and inferential statistics. For descriptive procedures, researchers applied measures of central tendency and dispersion, known as relative frequencies. Besides that, statistical inference procedures were performed based on parametric and non-parametric statistics. In conclusion, there are differences between the quality of life and subjective well-being to several areas of knowledge and it is possible to confirm there was a relation between the highest levels of positive affects and well-being with the lowest evasion scores in the healthcare area.

Keywords: *Academic Evasion. Quality of Life. Motivation. Subjective Well-Being.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE ASSERTIVIDADE PARA ADOLESCENTES NO CONTEXTO BRASILEIRO

**Código do Trabalho:** HS0548 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GISELLE DO NASCIMENTO PESSOA - giselle.pessoa@yahoo.com.br

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** SHIRLEY DE SOUZA SILVA SIMEÃO - shirley.psic@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: A adolescência é uma transição no desenvolvimento entre a infância e a vida adulta, caracterizada por uma série de mudanças em diferentes âmbitos, durante a qual os contextos interpessoais assumem grande importância. Com as demandas interpessoais próprias da fase e comportamentos de risco prováveis nessa etapa, é requerido do adolescente um repertório elaborado de habilidades sociais (HS). Dentre as principais HS relevantes para essa fase, encontra-se a assertividade, compreendida como uma ampla classe de HS de enfrentamento, em situações que envolvem algum risco de reação indesejável do outro, nas quais sentimentos, desejos e opiniões são expressados adequadamente, com superação da passividade e autocontrole da agressividade. Não obstante sua relevância para esse público, existem poucos instrumentos disponíveis para mensurar a assertividade em adolescentes brasileiros. Assim, esse projeto procurou desenvolver e validar uma escala para avaliação da assertividade voltada para o público adolescente. Através de levantamentos bibliográficos, análises de instrumentos, e discussões teóricas, foi elaborado um instrumento de 80 itens, em escala Likert de frequência. O instrumento obteve boa concordância entre os juízes acerca da sua qualidade geral (CVC = 0,97).

Palavras-chave: *Assertividade. Adolescência. Avaliação.*

### ELABORATION AND VALIDATION OF THE SCALE OF ASSERTIVENESS FOR ADOLESCENTS IN THE BRAZILIAN CONTEXT

Abstract: Adolescence is a transition in the development between childhood and adulthood, characterized by a series of changes in different areas, during which interpersonal contexts are of great importance. With the interpersonal demands of the stage and the likely risk behaviors in this stage, an elaborated repertoire of social skills (SS) is required of the adolescent. Among the main SS relevant to this phase, is assertiveness, understood as a broad class of coping SS, in situations that involve some risk of undesirable reaction from the other, in which feelings, desires and opinions are properly expressed, with overcoming passivity and self-control of aggressiveness. Despite its relevance to this age group, there are few instruments available to measure assertiveness in Brazilian adolescents. Thus, this project sought to develop and validate a scale for assessing assertiveness, aimed at teenagers. Through bibliographical surveys, analysis of instruments, and theoretical discussions, an instrument of 80 items was elaborated, on a Likert scale of frequency. The instrument obtained good agreement between the judges about its general quality (CVC = 0.97).

Keywords: *Assertiveness. Adolescence. Evaluation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **TRABALHAR NAS PRISÕES: OS AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA E OS FAMILIARES DE PRESO/AS - PESQUISA DOCUMENTAL**

**Código do Trabalho:** HS0727 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GISELLY CRISTINA DO NASCIMENTO FERNANDES - giselly\_mh@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** VANESSA ANDRADE DE BARROS - vanessa.abarros@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Este estudo consiste em uma revisão teórica acerca do trabalho dos agentes penitenciários a partir de um levantamento bibliográfico e documental em plataformas on-line. O projeto tem como objetivo principal compreender a realidade prisional, fomentar o interesse por ampliar o campo de pesquisa sobre a temática do encarceramento, além de oferecer subsídios que possam auxiliar na construção de políticas públicas de atenção a esta população. Para uma análise ampla e qualificada sobre as normativas que regem o funcionamento das prisões foram realizadas buscas nas bases de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online), PePSIC (Periódicos Eletrônicos em Psicologia), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) e o Index PSI Periódicos, que aconteceram no período entre Agosto/2019 a Maio/2020. A pesquisa foi constituída a partir da seleção e leitura de artigos científicos, bem como dissertações e teses publicados na área da psicologia do trabalho e psicologia social, visando compreender de que maneiras os agentes penitenciários vem atuando em seus ambientes de trabalho, principalmente diante das relações estabelecidas com os familiares dos presos. Concluimos que é fundamental aprofundar os estudos sobre essa temática para que seja possível transformar tal realidade de trabalho.

Palavras-chave: *Agentes Penitenciários. Familiares. Trabalho.*

### **WORKING IN PRISONS: PENITENTIARY SECURITY AGENTS AND PRISONERS FAMILIES**

Abstract: The current study consists in a theoretic review about the work of prison officers based on a bibliographic and documentary research on online platforms. The main objective of the project is to understand the prison reality, to encourage interest in expanding the field of research on the subject of incarceration, in addition to offering subsidies that can assist in the construction of public policies for the care of this population. For a broad and qualified analysis of the norms that govern the operation of prisons, searches were carried out in SciELO (Scientific Electronic Library Online), PePSIC (Electronic Journals in Psychology), LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Sciences of Health), BDTD (Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations) and the PSI Periodical Index databases, which took place in the period between August / 2019 and May / 2020. The research was constituted from the selection and reading of scientific articles, as well as dissertations and theses published in the area of work psychology and social psychology, aiming to understand the ways in which prison officers have been working in their environment, especially in view of the relationship established with family members of prisoners. We conclude that it is fundamental to deepen the studies on this theme so it can be possible to transform this work reality.

Keywords: *Prison officers. Family members. Prisional system. Work.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BYUNG-CHUL HAN: PSICOPLÍTICA E SOCIEDADE DO CANSAÇO

**Código do Trabalho:** HS1179 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GUILHERME CASTRO NUNES MESQUITA - guiga\_mesquita@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** TELMA CRISTINA DELGADO DIAS FERNANDES - telmadiasfernandes@gmail.com - CCHLA.

Resumo: As associações e interdependências existentes entre a teoria da história e filosofia política estão em constante processo de mutabilidade, de acordo com o decorrer dos processos históricos e intelectuais que estamos inseridos. Neste presente projeto de pesquisa, tivemos como objetivo operacionalizar os conceitos da biopolítica, biopotência e suas racionalidades, assim como especificamente utilizar estes em relação à temática da “Psicopolítica”, em Byung-Chul Han, que pode ser compreendida como a produção de um sentido de auto-ética do sujeito inserido no espaço neoliberal. Nesta nova configuração da perda da sua noção de liberdade e subjetividade, o indivíduo deve tornar-se um empreendedor e vigia de si mesmo, produzindo e controlando suas ações e pensamentos “incorretos” assim como os dos demais, uma atomização social contemporânea que deriva de uma tecnologia do biopoder descentralizada e desconcentrada. Pesquisando aqui os desdobramentos do conceito de “Biopolítica”, vemos sua inserção na história política a partir da compreensão da “sociedade de cansaço” e da “psicopolítica” como modelos pessimistas da análise do biopoder na sociedade, aproximando-o assim de autores como Giorgio Agamben. A associação entre capital financeiro e uso tecnológico aqui é então lida a partir deste uso e (re)construção do biopoder contemporâneo, em contraposição a outros modelos teóricos de crítica ao neoliberalismo. Nesta compreensão, podemos verificar quais os desdobramentos conceituais que ocorrem em âmbito da biopolítica, analisando e verificando os diversos debates que ocorrem entre autores e teorias, bem como as suas associações e divergências. Desta forma, podemos conceituar diferentes metodologias que trabalhem a categoria de poder a partir dos valores e sentidos que estes atribuem a seus conceitos e, assim, apresentar propostas de aproximações, consensos e dissensos entre os proponentes deste ramo teórico.

Palavras-chave: *Biopolítica. Psicopolítica. Biopoder. Neoliberalismo.*

### BYUNG-CHUL HAN: PSICOPOLITICS AND THE BURNOUT SOCIETY

Abstract: The associations and interdependencies existing between the theory of history and political philosophy are in a constant process of mutability, according to the course of the historical and intellectual processes that we are inserted in. In this present research project, we aimed to operationalize the concepts of biopolitics, biopower and their rationalities, as well as specifically using these in relation to the theme of “Psychopolitics”, in Byung-Chul Han, which can be understood as the production of meaning of self-ethics of the subject inserted in the neoliberal space. In this new configuration of the loss of their notion of freedom and subjectivity, the individual must become an entrepreneur and watch over himself, producing and controlling his actions and “incorrect” thoughts as well as those of the others, a contemporary social atomization that derives from a decentralized and deconcentrated biopower technology. Researching here the developments of the concept of “Biopolitics”, we see its insertion in political history from the understanding of the “tired society” and “psychopolitics” as pessimistic models of the analysis of biopower in society, thus bringing it closer to authors like Giorgio Agamben. The association between financial capital and technological use here is then read from this use and (re)construction of contemporary biopower, as opposed to other theoretical models of criticism of neoliberalism. In this understanding, we can verify which are the conceptual developments that occur within the scope of biopolitics, analyzing and verifying the diverse debates that occur between authors and theories, as well as their associations and divergences. In this way, we can conceptualize different methodologies that work the category of power from the values and meanings that they attribute to their concepts and, thus, present proposals for approximations, consensus and dissent among the proponents of this theoretical branch.

Keywords: *Biopolitics. Psychopolitics. Biopower. Neoliberalism.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DOENÇAS E PRÁTICAS DE CURA DA POPULAÇÃO NEGRA NA PARAÍBA (1870-1880)

**Código do Trabalho:** HS0481 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** GUSTAVO SILVA DINIZ - gustavodiniz\_1999@hotmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** SERIOJA RODRIGUES CORDEIRO MARIANO - serioja.mariano@academico.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: O presente trabalho é resultado das pesquisas desenvolvidas na Iniciação Científica, sob a orientação da professora Dr<sup>a</sup>. Serioja Rodrigues Cordeiro Mariano, e tem por objetivo analisar as condições de saúde e as práticas de cura da população negra (livre, liberta e escravizada), a partir da segunda metade do século XIX, na província da Paraíba. Através da História da Saúde e das Doenças podemos compreender a doença e a cura enquanto fenômenos socioculturais, que ultrapassam o campo biológico e inserem-se no cotidiano das pessoas. Dessa forma, identificar as doenças que atingiam a população negra contribui para uma compreensão mais ampla do contexto no qual aqueles indivíduos estavam inseridos, relacionando com as condições de trabalho, de higiene e moradia. Através da análise dos periódicos que circulavam na província e os Códigos de Posturas Municipais, observamos também as práticas de cura empreendidas pela população negra, com destaque para as sangrias e as curas consideradas mágicas.

Palavras-chave: *Doenças. Saúde. População Negra. Paraíba Oitocentista.*

### THE DISEASES AND HEALING PRACTICES OF THE BLACK POPULATION IN PARAÍBA (1870-1880)

Abstract: The present work is the result of research developed in Scientific Initiation, under the guidance of Professor Dr<sup>a</sup>. Serioja Rodrigues Cordeiro Mariano, and aims to analyze the health conditions and healing practices of the black population (free, liberated and enslaved), from the second half of the 19th century, in the province of Paraíba. Through the History of Health and Diseases, we can understand disease and cure as sociocultural phenomena, which go beyond the biological field and are inserted in people's daily lives. Thus, identifying the diseases that affected the black population contributes to a broader understanding of the context in which those individuals were inserted, relating to the conditions of work, hygiene and housing. Through the analysis of the journals that circulated in the province and the Municipal Posture Codes, we also observed the healing practices undertaken by the black population, with emphasis on bleeds and cures considered magical.

Keywords: *Diseases. Health. Black population. Paraíba Nineteenth century.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROCESSO DE INSTAURAÇÃO E EXPANSÃO DO ENSINO SECUNDÁRIO PÚBLICO NA PARAÍBA (1961-1971)

**Código do Trabalho:** HS0377 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** INGRID BISPO DE SOUSA - ingryd\_bispo.15@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** VIVIA DE MELO SILVA - vms@academico.ufpb.br - CE

Resumo: Este relatório se refere ao projeto de pesquisa cujo título é: “Ensino Secundário Público e Privado na Paraíba (1961-1971)” vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) direcionado a área da história da educação, tenciona discutir, a partir do plano de trabalho “Processo de Instauração e Expansão do Ensino Secundário Público na Paraíba (1961-1971)” e dos resultados, o processo de instauração e expansão do ensino secundário público na Paraíba no recorte temporal citado. Logo, o recorte temporal estabelecido abrange principalmente, a Lei nº 4. 024, de 20 Dezembro de 1961, que fixou pela primeira vez no Brasil as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Sobre os procedimentos metodológicos, vale salientar, que esta pesquisa se apoiou em estudos bibliográficos e análise documental. Desse modo, utilizamos os seguintes estudos bibliográficos: Le Goff (1996), Romanelli (2002), Elias (2008) e outros. Quanto à análise documental a mesma foi realizada nos seguintes arquivos: Arquivo Histórico Waldemar Bispo do Duarte, localizado na Fundação Espaço Cultural (FUNESC) utilizando o Jornal “A União” como fonte principal e o Arquivo da Assembléia Legislativa do Estado da Paraíba, no qual acessamos Projetos de Lei e Atas. Desse modo, com base nos estudos bibliográficos observamos que o ensino secundário público de maneira geral, detinha-se apenas a parcela elitista da população na época, principalmente a elite local. Porém, constatamos, por meio dos documentos analisados, uma tendência de abertura desse nível de ensino para a população em geral, com algumas instaurações de colégios e ginásios públicos entre os anos 1961 a 1971 no Estado da Paraíba.

Palavras-chave: *Ensino Secundário Público. Ginásios e Colégios.*

### PROCESS OF ESTABLISHING AND EXPANSION OF PUBLIC SECONDARY EDUCATION IN PARAÍBA (1961-1971)

Abstract: This report refers to the research project whose title is: “Public and Private Secondary Education in Paraíba (1961-1971)” linked to the Institutional Program for Scientific Initiation Scholarships (PIBIC / CNPq) of the Federal University of Paraíba (UFPB) aimed at area of the history of education, intends to discuss, based on the work plan “Process of Establishment and Expansion of Public Secondary Education in Paraíba (1961-1971)” and the results, the process of establishing and expansion public secondary education in Paraíba in cited time frame. Therefore, the established time frame mainly covers Law No. 4 024, of 20 December 1961, which established for the first time in Brazil the Guidelines and Bases of National Education. Regarding the methodological procedures, it is worth mentioning that this research was supported by bibliographic studies and document analysis. Thus, we used the following bibliographic studies: Le Goff (1996); Romanelli (2002); Elias (2008) and others. As for documentary analysis, it was carried out in the following archives: Historical Archive Waldemar Bispo do Duarte, located at Fundação Espaço Cultural (FUNESC) using the newspaper “A União” as the main source; and the Archive of the Legislative Assembly of the State of Paraíba, in which we access Laws, Decrees and Minutes. Thus, based on bibliographic studies, we observed that public secondary education in general, held only the elitist portion of the population at the time, mainly the local elite. However, we found, through the analyzed documents, a trend of opening this level of education to the general population, with some public schools and gymnasiums established between the years 1961 to 1971 in the State of Paraíba.

Keywords: *Public Secondary Education. Gymnasiums and Schools.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO PERFIL PSICOLÓGICO DE UMA AMOSTRA DE USUÁRIOS DA  
CLÍNICA ESCOLA DE PSICOLOGIA**

**Código do Trabalho:** HS1240 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ISABELLA MARIA SOUTO MAIOR DUARTE - bella\_smd@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA - cwagb@academico.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: O presente estudo apresenta os resultados da análise preliminar do perfil psicológico de usuários da Clínica-Escola de Psicologia da Universidade Federal da Paraíba, visando fornecer subsídios para o melhor planejamento de intervenções comunitárias. Para tanto, foram analisadas as transcrições e laudos psicológicos provenientes de 24 avaliações psicodiagnósticas. A amostra de indivíduos avaliada era 75% do sexo feminino e 25% do sexo masculino, com idades entre 18 e 52 anos ( $M=26,54$ ;  $DP=9,69$ ). Os instrumentos aplicados nas avaliações psicodiagnósticas contemplaram um protocolo de entrevista de anamnese semiestruturada e um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No processo de coleta de dados foram utilizadas as técnicas de entrevista, observação comportamental e escuta ativa, realização do exame do estado mental e do genograma familiar. Os dados foram avaliados através de análise qualitativa do conteúdo mediante a técnica de Bardin e análise quantitativa descritiva, por meio do Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Como resultados, pôde-se constatar a ocorrência de prejuízos na saúde mental dos indivíduos, o que reforça a necessidade de fornecimento de suporte terapêutico baseado em evidência científica, como a psicoterapia, processos de orientação vocacional e treinamento de habilidades sociais, além de outros encaminhamentos.

Palavras-chave: *Perfil psicológico. Psicodiagnóstico. Evidência científica.*

**PRELIMINARY ANALYSIS OF THE PSYCHOLOGICAL PROFILE OF A SAMPLE OF USERS  
PROCEEDING FROM THE SCHOOL-CLINIC OF PSYCHOLOGY BASED AT THE FEDERAL  
UNIVERSITY OF PARAÍBA**

Abstract: The current study presents the results of preliminary analysis of the psychological profile of a sample of users proceeding from the School-Clinic of Psychology based at the Federal University of Paraíba, aiming to provide subsidies for the better planning of community interventions. For this end, transcripts and psychological reports from 24 psychodiagnostic assessments were analyzed. The sample of individuals evaluated was 75% female and 25% male, age ranging between 18 and 52 years old ( $M = 26.54$ ;  $SD = 9.69$ ). The instruments applied during the psychodiagnostic assessments included a semi-structured anamnesis interview protocol and a Free and Informed Consent Form (ICF). In the data collection process, interview techniques, behavioral observation and active listening were used, as well as the examination of the mental state and the family genogram. The data was analyzed through qualitative content analysis using the Bardin technique and descriptive quantitative analysis, through the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software. As a result, it was possible to verify the occurrence of impairments in the mental health of individuals, which reinforces the need to provide therapeutic support based on scientific evidence, such as psychotherapy, vocational guidance processes and social skills training, and other referrals.

Keywords: *Psychological profile. Psychodiagnosics. Scientific Evidence.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IGUALDADE DE GÊNERO E EMPODERAMENTO FEMININO: A LUTA FEMINISTA POR DIREITOS IGUAIS NA ONU

**Código do Trabalho:** HS0661 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ISABELLE FONSECA DE CASTRO - isabellefonseca98@gmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** MARIANA PIMENTA OLIVEIRA BACCARINI - marianabaccarini@gmail.com - CCSA

Resumo: Este presente trabalho busca entender o processo de desenvolvimento do feminismo e suas fases como um movimento social para compreender como ganha espaço dentro das organizações internacionais, em especial na Organização das Nações Unidas, engendrando suas ideias dentro dela. Para isso, foi feita uma revisão bibliográfica sobre as três ondas do feminismo com o intuito de compreender quando elas surgiram, quais as principais reivindicações das mulheres e suas lideranças, de modo a entender de que forma essas ideias e correntes tomam forma na ONU. Após essa primeira análise, observou-se a trajetória das mulheres na ONU, desde a sua fundação, passando pela Década da Mulher, até chegar à implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em 2015. A partir disso, examinou-se o impacto que as ideias feministas tiveram na formulação de normas e regras da instituição por meio da revisão bibliográfica de artigos que tratam sobre as Conferências Mundiais sobre as Mulheres e os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Por fim, busca-se ver o impacto que o feminismo teve dentro da ONU e se ocasionou algum tipo de mudança dentro da mesma. Através da pesquisa, é possível inferir que o feminismo e as suas demandas influenciam na estipulação de agendas da questão de mulheres e que quando ocorre alguma mudança dentro do movimento isso é refletido nos debates dentro das conferências e suas propostas de ação.

Palavras-chave: *Feminismo. Organização das Nações Unidas. Mudança.*

### GENDER EQUALITY AND FEMALE EMPOWERMENT: THE FEMINIST STRUGGLE FOR EQUAL RIGHTS AT THE UN

Abstract: This present work seeks to understand the development process of feminism and its phases as a social movement to understand how it gains space within international organizations, especially in the United Nations, engendering its ideas within it. For this, a bibliographic review was made on the three waves of feminism in order to understand when they emerged, what are the main demands of women and their leaders, in order to understand how these ideas and currents take shape at the UN. After this first analysis, the trajectory of women at the UN was observed, from its foundation, through the Decade of Women, until reaching the implementation of the Sustainable Development Goals in 2015. From this, the impact that the ideas were examined feminists had in the formulation of norms and rules of the institution through the bibliographic review of articles that deal with the World Conferences on Women and the Millennium Development Goals (MDGs) and the Sustainable Development Goals (SDGs). Finally, we seek to see the impact that feminism has had within the UN and some type of change has occurred within it. Through research, it is possible to infer that feminism and its demands influence the setting of agendas for the issue of women and that when there is any change within the movement this is reflected in the debates within the conferences and their proposals for action.

Keywords: *Feminism. United Nations. Change.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO REGIME COMPLEX DE SAÚDE GLOBAL

**Código do Trabalho:** HS0336 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ISIS OLIVEIRA MOREIRA - isisoliveira31@gmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** HENRIQUE ZEFERINO DE MENEZES - hzmenezes@ccsa.ufpb.br - CCSA

Resumo: Nas últimas décadas, a saúde global vem sendo afetada por um conjunto de eventos extremos provenientes das mudanças climáticas. Diante disso, a relação entre a mudança do clima e o setor da saúde vem recebendo maior atenção nos debates internacionais. Como consequência, houve também um aumento significativo na quantidade de partes interessadas nesse tema, e conseqüentemente um aumento nos recursos direcionados a esse setor. Desse modo, a pesquisa objetivou a análise dos impactos das mudanças climáticas na saúde, bem como o papel que as organizações internacionais têm desempenhado no tocante à minimização desses efeitos, bem como o posicionamento adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em relação a tais eventos. A pesquisa indica ainda que esforços urgentes precisam ser feitos para prevenir potenciais obstáculos futuros, e além disso devem ser implementadas medidas que coloquem a saúde no centro das políticas públicas e sociais. Para tanto, é importante que seja levado em consideração o grau de vulnerabilidade das sociedades, bem como fatores culturais, geográficos, entre outros, para que dessa forma possam ser implementadas medidas de proteção e adaptação, visto que as mudanças climáticas não afetam somente setores isolados, mas causam uma cascata de desastres intersetoriais. Em vista disso, é de extrema importância o fomento da cooperação entre os setores, para que dessa forma seja possível reduzir os danos de maneira eficaz e vantajosa. A OMS, como líder da saúde global, procura estabelecer medidas de minimização e monitoramento dos efeitos das mudanças climáticas. Bem como, medidas de adaptação e prevenção, com o intuito de auxiliar os governos, sobretudo, dos países com maior grau de vulnerabilidade.

Palavras-chave: *Saúde Global. Mudanças Climáticas. Vulnerabilidade Social.*

### ANALYSIS OF REGIME COMPLEX FOR GLOBAL HEALTH

Abstract: In recent decades, global health has been affected by a set of extreme events arising from climate change. In view of this, the health sector has received greater attention in international debates, because there has also been a significant increase in the number of interested parties in this topic, and consequently an increase in resources directed to this sector. Thus, the research aimed to analyze the impacts of climate change on health, as well as the role that international organizations have played with regard to minimizing these effects, as well as the position adopted by the World Health Organization (WHO) in relation to such events. The research also indicates that urgent efforts need to occur to prevent potential future obstacles, and in addition measures that put health at the center of public and social policies must be implemented. Therefore, it is important to consider the degree of vulnerability of societies, as well as cultural and geographic factors, among others, so that protection and adaptation measures can be implemented, since climate change does not affect only isolated sectors, but they cause a cascade of intersectoral disasters. In view of this, it is extremely important to foster cooperation between sectors, so that it is possible to reduce damage effectively and advantageously. WHO, as a global health leader, seeks to establish measures to minimize and monitor the impacts of climate change. As well as, adaptation and prevention measures, with the aim of assisting governments, mainly from countries with a greater degree of vulnerability.

Keywords: *Global Health. Climate change. Social vulnerability.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA SAÚDE MENTAL DAS MULHERES NO CONTEXTO DE MORADIA UNIVERSITÁRIA DA UFPB.

**Código do Trabalho:** HS1121 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JADE CRISTINE BEZERRA MACHADO - jdcristine@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MARISIA OLIVEIRA DA SILVA - marisia.oliveira@academico.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: No contexto de transformações e demandas sociais e acadêmicas pelos quais passa o indivíduo no seu desenvolvimento, residir no âmbito da moradia estudantil contribui para vivências de vulnerabilidade e experiências que atravessem o campo subjetivo da saúde mental, principalmente a de mulheres. A presente investigação teve como objetivo compreender os sentidos atribuídos pelas moradoras da Residência Universitária Elizabeth Teixeira, da Universidade Federal da Paraíba, às suas vivências nesse novo ambiente. O estudo se deu pela necessidade em identificar e refletir acerca das condições relacionadas à saúde mental e à qualidade de vida das estudantes universitárias residentes. Para tal, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa, de cunho fenomenológico, por meio de 05 (cinco) entrevistas semiestruturadas, norteadas pela seguinte questão: Fale sobre como você se sente a partir da sua vivência cotidiana dentro e fora do ambiente da residência universitária. Procedida as três primeiras etapas da redução fenomenológica dos depoimentos dos sujeitos, identificou-se os seguintes eixos de sentidos: desconfortos e dificuldades no residir em moradia universitária; crescimento em meio aos desafios e insatisfação com a assistência à saúde mental das estudantes. O estudo evidenciou desconfortos e sofrimento psíquico suscitados pelas precárias condições de moradia e de convivência. Ao mesmo tempo, revelou processos de amadurecimento pessoal e apontou lacunas da parte da instituição na assistência a saúde mental das estudantes. A assistência estudantil foi apontada com lacunas acerca do suporte psicológico dado às estudantes. A pluralidade de significados dados demonstra a necessidade de sensibilizar e direcionar a ações referentes ao cuidado, que visem, não só facilitar o processo de adaptação aos novos lares, mas também assegurar o acompanhamento psicológico às residentes ao longo de sua estadia.

Palavras-chave: *Saúde Mental. Assistência Estudantil. Pesquisa Fenomenológica.*

### THE MENTAL HEALTH OF WOMEN IN UNIVERSITY HOUSING: THE EXPERIENCES OF STUDENTS, AT UFPB.

Abstract: In the context of social and academic changes and demands the individual goes through in its development, living in the scope of student housing contributes to experiences of vulnerability and those that cross the subjective field of mental health, especially of women's. The presente investigation aimed to perceive the meanings attributed by the female residents of Elizabeth Teixeira University Residence, of the Federal University of Paraíba, to their experiences in this new environment. The study is due to the need to identify and to reflect about the conditions related to mental health and quality of life of female resident university students. To this end, a qualitative search was developed, with a phenomenological nature, through 05 (five) semi-structured interviews, guided by the following question: Talk about how you feel from your daily experience inside and outside university residence environment. After the first three stages of phenomenological reduction from the subject's testimonies, the following conceptions of senses were identified: discomfort and difficulties in living in university housing; growth amid the challenges and dissatisfaction with student's mental health assistance. The study showed discomfort and psychological suffering caused by the precarious dwelling and acquaintanceship conditions. At the same time, it revealed processes of personal maturation and pointed out gaps on part of the institution in assisting students' mental health. Student assistance was notified with gaps about the psychological support given to students. The plurality of meanings given demonstrates the need to raise awareness and direct actions related to care which aim, not only to help the adaptation process to new homes, but also to assure the psychological support for residents throughout their stay.

Keywords: *Mental Health. Student Assistance. Phenomenological Research.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DEFICIÊNCIA COMO ALTERIDADE RADICAL

**Código do Trabalho:** HS1292 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JADSON RODRIGO SILVA GOMES - jadsonrsg@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** HENRIQUE JORGE SIMOES BEZERRA - hjsimoes@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: A presente pesquisa objetivou analisar os conceitos de alteridade radical e deficiência, com vistas a desenvolver uma chave hermenêutica para questões éticas atuais relacionadas às vivências das pessoas com deficiência. Para tal, adotou como fundamento o Modelo Social da Deficiência e a perspectiva filosófica de Emmanuel Levinas que, na contramão de praticamente todas as filosofias modernas, afirma a Ética como Filosofia Primeira, operando um deslocamento da questão do Ser e do conhecimento para o ser-para-o-outro como um novo fundamento para pensar o humano. A abordagem metodológica constituiu-se em uma pesquisa do Estado da Arte, apoiada na comparação de Totalidade e Infinito, principal obra levinasiana, com um levantamento de artigos, teses e dissertações de três das principais bases de dados científicos do Brasil: SciELO; PePSIC; BDTD. Nos resultados, observou-se ampla variação quanto às conceituações de Alteridade e Deficiência no SciELO e PePSIC; já no BDTD, constatou-se maior congruência. A principal conclusão dessa investigação é que, contemporaneamente, a pessoa com deficiência, por sua situação de vulnerabilidade, pode ser considerada como uma quinta dimensão da alteridade radical, ao lado da viúva, do órfão, do pobre e do estrangeiro.

Palavras-chave: *Deficiência. Alteridade Radical. Estado da Arte.*

### DISABILITY AS RADICAL OTHERNESS: ETHICAL IMPLICATIONS FROM THE PHILOSOPHY OF EMMANUEL LÉVINAS

Abstract: This research aimed to analyze the concepts of radical alterity and disability, in order to develop a hermeneutic key to current ethical issues related to the experiences of people with disabilities. To this end, it adopted as a foundation the Social Model of Disability and the philosophical perspective of Emmanuel Levinas who, contrary to practically all modern philosophies, affirms Ethics as First Philosophy, operating a shift from the question of Being and knowledge to the self for the other as a new foundation for thinking the human. The methodological approach consisted of a survey of the State of the Art, supported by the comparison of Totality and Infinite, the main Levinasian work, with a survey of articles, theses and dissertations from three of the main scientific databases in Brazil: SciELO; PePSIC; BDTD. In the results, there was a wide variation in the concepts of Alterity and Deficiency in SciELO and PePSIC; in the BDTD, there was greater congruence. The main conclusion of this investigation is that, at the same time, people with disabilities, due to their situation of vulnerability, can be considered as a fifth dimension of radical alterity, alongside the widow, the orphan, the poor and the foreigner.

Keywords: *Deficiency. Radical Alterity. State of art.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REDES DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS E A INFLUENCIA TRANSNACIONAL

**Código do Trabalho:** HS0282 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JESSYCA PRISCYLLA DE OLIVEIRA NASCIMENTO - jehpriscylla@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES - anaclaudia@ce.ufpb.br - CE

Resumo: O objetivo deste relatório de pesquisa é apresentar os resultados do Plano de Trabalho “Redes de políticas educacionais e a influência transnacional do programa Escola Cidadã Integral (ICE)”, vinculado ao Projeto de Pesquisa “Redes que influenciaram a elaboração dos programas de Educação de Tempo Integral no Estado da Paraíba”. Tem como objetivo geral analisar como as redes políticas influenciaram a elaboração, aprovação e atuação dos programas de Educação Integral e de Tempo Integral no estado da Paraíba e como objetivos específicos: Entender quais as influências e tendências nacionais e internacionais estão presentes na proposta curricular de Educação Integral no Brasil; - Coletar informações sobre a Educação Integral no Brasil.; - Verificar se a proposta de Educação Integral no Brasil atende aos preceitos de agendas neoliberais e neoconservadoras; - Caracterizar as concepções teóricas dos grupos que influenciaram a construção da proposta de educação integral no Brasil e se estas se encontram presentes nos programas propostos na Paraíba. A abordagem metodológica utilizada foi a pesquisa qualitativa com base teórica de cunho exploratório (GONSALVES, 2003), a pesquisa teve contribuição do estudo Stephen Ball (1999a) e colaboradores. Diante disso, foi possível verificar que a sua construção e, principalmente, a concretização do ICE teve como convicção o modelo neoliberal, tendo como base a formação pedagógica para o mercado de trabalho.

Palavras-chave: *Políticas educacionais. Neoliberal. Formação pedagógica. Mercado de trabalho.*

### THE OBJECTIVE OF THIS RESEARCH REPORT IS TO PRESENT THE RESULTS OF THE WORK PLAN “EDUCATIONAL POLICY NETWORKS AND THE TRANSNATIONAL INFLUENCE OF THE ESCOLA CIDADÃ INTEGRAL (ICE)” PROGRAM, LINKED TO THE RESEARCH PROJECT “NETWORKS THAT INFLUENCED THE ELABOR

Abstract: The objective of this research report is to present the results of the Work Plan “Educational policy networks and the transnational influence of the Escola Cidadã Integral (ICE)” program, linked to the Research Project “Networks that influenced the elaboration of Time Education programs Integral in the State of Paraíba”. Its general objective is to analyze how political networks influenced the elaboration, approval and performance of Integral Education and Full-time programs in the state of Paraíba and as specific objectives Understand which national and international influences and trends are present in the Integral Education curriculum proposal in Brazil; - Collect information on Integral Education in Brazil.; - Verify that the proposal for Integral Education in Brazil meets the precepts of neoliberal and neoconservative agendas; - Characterize the theoretical conceptions of the groups that influenced the construction of the comprehensive education proposal in Brazil and whether they are present in the programs proposed in Paraíba. The methodological approach used was qualitative research with an exploratory theoretical basis (GONSALVES, 2003), the research was contributed by the study Stephen Ball (1999a) and collaborators. Therefore, it was possible to verify that its construction and, mainly, the realization of the ICE had as a conviction the neoliberal model, based on pedagogical training for the labor market.

Keywords: *Educational policies. Neoliberal. Pedagogical training. Labor market.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A PRODUÇÃO ACADÊMICA BRASILEIRA SOBRE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E ASSÉDIO MORAL NO TRABALHO

**Código do Trabalho:** HS0151 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JHESSYCA NATALLY DE SANTANA SILVA - jhessyca.nssilva@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** PAULO CESAR ZAMBRONI DE SOUZA - paulozamsouza@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: O objetivo deste estudo é verificar através da análise de artigos brasileiros sobre Vigilância em Saúde do Trabalhador – VISAT – para assédio moral no trabalho. A Psicologia do Trabalho e Organizacional busca estudar a saúde do trabalhador relacionada ao ambiente. Concernente aos fatores que geram patologias e psicopatologias que se inserem nessa relação, o Assédio Moral no Trabalho o qual é considerado um atentado a integridade do empregado, pode então ser um dos geradores do adoecimento desse. A VISAT, portanto, integrada como uma rede de apoio que se realiza para a promoção de intervenções que melhorem as situações adversas enfrentadas pelos trabalhadores no seu âmbito laboral. Visando o objetivo proposto, foi realizada uma análise dos artigos encontradas, utilizando o método análise de conteúdo. Como resultados, as premissas destacadas foram, os efeitos do AMT nas vítimas, as características de AMT apresentadas, a frequência do AMT, as estratégias de enfrentamento e intervenção, o AMT e gênero, hierarquia e agressor, as consequências do AMT nas testemunhas e organização, e a vigilância em AMT.

Palavras-chave: *Assédio Moral no Trabalho. Saúde do Trabalhador. Vigilância em Saúde.*

### BRAZILIAN ACADEMIC PRODUCTION ON WORKER HEALTH SURVEILLANCE AND WORKPLACE BULLYING

Abstract: The aim of this study is to verify through the analysis of Brazilian articles on Occupational Health Surveillance - VISAT - for bullying at work. Work and Organizational Psychology seeks to study worker health related to the environment. Concerning the factors that generate pathologies and psychopathologies that are part of this relationship, Moral Harassment at Work, which is considered an attack on the employee's integrity, can then be one of the generators of the employee's illness. VISAT, therefore, integrated as a support network that is carried out to promote interventions that improve the adverse situations faced by workers in their work environment. Aiming at the proposed objective, an analysis of the articles found was performed, using the content analysis method. As a result, the highlighted premises were, the effects of AMT on victims, the characteristics of AMT presented, the frequency of AMT, coping and intervention strategies, AMT and gender, hierarchy and aggressor, the consequences of AMT on witnesses and organization, and AMT surveillance.

Keywords: *Moral Harassment at Work. Occupational Health. Occupational Health.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ABORDAGENS E FINALIDADES DAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO SOBRE A TEMÁTICA LGBT NOS ENCONTROS DA ANPED DE 2013 A 2019

**Código do Trabalho:** HS0041 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JOANA KAROLINE DA SILVA ELIAS - joanakaroline1@outlook.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** EDUARDO JORGE LOPES DA SILVA - eduardojorgels@gmail.com - CE

Resumo: O tema da pesquisa refere-se as “Abordagens e finalidades das pesquisas em educação sobre a temática LGBT nos encontros da ANPED de 2013 a 2019”.O objetivo geral consistiu em analisar como as pesquisas em educação tratam da temática LGBT, a partir das produções divulgadas pelos grupos de trabalho da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED). Para as reflexões da pesquisa utilizamos como fundamentação teórica alguns autores como: Freire (1997; 2000; 2019), Le Breton (2011), Carvalho, et al. (2016), Cecchin (2018), Fairclough (2016).A abordagem escolhida foi de cunho qualitativa,do tipo bibliográfico, e o campo empírico virtual foi o site da ANPED. Foram mapeados os Anais referentes aos encontros dos anos de 2013, 2015, 2017 e 2019. E os grupos de trabalho que integraram a pesquisa foram: GT 03- Movimentos Sociais, Sujeitos e Processos Educativos, GT 06- Educação Popular, GT 08- Formação de Professores, GT 13- Educação Fundamental, GT 14- Sociologia da Educação, GT 18- EJA Educação de Pessoas Jovens e Adultas, GT 21- Educação e Relações Étnico-Raciais e o GT 23- Gênero, Sexualidade e Educação. Estes foram escolhidos por sua conexão com os eixos educativos do desenvolvimento humano. A análise dos dados coletados se deu, em primeiro momento, por um mapeamento inicial dos artigos que trabalhavam a temática LGBT, e, em um segundo momento, pelo mapeamento detalhado dos artigos encontrados, para poder executar a análise crítica do discurso (FAIRCLOUGH, 2016). Com base nas considerações finais, compreendemos que as abordagens e finalidades das pesquisas em educação sobre a temática LGBT nos encontros da ANPED de 2013 a 2019 são escassas, mas trabalham a referida questão de forma política e educativa.

Palavras-chave: *Temática LGBT. ANPED. análise crítica do discurso.*

### APPROACHES AND PURPOSES OF RESEARCH IN EDUCATION ON THE LGBT THEME AT ANPED MEETINGS FROM 2013 TO 2019

Abstract: The research theme refers to the “Approaches and purposes of research in education on the LGBT theme at ANPED meetings from 2013 to 2019”. Our general objective was to analyze how research in education deals with the LGBT theme, based on productions published by the working groups of the National Association for Graduate Studies and Research in Education (ANPED). For the reflections of the research we used as a theoretical foundation some authors such as: Freire (1997; 2000; 2019), Le Breton (2011), Carvalho, et al. (2016), Cecchin (2018), Fairclough (2016). The chosen approach was qualitative, bibliographic, and the virtual empirical field was the ANPED website. The Proceedings referring to the meetings of the years 2013, 2015, 2017 and 2019 were mapped. And the working groups that integrated the research were: GT 03- Social Movements, Subjects and Educational Processes, GT 06- Popular Education, GT 08- Training of Teachers, WG 13- Elementary Education, WG 14- Sociology of Education, WG 18- Youth and Adult Education, WG 21- Education and Ethnic-Racial Relations and WG 23- Gender, Sexuality and Education. These were chosen for their connection with the educational axes of human development. The analysis of the collected data took place, firstly, by an initial mapping of the articles that dealt with the LGBT theme, and, secondly, by the detailed mapping of the articles found, in order to be able to perform the critical discourse analysis (FAIRCLOUGH, 2016 ). Based on the final considerations, we understand that the approaches and purposes of research in education on the LGBT theme in the ANPED meetings from 2013 to 2019 are scarce, but they work on this issue in a political and educational way.

Keywords: *Temática LGBT. ANPED. critical discourse analysis.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ANTROPOLOGIA EM OUTRAS LINGUAGENS: CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO ETNOGRÁFICA  
ATRAVÉS DO DIÁRIO GRÁFICO NUM MERCADO PÚBLICO**

**Código do Trabalho:** HS0359 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JOAO VITOR VELAME - joavictorvelame@gmail.com

**Curso:** ANTROPOLOGIA

**Orientador(a):** JOAO MARTINHO BRAGA DE MENDONCA - bragamw@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: O objetivo deste relatório é apresentar o processo de organização sistematização de variados desenhos realizados como ferramenta metodológica de pesquisa nos últimos anos no âmbito de um mercado público paraibano. A pesquisa foi realizada na feira livre do mercado público de Rio Tinto, cidade localizada no interior do litoral norte da Paraíba, Brasil. Em um segundo momento fora do campo de pesquisa estes desenhos foram, escaneados, editados, organizados e reorganizados no laboratório de Antropologia da Universidade Federal da Paraíba, assim procura-se, ao longo deste percurso, oferecer o processo de catalogação dos materiais coletados, possibilitando trazer uma discussão metodológica e teórica relevantes a acervo e coleções etnográficas.

Palavras-chave: *Coleção Etnográfica. Acervo. Desenho. Rio Tinto.*

**ANTHROPOLOGY IN OTHER LANGUAGES: CONSTRUCTION OF AN ETHNOGRAPHIC COLLECTION  
THROUGH THE GRAPHIC DIARY AT A PUBLIC MARKET**

Abstract: The purpose of this report is to present the process of organizing the systematization of various drawings carried out as a methodological research tool in recent years within the scope of a public market in Paraíba. The research was carried out at the open street fair in Rio Tinto, a city located in the interior of the northern coast of Paraíba, Brazil. In a second moment outside the field research, these drawings were scanned, edited, organized and reorganized at the Anthropology laboratory's Federal University of Paraíba, thus seeking, throughout this journey, to offer the process of cataloging the collected materials, enabling to bring a methodological and theoretical discussion relevant to the collection and ethnographic collections.

Keywords: *Ethnographic Collection. Collection. Drawing. Rio Tinto.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAURIZIO LAZZARATO E A SOCIEDADE DE ENDIVIDADOS

**Código do Trabalho:** HS0701 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JOHN KENNEDY DA SILVA LUIZ - j.kennedy.luiz@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** TELMA CRISTINA DELGADO DIAS FERNANDES - telmadiasfernandes@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Nos novos meandros do capital, o homem endividado aparece como figura corriqueira na macroestrutura do sistema. Com base nas referências de Maurizio Lazzarato e sua tese na obra *O governo do homem endividado*, investiga-se as relações em uma sociedade aprisionada nas malhas do capitalismo financeiro, juntamente com autores que dialogam com os conceitos trazidos por Lazzarato e que ajudam a compreendê-lo. O pensamento de Lazzarato constitui-se nos indivíduos endividados, não apenas no sentido da dívida monetária, que não é pouca, mas também, no sentido mais amplo de experiência de vida. A partir desse contexto trazido por Lazzarato, busca-se o aprofundamento teórico em conceitos gerais da biopolítica, como também a compreensão de neoliberalismo posta na atualidade, sendo utilizado como metodologia proposta, estratégias de ações, que se constitui a partir de pesquisas bibliográficas, leituras e debates frequentes. Analisado nesta pesquisa o pensamento teórico de Lazzarato e os próprios conceitos biopolíticos imbricados ao *O governo do homem endividado* e as possibilidades de apropriações do conceito na operação historiadora. Para tanto, utilizamos os referenciais teóricos que discutem sobre a biopolítica, sendo dentre eles, os próprios referenciais presentes na elaboração das teses de Lazzarato, e obras que em algum momento perpassam a tese desse autor e ajudam na compreensão teórica e prática de seu pensamento. A análise do pensamento de Lazzarato colabora, fundamentalmente, no exercício de refletir acerca de sua obra selecionada, o pensar as relações políticas contemporâneas, sob a lógica do capitalismo financeiro, além do levantamento teórico de novos mecanismo de poder presentes na atualidade.

Palavras-chave: *Biopolítica. Lazzarato. Endividado. Neoliberalismo.*

### MAURIZIO LAZZARATO AND THE INDEBTED SOCIETY

Abstract: In the new meanders of capital, indebted man appears as a common figure in the macro structure of the system. Based on Maurizio Lazzarato's references and his thesis in *The Government of Indebted Man*, we investigate the relations in a society trapped in the meshes of financial capitalism, together with authors who dialogue with the concepts brought by Lazzarato and help to understand him. Lazzarato's thought is constituted by individuals in debt, not only in the sense of monetary debt, which is not little, but also in the broader sense of life experience. From this context brought by Lazzarato, the theoretical deepening of general concepts of biopolitics is sought, as well as the understanding of neoliberalism as it is today, being used as a proposed methodology, strategies of action, which is constituted from bibliographical research, readings and frequent debates. This research analyzes Lazzarato's theoretical thinking and the biopolitical concepts themselves, which are imbricated to *The government of indebted man* and the possibilities of appropriating the concept in the historian's operation. To this end, we used the theoretical references that discuss biopolitics, among them, the very references present in the elaboration of Lazzarato's theses, and works that at some point go through the author's thesis and help in the theoretical and practical understanding of his thought. The analysis of Lazzarato's thought collaborates fundamentally in the exercise of reflecting on his selected work, the thinking of contemporary political relations, under the logic of financial capitalism, in addition to the theoretical survey of new power mechanisms present today.

Keywords: *Biopolitics. Lazzarato. Indebted. Neoliberalism.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### HISTÓRIA E MEMÓRIA DA MILITÂNCIA DO PCB NA PARAÍBA NOS ANOS 1970: ENTRE A RESISTÊNCIA DEMOCRÁTICA E A REPRESSÃO POLÍTICA

**Código do Trabalho:** HS0043 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JORDANA RAMOS NOBREGA - jordananobrega.r@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** RODRIGO FREIRE DE CARVALHO E SILVA - rfreirecs@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: O projeto teve como objetivo reconstruir a história da militância do PCB na Paraíba dos anos 1970, bem como analisar o funcionamento do aparato repressivo da ditadura militar brasileira, além de contribuir com a busca de memória e verdade sobre a ditadura militar, avançando nas tarefas de justiça de transição no Brasil. Para chegarmos a isso, realizamos leituras e debates dentro do grupo de pesquisa, além de pesquisas documentais nos vários acervos que temos disponíveis, como: coleções de jornais e revistas; documentos do PCB que foram doados a um grupo de pesquisa da universidade; arquivos digitais de processos da Justiça Militar (Brasil Nunca Mais Digital); dentre outras diversas fontes. Entretanto, quando estávamos nessa fase de pesquisa documental mais local – como nas visitas à Fundação Casa de José Américo – começou a pandemia do corona vírus e ficamos incapacitados de continuar a pesquisa. Assim, permanecemos com o contato semanal online, mas com um objetivo diferente: o de ler e fichar todo o arquivo do jornal “Voz Operária”. Quanto aos resultados, por não termos conseguido finalizar nosso processo de pesquisa documental – por causa da pandemia – não tivemos como concluir nosso projeto. Como dito anteriormente, continuamos a produção, mas com um direcionamento diferente do inicial. Portanto, não conseguimos finalizar completamente a reconstrução da história do PCB na Paraíba, porém criamos uma base documental lida e fichada do jornal “Voz Operária”, além dos documentos digitais lidos na primeira fase da pesquisa; que servirão para dar continuidade no projeto em outra oportunidade.

Palavras-chave: *História do Brasil República. Ditadura Militar. Comunismo. Paraíba.*

### THE JOURNAL "VOZ OPERÁRIA" AND THE PERSECUTION OF THE PCB IN PARAÍBA IN THE 1970S

Abstract: The project aimed to reconstruct the history of the PCB's militancy in Paraíba in the 1970s, as well as to analyze the functioning of the repressive apparatus of the Brazilian military dictatorship, in addition to contributing to the search for memory and truth about the military dictatorship, advancing in the tasks of transitional justice in Brazil. To achieve this, we carried out readings and debates within the research group, in addition to documentary research on the various collections we have available, such as: collections of newspapers and magazines; PCB documents that were donated to a university research group; digital files of Military Justice processes (Brasil Nunca Mais Digital); among other diverse sources. However, when we were in this phase of more local documentary research - as in the visits to Fundação Casa de José Américo - the corona virus pandemic began and we were unable to continue the research. Thus, we remain with the weekly online contact, but with a different purpose: to read and organize the entire archive of the newspaper “Voz Operária”. As for the results, because we were unable to complete our documentary research process - because of the pandemic - we were unable to complete our project. As previously said, we continue production, but with a different direction from the initial one. Therefore, we were not able to completely complete the reconstruction of the history of the PCB in Paraíba, but we created a document base read and organized by the newspaper “Voz Operária”, in addition to the digital documents read in the first phase of the research; that will serve to continue the project at another time.

Keywords: *History of Brazil Republic. Military dictatorship. Communism. Paraíba.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O BULLYING EM ESCOLAS MUNICIPAIS E ESTADUAIS DE MAMANGUAPE

**Código do Trabalho:** HS0239 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JORDANIA NAIARA DOS SANTOS LIMA - josalvatoreee@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** IVONALDO NERES LEITE - ivonaldo.leite@gmail.com - CCAE

Resumo: Este relatório decorre de uma pesquisa que teve como objetivo analisar o quadro da ocorrência de bullying em escolas públicas municipais e estaduais de Mamanguape-PB. Para alcançar esse propósito, adotou-se a perspectiva metodológica qualitativa, desenvolvendo-se uma investigação exploratória que realizou uma revisão da literatura sobre o tema, assim com um estudo empírico com seis professores, através de entrevistas semiestruturadas. Os dados das entrevistas foram analisados conforme a técnica de análise de conteúdo temático categorial. Dentre os resultados aos quais se chegou, são apontados os seguintes: os tipos e situações de bullying ocorridos; frequência dos relatos de bullying; gênero mais envolvido em situações de bullying; reação dos alunos ao presenciarem casos de bullying, de acordo com os docentes; casos de bullying contra professores; a perspectiva dos docentes em relação a cursos e formações que ajudem a escola no enfrentamento do problema. Conclusivamente, é afirmado, por exemplo, que os problemas envolvendo o bullying no cotidiano escolar afetam, com maior frequência, grupos considerados de minorias.

Palavras-chave: *Escola. Bullying. Estudantes. Violência.*

### BULLYING IN MUNICIPAL AND STATE SCHOOLS OF MAMANGUAPE-PB

Abstract: This report is the result of a research that has aimed to analyze the situation of the occurrence of bullying in public municipal and state schools in Mamanguape-PB. To achieve this purpose, a qualitative methodological perspective was adopted, developing an exploratory investigation that carried out a bibliography review on that topic, as well as an empirical study with six teachers, through semi-structured interviews. The interviews were analyzed according to the technique of categorical thematic content analysis. Among the results reached, the following can be pointed out: the types and situations of bullying that have occurred; frequency of bullying cases; the genders involved in bullying situations; reaction of students when witnessing cases of bullying, reported by teachers; cases of bullying against teachers; the perspective of teachers in relation to courses and training that help the school to face the problem of bullying. In conclusion, it is stated, for example, that the problems involving bullying in the everyday school life affect, more frequently, groups considered minority.

Keywords: *School. Bullying. Students. Violence.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ACHILLE MBEMBE: CONCEITO DE NECROPOLÍTICA E RACISMO

**Código do Trabalho:** HS0825 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JOSE ARILSON PIRES ALVES FILHO - arilsonfilho2103@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** TELMA CRISTINA DELGADO DIAS FERNANDES - telmadiasfernandes@gmail.com - CCHLA.

**Resumo:** O objetivo da pesquisa é analisar o conceito de necropolítica, necropoder e de racismo trabalhados por Achille Mbembe que aparecem nas obras *Necropolítica: biopoder, estado de exceção, política de morte e Crítica da razão negra*, respectivamente. O foco principal da pesquisa visa o debate e a reflexão sobre o questionamento que o autor coloca acerca dos limites da soberania quando o Estado escolhe quem deve viver e quem deve morrer. Nas obras, Mbembe confronta as relações de poder que estão inseridas na contemporaneidade, onde, segundo o autor, é a gerência da morte que norteia tais relações. Adjunto a isso, o autor também debate os conceitos de “raça” nas duas obras, e como essa funciona como catalizadora para acontecimentos ocorridos no Ocidente.

**Palavras-chave:** *Necropolítica. Necropoder. Raça. Racismo.*

### ACHILLE MBEMBE: NECROPOLITIC AND RACISM CONCEPTS.

**Abstract:** This study aimed to analyze the concept of necropolitics, necropower and racism, subjects worked by Achille Mbembe in the respective books: *Necropolitics and Critique de la raison nègre*. The aimed focus of this study is to debate and reflect on the questions that the author raises about the limits of sovereignty when the State chooses who should live and who should die. In the published books, Mbembe confronts the power relations that are inserted in contemporaneity, where, according to the author, it is the management of death that guides such relationships. In addition to this, the author also debates the concepts of “race” in both books, and how it works as a catalyst for events that occurred in the West.

**Keywords:** *Necropolitics. Necropower. Race. Racism.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O JORNAL O NORTE COMO FONTE HISTÓRICA EDUCACIONAL

**Código do Trabalho:** HS0218 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JOSÊCLEA DA SILVA NASCIMENTO - josysilvajsn@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA - EDUCAÇÃO DO CAMPO

**Orientador(a):** CHARLITON JOSE DOS SANTOS MACHADO - charlitonlara@yahoo.com.br - CE

Resumo: O presente relatório é resultado da pesquisa desenvolvida no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, durante a vigência 2019/2020, intitulada: “A educação e as educadoras nos jornais paraibanos do século XX: escritos de e sobre mulheres (1964-1968)”, tendo como plano de trabalho o jornal comercial do Estado O Norte. O objetivo é discutir a interface entre mulher, educadoras paraibanas, escrita, leitura e educação, bem como, explicitar as relações de gênero contidas nas publicações do jornal O Norte no período de 1964-1968. A metodologia baseia-se na pesquisa documental (KRIPKA, et al, 20015), tem caráter quantitativo e qualitativo (MINAYO, 2002), tomando como referência analítica os escritos veiculados no jornal O Norte como principal fonte escrita. A pesquisa permitiu analisar as categorias Educação – movimento estudantil, relação MEC-USAID, analfabetismo e Censo Escolar; Educadoras – debate sobre construção de identidade docente; e Mulheres – diálogo acerca da imagem feminina e sua inclusão na sociedade. Dessa forma, esperamos contribuir com a historiografia paraibana, através de artigos publicados e futuras pesquisas, tomando como referência as análises e contribuições da Iniciação Científica.

Palavras-chave: *Educação. Educadoras. Mulher.*

### THE NEWSPAPER THE NORTH AS HISTORICAL EDUCATIONAL SOURCE

Abstract: This report is the result of research carried out in the Institutional Scientific Initiation Scholarship Program, during the 2019/2020 term, entitled: “Education and educators in the Paraíba newspapers of the 20 century: writings by and about women (1964-1968)”, with the commercial newspaper of the State O Norte as its work plan. The objective is to discuss the interface between women, Paraíba educators, writing, reading and education, as well as explaining the gender relations contained in the publications of the newspaper O Norte in the period 1964-1968. The methodology is based on documentary research (KRIPKA, et al, 20015), has a quantitative and qualitative character (MINAYO, 2002), taking as an analytical reference the writings published in the newspaper O Norte as the main written source. The research allowed analyzing the categories Education - student movement, MEC-USAID relationship, illiteracy and School Census; Educators - debate on the construction of teaching identity; and Women - dialogue about the female image and its inclusion in society. Thus, we hope to contribute to Paraíba's historiography, through published articles and future research, taking as a reference the analyzes and contributions of Scientific Initiation.

Keywords: *Education. Educators. Women.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UM RETRATO DO PERFIL ACADÊMICO/SOCIAL DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS E DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NO DO CAMPUS IV- UFPB

**Código do Trabalho:** HS0798 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JOSEILTON SILVA DE ANDRADE FILHO - joseilton010@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**Orientador(a):** EDILANE DO AMARAL HELENO - edilane.amaral@gmail.com - CCAE

Resumo: Esta pesquisa buscou fazer um retrato do perfil acadêmico/social e da assistência estudantil dos universitários que compõem os cursos do Campus IV- UFPB da unidade de Rio Tinto. Num primeiro momento, foi feito um levantamento bibliográfico e documental visando fomentar as discussões relacionadas aos seguintes aspectos: políticas e ações do governo federal direcionadas ao processo de democratização do ensino superior; políticas de expansão/interiorização; o conceito do “novo” estudante universitário que emerge nesse contexto e, políticas de assistência estudantil. A pesquisa configurou-se como descritiva, exploratória e, quanti-qualitativa, realizada por meio de um estudo de caso. As informações foram coletadas inicialmente, junto as coordenações dos cursos localizados na unidade de Rio Tinto-PB, utilizando-se os dados disponíveis no sistema Integrado de Gestão de Atividade Acadêmica – SIGAA e, posteriormente, através da aplicação de um questionário online, direcionados aos alunos dos respectivos cursos. Os resultados indicaram que a maioria desses universitários são jovens que vieram de cidades circunvizinhas, bem como de estados próximos. Uma parcela significativa desses alunos ingressou na universidade através do sistema de cotas e não possuem uma renda fixa. Nesse contexto, necessitam de assistência estudantil, principalmente as relacionadas a alimentação e moradia, considerando que 90% dos cursos localizados na unidade de Rio Tinto, são diurnos. Portanto, verificou-se que a política de interiorização/expansão das universidades públicas implementada no início da metade do sec. XXI, tem possibilitado o acesso de uma parcela da população jovem de baixa renda. Esses estudantes se configuram o “novo universitário”, optando pela educação como uma forma de sair dos indicativos da pobreza, buscando se inserir no mercado de trabalho e obter uma situação financeira que os possibilite não apenas atender as suas demandas, mas também, ajudar seus familiares.

Palavras-chave: *Universidade Pública. Assistência Estudantil. Estudante Universitário.*

### A PORTRAIT OF THE ACADEMIC/SOCIAL PROFILE OF UNIVERSITY STUDENTS AND STUDENT ASSISTANCE AT CAMPUS IV- UFPB - RIO TINTO UNIT

Abstract: This research sought to portray the academic/social profile and student assistance of university students that make up the courses on Campus IV- UFPB of the Rio Tinto unit. At first, a bibliographic and documentary survey was carried out to encourage discussions related to the following aspects: policies and actions of the federal government aimed at the democratization process of higher education; expansion/interiorization policies; the concept of the “new” college student that emerges in this context and student assistance policies. The research was configured as descriptive, exploratory and quantitative-qualitative, carried out through a case study. The information was collected initially, together with the coordinations of the courses located at the Rio Tinto-PB unit, using the data available in the Integrated System of Academic Activity Management - SIGAA and, later, through the application of an online questionnaire, directed to students of the respective courses. The results indicated that the majority of these university students are young people who came from surrounding cities, as well as from nearby states. A significant portion of these students entered the university through the quota system and do not have a fixed income. In this context, they need student assistance, especially those related to food and housing, considering that 90% of the courses located in the Rio Tinto unit are day courses. Therefore, it was found that the policy of interiorization/expansion of public universities implemented in the beginning of the middle of the 21st century, has enabled the access of a portion of the young population of low income. These students are configured as the “new college student”, opting for education as a way out of poverty indicators, seeking to enter the labor market and obtain a financial situation that allows them not only to meet their demands, but also to help their relatives.

Keywords: *Public University. Student assistance. College student.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE QUALITATIVA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E DAS METODOLOGIAS DE ENSINO NOS LIVROS DIDÁTICOS DE FILOSOFIA CONTEMPLADOS PELO PNLD/2018

**Código do Trabalho:** HS0238 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JUCIELY ARAUJO NEVES - jucielyaneves@gmail.com

**Curso:** FILOSOFIA

**Orientador(a):** DANIEL FIGUEIRAS ALVES - danielfigalves@gmail.com - CE

Resumo: Este trabalho realizou uma análise metodológica nos oito livros didáticos de filosofia contemplados pelo PNLD/2018, expondo também a disposição dos conteúdos e a proposta de ensino trazida nestes livros por seus autores. Colocado de modo a auxiliar os professores de filosofia da educação básica, em sua seleção de obra à ser trabalhada em suas salas de aula durante as três séries do ensino médio. Tornando mais acessível e hábil o trabalho de triagem, encontramos aqui reunidos a metodologia, disposição de conteúdos e possibilidades de trabalho destes conteúdos, oferecendo uma visão clara da concordância do material com as preferências metodológica privilegiada pelo professor. Como resultado de análise, verificamos que os livros selecionados pelo PNLD/2018 cumprem critérios do edital de seleção e, para tal, estão submetidos às orientações da BNCC e demais legislações pertinentes. Cada material analisado estabelece um roteiro metodológico específico. Ademais, buscam trabalhar a filosofia sob perspectivas singulares. No entanto, no referido ao conteúdo curricular, há uma consonância, em maior ou menor grau, com a história da filosofia.

Palavras-chave: *Ensino de filosofia. Metodologias. PNLD/2018. Conteúdos filosóficos.*

### QUALITATIVE ANALYSIS OF THE SYLLABUS AND TEACHING METHODOLOGIES IN THE PHILOSOPHY TEXTBOOKS COVERED BY THE PNLD/2018

Abstract: This work carried out a methodological analysis on the eight philosophy textbooks contemplated by PNLD / 2018, also exposing the disposition of the contents and the teaching proposal brought in these books by their authors. Placed so as to assist philosophy teachers of basic education, in their selection of work to be worked on in their classrooms during the three grades of high school. Making the screening work more accessible and skillful, we find here gathered the methodology, content disposition and work possibilities of this content, offering a clear view of the material's agreement with the methodological preferences privileged by the teacher. As a result of the analysis, we found that the books selected by the PNLD / 2018 meet the criteria of the selection notice and, for that, are subject to the guidelines of the BNCC and other pertinent legislation. Each material analyzed establishes a specific methodological script. Furthermore, they seek to work on philosophy from unique perspectives. However, in terms of curriculum content, there is a greater or lesser consonance with the history of philosophy.

Keywords: *Teaching philosophy. Methodologies. PNLD/2018. Philosophical contents.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRÁTICAS EDUCATIVAS POPULARES DO SEDUP - SERVIÇO DE EDUCAÇÃO POPULAR (2000-2018)

**Código do Trabalho:** HS0354 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** JULIANO LUIZ KOCH - juliano.koch@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA - EDUCAÇÃO DO CAMPO

**Orientador(a):** ORLANDIL DE LIMA MOREIRA - orlandil@hotmail.com - CE

Resumo: O relatório tem como objetivo apresentar a pesquisa realizada pelo projeto PIBIC (2019-2020) referente ao plano de trabalho “Práticas Educativas Populares do SEDUP – Serviço de Educação Popular (2000-2018), o qual faz parte do projeto “Práticas educativas populares na Paraíba (1980-2018)”. Teve como objetivo identificar as práticas educativas populares desenvolvidas pelo Serviço de Educação Popular – SEDUP na região do Brejo paraibano no período de 2000-2018, mapear os territórios e sujeitos envolvidos nas práticas em educação popular e sistematizar a trajetória histórica do SEDUP no período em estudo. A pesquisa tem uma abordagem qualitativa e metodologicamente orientada pela pesquisa documental, com coleta de dados em fontes documentais produzidas pelo SEDUP. Os dados foram analisados tendo como referência a análise de conteúdo. As ações educativas desenvolvidas pelo SEDUP têm início em 1981, tendo vivenciado diferentes momentos nos trinta e nove anos de práticas educativas referenciadas na Educação Popular. A análise das práticas educativas desenvolvidas pelo SEDUP no período em estudo indicou a compreensão de que as ações educativas nesse tempo se desenvolveram com os sujeitos individuais e coletivos, ancorados pela formação humana e cidadã a qual se desdobra em diferentes projetos desenvolvidos ao longo dos anos: alfabetização de adultos, participação popular e cidadã nas políticas públicas, formação técnica na agricultura familiar, geração de renda, comunicação popular. Os sujeitos das ações se caracterizam como pertencentes as classes populares em situação de empobrecimento e carentes de direitos sociais, vivendo em territórios urbanos e rurais. Ações educativas populares que proporcionaram a auto-organização dos sujeitos em coletivos, os quais desenvolvem processos de participação, organização e ação política que denunciam a ineficiências das políticas públicas e as violações de direitos sociais e humanos exercida pela ação da política tradicional local.

Palavras-chave: *SEDUP. Educação Popular. Práticas educativas. Memória.*

### POPULAR EDUCATIONAL PRACTICES IN THE OF POPULAR EDUCATIONAL (2000-2018)

Abstract: The report aims to present the research carried out by the PIBIC project (2019-2020) regarding the work plan “Popular Educational Practices of SEDUP - Popular Education Service (2000-2018), which is part of the project “Popular educational practices in Paraíba (1980-2018)”. It aimed to identify the popular educational practices developed by the Popular Education Service - SEDUP in the Brejo region of Paraíba in the period 2000-2018, to map the territories and subjects involved in the practices in popular education and to systematize the historical trajectory of SEDUP in the period under study. The research has a qualitative and methodologically oriented approach to documentary research, with data collection from documentary sources produced by SEDUP. The data were analyzed using content analysis as a reference. The educational actions developed by SEDUP started in 1981, having experienced different moments in the thirty-nine years of educational practices referenced in Popular Education. The analysis of educational practices developed by SEDUP in the period under study indicated the understanding that educational actions in that time were developed with individual and collective subjects, anchored by human and citizen formation which unfolds in different projects developed over the years : adult literacy, popular and citizen participation in public policies, technical training in family farming, income generation, popular communication. The subjects of the actions are characterized as belonging to the popular classes in a situation of impoverishment and lacking social rights, living in urban and rural territories. Popular educational actions that provided the subjects' self-organization in collectives, which develop processes of participation, organization and political action that denounce the inefficiencies of public policies and the violations of social and human rights exercised by the action of traditional local politics.

Keywords: *SEDUP. Popular Education. Educational practices. Memory.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA MICROBIOTA DE CAMUNDONGOS SUBMETIDOS AO MODELO DE ESTRESSE SUBCRÔNICO IMPREVISÍVEL

**Código do Trabalho:** HS1409 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** KAIQUE YAGO GERVAZIO DE LIMA - kaique.gervazio@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI - mirian.salvadori@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O transtorno depressivo maior é previsto para se tornar a 2ª patologia mais prevalente em 2020 pela Organização Mundial da Saúde. Embora tão alarmante, ainda não se tem tratamentos que realmente agradem os acometidos, seja pelo tempo em que o tratamento surta efeito ou pelos efeitos adversos. Isso acontece devido ao caráter multifatorial do transtorno que ainda não se chegou a uma conclusão definitiva sobre a fisiopatologia da doença. Assim, a busca por novos tratamentos segue se agarrando às teorias mais aceitas e, a efetividade dos tratamentos não obteve grandes variações. A microbiota intestinal vem sendo estudada como uma forte aliada no tratamento da depressão. Inicialmente, para a indução do comportamento tipo depressivo, utilizaríamos o protocolo de Estresse Sub-crônico Induzido (ESI), pelo tempo de 14 dias onde os animais receberiam entre 1-2 estressores por dia de forma aleatória e imprevisível. Os grupos experimentais consistiriam em camundongos Swiss fêmeas (*Mus musculus*) divididos em 3 grupos sendo eles: Controle, ESI e ESI + FLX, o controle positivo seria com Fluoxetina (20 mg/kg i.p.). Os testes comportamentais consistiriam em: Teste do Nado Forçado, Teste de Suspensão da Cauda, Teste de borrifagem de Sacarose, somados à análise da composição da microbiota fecal. Devido à pandemia de COVID-19, não foi possível realizar os experimentos previstos, visto que os ensaios necessitam de tempo, tornando não seguro a execução do projeto. Sendo assim, a realização do presente trabalho foi adiada.

Palavras-chave: *Depressão. Estresse Sub-crônico Induzido (ESI). Fluoxetina. Microbiota*

### EVALUATION OF THE MICROBIOTA IN MICE SUBMITTED TO THE SUBCHRONIC UNPREDICTABLE STRESS MODEL

Abstract: Major depressive disorder is predicted to become the 2nd most prevalent pathology in 2020 by the World Health Organization. Although so alarming, there are still no treatments that really please those affected, either because of the time the treatment has an effect or because of the adverse effects. This is due to the multifactorial nature of the disorder, which has not yet reached a definitive conclusion on the disease's pathophysiology. Thus, the search for new treatments continues to cling to the most accepted theories and, the treatments effectiveness did not obtain great variations. The intestinal microbiota has been studied as a strong ally in the treatment of depression. Initially, to induce depressive behavior, we would use the Sub-Chronic Induced Stress (ISS) protocol, for a period of 14 days where the animals would receive between 1-2 stressors per day in a random and unpredictable manner. The experimental groups would consist of female Swiss mice (*Mus musculus*) divided into 3 groups: Control, ISS and ISS + FLX, the positive control would be with Fluoxetine (20 mg / kg i.p.). The behavioral tests would consist of: Forced Swimming Test, Tail Suspension Test, Splash test, added to the analysis of the fecal microbiota composition. Due to the COVID-19 pandemic, it was not possible to carry out the planned experiments, since the tests require time, making the execution of the project not safe. Therefore, the realization of this work was postponed.

Keywords: *Induced Subchronic Stress (ISS). Fluoxetine. Microbiota.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEITURAS FEMINISTAS - DEBATES E CONCEITOS

**Código do Trabalho:** HS1069 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** KAMYLLA RAYANNE GOUVEIA SIMOES - kamyllarayannee@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** ANA MARIA VEIGA - anaveiga.ufpb@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente relatório é resultado das pesquisas empregadas na vigência 2019-2020 correlacionadas ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq/UFPB) - modalidade PIVIC - tendo como base o projeto intitulado "Teorias descoloniais e interseccionalidades: contribuições para a historiografia e o ensino de História", e o plano de trabalho "Leituras feministas - Debates e conceitos", orientado pela Professora Doutora Ana Maria Veiga. No desenvolvimento do plano, buscamos analisar e pesquisar as teorias feministas em âmbito global e local, no sentido da compreensão da história dos femininos e na realização do mapeamento bibliográfico das recentes contribuições do extracampo da História para a história das mulheres, os estudos feministas e de gênero e as teorias de(s)coloniais, que se referem a sujeitos como protagonistas da história dos feminismos, que podem ser intelectualizados e acadêmicos, mas também estão abertos a abordagens sociais e aos ativismos mais amplos.

Palavras-chave: *Leituras feministas. História das mulheres. Gênero. Ativismo.*

### FEMINIST READINGS - DEBATES AND CONCEPTS

Abstract: This report is the result of research carried out during the 2019-2020 period, related to the Institutional Scientific Initiation Scholarship Program (PIBIC/CNPq/UFPB) - PIVIC modality - based on the project entitled "Decolonial theories and intersectionality: contributions to historiography and the teaching of History", and the work plan "Feminist readings - Debates and concepts", guided by Professor Ana Maria Veiga. In the development of the plan, we seek to analyze and research feminist theories at global and local levels, in order to understand the history of women and to carry out the bibliographic mapping of recent contributions from the History field to the history of women, feminist and gender studies and the de(s)colonial theories, which refer to subjects as protagonists of the history of feminisms, that can be intellectualized and academic, but are also open to social approaches and broader activism.

Keywords: *Feminist studies. Women's History. Gender. Activism.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O ESTADO DA ARTE DO PSIQUISMO DO BEBÊ NO PRIMEIRO ANO DE VIDA: UM ESTUDO DE LEVANTAMENTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

**Código do Trabalho:** HS0774 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** KAREN FELICIA DE FIGUEIREDO MAIA - karenfelicia@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** FABIOLA DE SOUSA BRAZ AQUINO - fabiolabrazaquino@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente estudo busca ampliar e aprofundar o conhecimento sobre as formulações de pesquisadores contemporâneos acerca do desenvolvimento da consciência em bebês no primeiro ano de vida, e suas relações com o desenvolvimento global subsequente. Enfatiza-se a importância desse estudo para uma maior compreensão acerca das relações entre consciência, cognição social infantil e habilidades correlatas. Por meio de uma pesquisa documental do tipo Estudo do Estado da Arte foram levantadas, em bases de dados científicas nacionais e internacionais, pesquisas acerca da consciência do bebê no primeiro ano de vida. Explicitam-se os procedimentos utilizados e os resultados do levantamento os quais foram organizados em eixos de análise. Os resultados demonstraram um conjunto de formulações sobre o tema os quais, de forma geral, convergiram para a compreensão do bebê humano enquanto consciente desde o nascimento, mesmo que em nível mínimo. Pesquisadores defendem que nesse período os bebês parecem exibir um 'sentido implícito' de que são seres ativos e diferenciados de outros e que expressam rudimentos de consciência. Foi argumentado também que nos recém-nascidos a vida psíquica em nível rudimentar está associada ao funcionamento das estruturas subcorticais, por meio das quais há a possibilidade de construção de processos cognitivos e afetivos cada vez mais coerentes. Com o desenvolvimento cerebral, ocorre a transição do controle dos sistemas de um nível subcortical para o cortical. Os estudos apontam ainda períodos-chave no desenvolvimento do bebê no primeiro ano de vida, especialmente por volta dos dois, seis, nove e doze meses. Esta pesquisa pode colaborar para avanços na compreensão do psiquismo de bebês nos primeiros meses do primeiro ano de vida. Afirma-se sua relevância para a produção de materiais informativos e intervenções em contextos iniciais de educação, além de desdobramentos em estudos em nível de pós-graduação e atividade de extensão universitária.

Palavras-chave: *Desenvolvimento infantil. Recém-nascido. Consciência. Criança.*

### THE STUDY OF THE STATE OF THE ART OF THE BABY'S PSYCHE IN THE FIRST YEAR OF LIFE: A NATIONAL AND INTERNATIONAL STOCKTAKING STUDY.

Abstract: The present study aims to amplify and deepen knowledge about the formulations of contemporary researchers about the development of consciousness in babies within the first year of life, and its correlations with the following global development. It's emphasized the importance of this study to a greater comprehension about the relations between consciousness, child social cognition and correlated skills. Through a documental research of the Study of the State of the Art, it was made a stocktaking about the consciousness of the baby in the first year of life on national and international scientific data basis. It's enhanced the adopted procedures and the results of the stocktaking study, which was organized on analytic categories. The results shown a group of formulations about the themes which in general converged to a comprehension of the human baby while conscious since birth, at least in a minimal level. Researchers endorse that at this period, babies seem to exhibit an implicit awareness of being alive, differentiated from others, and express rudiments of consciousness. It was also argued that the psychic life of the newborn is associated to the functioning of subcortical structures, through which there is the possibility of construction of more coherent cognitive and affective processes. With brain development, occurs the transition of the systems control from a subcortical to a cortical level. Studies also point key periods of development of the baby in the first year of life, especially around 2, 6, 9 and 12 months. This research can collaborate for increased comprehension of the baby's psyche in the first months of the first years of life. We claim its relevance for the elaboration of informative materials and interventions in early educational contexts, besides future related studies at post-graduation programs and extension activities.

Keywords: *Child Development. Newborn. Consciousness. Infant.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FATORES ASSOCIADOS AO SUICÍDIO NA JUVENTUDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**Código do Trabalho:** HS0795 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** KAROLY CYNTHIA PERES FERNANDES - karolyfernandes26@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO EM ENFERMAGEM

**Orientador(a):** IRIA RAQUEL BORGES WIESE - irbwiese@yahoo.com.br - CCS

**Resumo:** A presente pesquisa, em nível de iniciação científica (CNPq-UFPB-PIBIC TEC 2019-2020), objetivou analisar a produção científica de estudos empíricos publicados acerca dos fatores de proteção associados ao suicídio na juventude brasileira, no período de vinte anos (2000 a 2019), a partir de uma revisão integrativa. Tratou-se, portanto, de uma pesquisa de abordagem qualitativa. Foram encontrados 68 artigos nas bases de dados SciELO, LILACS, MEDLINE, PEPsic E PUBMED, dos quais apenas 3 se encaixaram nos critérios de inclusão. Diante os artigos analisados, foram caracterizados como fatores de proteção a autoestima, autoeficácia, habilidades sociais, confiabilidade acerca das relações humanas, relacionamento familiar e de amizade. Foi apontado enquanto possível fator de proteção residir com a família, ter o apoio e confiança da familiar.

**Palavras-chave:** *Suicídio. Ideação suicida. Adolescentes. Fatores de proteção.*

### FACTORS ASSOCIATED WITH SUICIDE IN YOUTH: AN INTEGRATIVE REVIEW

**Abstract:** This research, at the level of scientific initiation (CNPq-UFPB-PIBIC TEC 2019-2020), aimed to analyze the scientific production of empirical studies published about the protective factors associated with suicide in Brazilian youth, in the period of twenty years (2000 to 2019), from an integrative review. This was, therefore, a qualitative research approach. Sixty-eight articles were found in the SciELO, LILACS, MEDLINE, PEPsic and PUBMED databases, of which only 3 met the inclusion criteria. In view of the analyzed articles, they were characterized as protective factors for self-esteem, self-efficacy, social skills, reliability about human relationships, family relationship and friendship. It was pointed out as a possible protective factor to live with the family, to have the support and confidence of the family member.

**Keywords:** *Suicide. Suicidal ideation. Teens. Protection factors.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DISCURSOS SOBRE GÊNERO, AMOR E VIOLÊNCIA NAS RELAÇÕES HOMOAFETIVAS

**Código do Trabalho:** HS0607 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** KLÉBER NEVES MARQUES JÚNIOR - klebermarques@outlook.com.br

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARIA DA LUZ OLEGARIO - daluzprof@gmail.com - CE

Resumo: O conteúdo discursivo da vivência amorosa homoafetiva é historicamente marcado por ausências e apagamentos. O imaginário social traduz-se na lógica binária que cria obrigações amorosas heterocentradas e rejeições às dissidências. Dessa forma, o repertório amoroso homoafetivo torna-se difícil de funcionar socialmente e carece de referências que não estejam situadas nessa ordem. Desse modo, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar as práticas discursivas dos sujeitos homoafetivos sobre gênero, amor, violência e sua relação com a educação. Para sua realização, recorreu-se à pesquisa netnográfica, cuja coleta de dados se deu a partir de um questionário disponibilizado pelos pesquisadores no grupo público da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) no Facebook. O corpus da análise foi retirado das respostas ao referido questionário. Os dados foram analisados a partir da Análise de Discurso (AD) de linha francesa que acionou, enquanto dispositivo teórico, os conceitos foucaultianos de sujeito e poder, além de conceitos próprios da AD como memória discursiva e interdiscurso. A análise identificou nos repertórios discursivo-amorosos tentativas de deslocamentos a um discurso heterocentrado, mas que incorrem em sua própria degeneração quando reificam formações discursivas hegemônicas. A educação aparece como espaço político para problematizar a ordem sexo-gênero-sexualidade-amorosidade que suscita noções de corpo, afeto e família normativas.

Palavras-chave: *Homoafetividade. Amor. Violência. Educação.*

### DISCOURSES ON GENDER, LOVE AND VIOLENCE IN HOMOAFECTIVE RELATIONSHIPS

Abstract: The discursive content of the amorous homoaffective experience is historically marked by absences and deletions. The social imaginary is translated into the binary logic that creates amorous heterocentric obligations and rejections of dissent. Thus, the amorous homoaffective repertoire becomes difficult to function socially and lacks references that are not located in this order. Thus, the general objective of this research was to analyze the discursive practices of homoaffective subjects about gender, love, violence and their relationship with education. For its accomplishment, a netnographic survey was used, whose data collection was based on a questionnaire made available by researchers in the public group of the Federal University of Paraíba (UFPB) on Facebook. The analysis corpus was taken from the responses to the mentioned questionnaire. The data were analyzed based on the Discourse Analysis (DA) of the French line, which triggered, as a theoretical device, Foucault's concepts of subject and power, in addition to concepts specific to DA such as discursive memory and interdiscourse. The analysis identified in the amorous discursive repertoires attempts to move to a heterocentric discourse, but which incur their own degeneration when aiming at hegemonic discursive formations. Education appears as a political space to problematize the sex-gender-sexuality-loving order that raises notions of normative body, affection and family.

Keywords: *Homoaffectivity. Love. Violence. Education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O DISCURSO COMO OBJETO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO NO PPGE/UFPB

**Código do Trabalho:** HS0101 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** KRISLANIA DAMASCENA RODRIGUES - krislaniadamascena@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARCOS ANGELUS MIRANDA DE ALCANTARA - marcos84angelus@gmail.com - CE

Resumo: Com este relatório objetivamos comunicar as ações do projeto PIBIC, realizado no Centro de Educação, no período de 2019-2020, intitulado “A Análise do Discurso no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPB”. Nosso objeto de pesquisa, a correlação discurso-educação, por meio da presença da Análise do Discurso na produção acadêmica do PPGE/UFPB, aponta para três dimensões do problema: 1 o discurso como objeto de estudo e/ou pesquisa na educação; 2 a Análise do Discurso como técnica e/ou ferramenta da pesquisa educacional; 3 a Análise do Discurso como uma abordagem teórico/metodológica no campo da educação. Esse relatório se refere ao plano de trabalho que trata especificamente da primeira dimensão, para analisar como a categoria discurso é erigida à condição de objeto de pesquisa no campo da educação. O projeto teve como metodologia a AAD (Análise Arqueológica do Discurso) e o tratamento metodológico dado às teses e dissertações do PPGE/UFPB consultadas foi no âmbito enunciativo. A partir disso, traçamos três etapas para o desenvolvimento da pesquisa, foram elas: mapeamento dos documentos; escavação da zona do discurso; e análise e descrição dos enunciados. Com a pesquisa foi possível mapear e categorizar os achados de acordo com as linhas de pesquisa do PPGE/UFPB. Identificamos 30 trabalhos que têm o discurso como objeto. São 21 dissertações e 9 teses, organizadas em 6 categorias, são elas: 1 discurso docente; 2 o discurso historiográfico; 3 o discurso pedagógico; 4 o discurso político; 5 o discurso da educação popular; 6 o discurso como prática.

Palavras-chave: *Análise do discurso. Pesquisa em Educação. O discurso como objeto.*

### THE DISCOURSE AS A RESEARCH OBJECT IN EDUCATION AT PPGE / UFPB

Abstract: With this report we aim to communicate the actions of the PIBIC project, held at the Education Center, in the period 2019-2020, entitled “Discourse Analysis in the Graduate Program in Education at UFPB”. Our research object, the speech-education correlation, through the presence of Discourse Analysis in the academic production of PPGE / UFPB, points to three dimensions of the problem: 1 discours as an object of study and / or research in education; 2 Discourse Analysis as a technique and / or tool for educational research; 3 Discourse Analysis as a theoretical / methodological approach in the field of education. This report refers to the work plan that deals specifically with the first dimension, to analyze how the discourse category is raised to the condition of an object of research in the field of education. The project had as methodology the AAD (Archaeological Analysis of Discourse) and the methodological treatment given to the PPGE / UFPB theses and dissertations consulted was in the enunciative scope. From that, we traced three stages for the development of the research, they were: mapping of the documents; excavation of the discours zone; and analysis and description of statements. With the research it was possible to map and categorize the findings according to the research lines of PPGE / UFPB. We identified 30 works that have the discourse as an object. There are 21 dissertations and 9 theses, organized in 6 categories, they are: 1 teaching discourse; 2 the historiographic discourse; 3 the pedagogical discourse; 4 the political discourse; 5 the discourse of popular education; 6 discours as a practice.

Keywords: *Discourse analysis. Education Research. Discourse as an object.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A MORTE E OS RITUAIS FÚNEBRES NA PARAÍBA DURANTE A GUERRA DO PARAGUAI (1864 - 1870)

**Código do Trabalho:** HS0076 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LAERCIO DE ARAUJO SOUSA JUNIOR - laercioaraujojr@hotmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** SERIOJA RODRIGUES CORDEIRO MARIANO - serioja.mariano@academico.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: O presente trabalho é resultado das pesquisas desenvolvidas na Iniciação Científica, e tem por objetivo compreender como a morte e os rituais fúnebres eram representados durante a Guerra do Paraguai (1864 - 1870), a partir da análise dos diários dos combatentes e da imprensa paraibana da época. Temos como referencial teórico a História Cultural. Procuramos analisar as duas perspectivas: a de quem ficou na Província e recebia as notícias através dos periódicos; e o ponto de vista de quem foi para o conflito. Mapeamos os discursos sobre a morte, os mortos e os rituais fúnebres em diferentes fontes durante o contexto da Guerra, como por exemplo, as memórias do cadete Dionísio Cerqueira, o Diário de José Campello de Albuquerque Galvão (Voluntário da Pátria, radicado na Parahyba), as memórias de Alfredo Taunay, os relatos do médico Carlos Frederico de Azevedo, além dos jornais do período, como é o caso de O Publicador. Usamos a historiografia sobre a Guerra para compreender o contexto do confronto. As doenças levaram a morte mais pessoas do que as ações bélicas. Alguns óbitos podem estar relacionados com a fome, o consumo de alimentos malconservados, o clima gélido, as chuvas torrenciais, o ambiente insalubre dos acampamentos. O contexto impediu o exercício da 'boa morte', assim, percebemos o abandono de alguns rituais considerados importantes para efetivação plena do que Philippe Ariès (1977) chama de 'morte domada'. Boa parte dos soldados, na hora do óbito não tinham o acompanhamento e os ritos religiosos prescritos pelo catolicismo, como o sacramento da extrema unção, por exemplo; vários foram enterrados em covas coletivas, em uma terra desconhecida. Milhares tiveram seus corpos fustigados por balas, cujos cadáveres ficaram dilacerados e irreconhecíveis. Os rios, os pântanos, o mar muitas vezes servia de túmulo para aquelas pessoas, que distantes de seus lares, iam ao encontro do desconhecido, da doença e da morte.

Palavras-chave: *Morte. Guerra do Paraguai. Parahyba.*

### DEATH AND FUNERAL RITES IN PARAÍBA DURING THE PARAGUAYAN WAR (1864 - 1870)

Abstract: The present work is the result of research carried out in Scientific Initiation, and aims to understand how the death and funeral rites that were represented during the Paraguayan War (1864 - 1870), based on the analysis of the diary of combatants and the newspapers of the period. We have Cultural History as a theoretical reference. We tried to analyze it as two perspectives: who stayed in the province and received the news through the newspapers; and the point of view of who was in conflict. We mapped speeches about death, the dead and the funeral rites in different sources during the context of the War, such as, for example, memories of cadet Dionísio Cerqueira, diary of José Campello de Albuquerque Galvão (Voluntário da Pátria, from Parahyba), Alfredo Taunay's memoirs, reports by the physician Carlos Frederico de Azevedo, as well as newspapers of the period, such as O Publicador. We used a historiography to understand the context of the confrontation. Diseases led to more people dying than warlike actions. Some deaths may be related to hunger, consumption of poor food, cold weather, such as torrential rain, or the unhealthy environment of the camps. The context prevented the exercise of 'good death', thus perceiving or abandoning some rituals considered important for the full effectiveness of Philippe Ariès (1977) calls 'tamed death'. Many soldiers, at the time of death, did not have the accompaniment and religious rites prescribed by the Catholic Church, such as the sacrament of extreme unction, for example; several were buried in collective graves in an unknown land. Thousands had their bodies deposited by bullets, corpses were torn and unrecognizable. The rivers, the swamps, the sea often served as a grave for those people, who distanced their homes, went to meet the unknown, disease and death.

Keywords: *Death. Paraguayan War. Parahyba.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LETRADOS NEGROS NA PARAHYBA DO NORTE NAS ÚLTIMAS DÉCADAS DO SÉCULO XIX

**Código do Trabalho:** HS0770 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LARISSA RAMOS DE LIMA - larissamosdelima16@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** SURYA AARONOVICH POMBO DE BARROS - surya.pombo@gmail.com - CE

Resumo: O plano de trabalho “Letrados negros na Parahyba do Norte nas últimas décadas do século XIX”, mostra os caminhos percorridos pelos intelectuais negros na Parahyba do Norte entre o final do século XIX e início do XX, discutindo o acesso da população negra à educação e as posições sociais que conseguiam alcançar através dela. A pesquisa foi feita através dos jornais disponíveis na Hemeroteca digital da Biblioteca Nacional, assim como na produção historiográfica sobre temas correlatos. O objetivo deste relatório é apresentar o resultado da pesquisa realizada. Os dois intelectuais negros pesquisados foram o professor Cícero Brasiliense de Moura e o padre Ricardo Phillippe Rocha. Tratamos desses dois homens, mostrando as semelhanças e diferenças em suas trajetórias no caminho do letramento e de sua atuação na sociedade paraibana.

Palavras-chave: *População negra. História da educação. Parahyba do Norte.*

### BLACK SCHOLARS IN PARAHYBA DO NORTE IN THE LAST DECADES OF THE 19TH CENTURY.

Abstract: The work plan “Black scholars in Parahyba do Norte in the last decades of the 19th century”, exposing the paths taken by black intellectuals in Parahyba do Norte between the end of the 19th century and the beginning of the 20th, shows the paths taken by black intellectuals in Parahyba from the North between the end of the 19th century and the beginning of the 20th, discussing the access of the black population to education and the social positions they managed to achieve through it. The research was carried out through the newspapers available in the digital library of the National Library, as well as in the historiographical production on related topics. The purpose of this report is to present the result of the research carried out. The two black intellectuals surveyed were Professor Cícero Brasiliense de Moura and Father Ricardo Phillippe Rocha. We deal with these two men, showing the similarities and differences in their trajectories along the path of literacy and their performance in the society of Paraíba.

Keywords: *Black population. History of education. North Parahyba. Black scholars.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A VIOLÊNCIA POLÍTICA DE GÊNERO NO CONGRESSO NACIONAL: A 55.<sup>a</sup> LEGISLATURA

**Código do Trabalho:** HS0938 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LEONARA DE ARAUJO ALVES - leonaraalves2@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** TASSIA RABELO DE PINHO - tas.rabelo@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Pouco debatida no Brasil, a violência política de gênero avança na medida em que mais mulheres conseguem ocupar os assentos parlamentares pelo país. Sem legislações que as combata — na contramão do que vem ocorrendo em alguns países da América Latina — violências físicas, psicológicas, sexuais, econômicas e simbólicas são visíveis em espaços político-institucionais nos quais as mulheres ousam estar, transgredindo as barreiras do espaço doméstico. Deste modo, a presente pesquisa busca compreender como a violência política de gênero se manifesta na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC) da Câmara dos Deputados — e Deputadas —, durante o primeiro ano da 56.<sup>a</sup> legislatura, mapeando seus principais aspectos e recorrências. Por intermédio do site oficial da Casa, todas as reuniões contidas nesse marco espaço-temporal foram assistidas, com a finalidade de construir as bases para o arcabouço analítico-discursivo aqui exposto. Visando contribuir não só para os iniciantes estudos sobre a violência política de gênero no cenário político brasileiro, mas também para um regime democrático efetivo no qual as mulheres tenham o direito de permanecer em seus postos políticos alcançados.

Palavras-chave: *Violência política de gênero. Mulheres. Política brasileira.*

### GENDER-BASED POLITICAL VIOLENCE IN THE NATIONAL CONGRESS: THE 55TH LEGISLATURE.

Abstract: Little debated in Brazil, gender-based political violence towards women increases as more parliamentary seats across the country are occupied by them. Without a proper legislation to fight it – unlike what's been happening in Latin America –, physical, psychological, sexual, economic and symbolic violence are visible in the political-institutional spaces in which women dare to be, transgressing the barriers of domestic space. In this way, this research seeks to understand how gender-based political violence manifests itself in the Constitution and Justice and Citizenship Commission (CCJC) of the Chamber of Deputies, during the first year of the 56th legislature, mapping its main aspects and recurrences. Through the House's official website, all meetings contained in this spatial-temporal framework were watched, with the intent of formulating the bases for these analytical and discursive arguments here exposed. Aiming to contribute not only to the beginning studies on gender-based political violence in the Brazilian political scenario, but also to an effective democratic regime in which women have the right to remain in their achieved political office.

Keywords: *Gender-based political violence. Women. Brazilian politics.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EVENTOS ESTRESSORES PRECOSES E CARACTERÍSTICAS DE CARÁTER: UM ESTUDO COMPARATIVO

**Código do Trabalho:** HS0934 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LETICIA THEREZA BRITO LOUREIRO - leticia\_tbl@outlook.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO - melyssa\_cavalcanti@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: Os Eventos Estressores Precoces consistem em experiências traumáticas, como danos, sofrimento e prejuízos ao desenvolvimento cognitivo, comportamental, emocional, social e físico, que podem ocorrer na infância ou adolescência, no meio familiar ou social. Observa-se, na literatura, associação negativa entre a presença de EEPs e fatores de caráter e propostas de que médias mais baixas no autodirecionamento podem levar a vulnerabilidades para o desenvolvimento de sintomas psiquiátricos. Há, ainda, nesse campo de estudo, investigações sobre a influência que o ambiente pode exercer, durante o período da infância e adolescência, na emergência de transtornos mentais. A associação da presença de EEPs com uma maior prevalência de sintomas psiquiátricos e transtornos mentais é um dos achados mais extensivamente relatado. Neste sentido, os objetivos do presente estudo são: 1) Avaliar presença de Eventos Estressores Precoces; 2) Avaliar presença de características de caráter; 3) Avaliar presença de sintomas psiquiátricos; 4) Correlacionar presença de Eventos Estressores Precoces total e subtipos com características de caráter e sintomas psiquiátricos. Com base nisso, este estudo procurou observar possíveis relações entre a presença de EEPs, fatores de caráter e sintomas psiquiátricos. O estudo foi realizado com uma amostra não-clínica de 200 pessoas. Os questionários foram analisados no software IBM SPSS, por meio de estatísticas descritivas e de correlação. Através da análise dos resultados foi possível confirmar as relações entre EEPs e fatores de caráter, entre EEPs e sintomas psiquiátricos e entre fatores de caráter e sintomas psiquiátricos, como são propostas na literatura. Sugerindo a necessidade de Treinamentos de Habilidades Socioemocionais para pais e cuidadores, como forma de promoção de saúde e prevenção da presença de EEPs, e a produção de mais pesquisas que relacionem EEPs, fatores de caráter e sintomas psiquiátricos simultaneamente.

Palavras-chave: *Eventos Estressores Precoces. Fatores de caráter. Sintomas psiquiátricos*

### EARLY LIFE STRESS, CHARACTER CHARACTERISTICS AND PSYCHIATRIC SYMPTOMS: A CORRELATIONAL STUDY

Abstract: Early Life Stress consist of traumatic experiences, such as damage, suffering and damage to cognitive, behavioral, emotional, social and physical development, which can occur in childhood or adolescence, in the family or social environment. In the literature, a negative association is observed between the presence of ELS and character factors and proposals that lower averages in self-targeting can lead to vulnerabilities for the development of psychiatric symptoms. In this field of study, there are also investigations about the influence that the environment can exert, during the period of childhood and adolescence, in the emergence of mental disorders. The association of the presence of ELS with a higher prevalence of psychiatric symptoms and mental disorders is one of the most extensively reported findings. In this sense, the objectives of the present study are: 1) To assess the presence of Early Stressful Events; 2) Assess the presence of character characteristics; 3) Assess the presence of psychiatric symptoms; 4) Correlate the presence of total Early Stressful Events and subtypes with character characteristics and psychiatric symptoms. Based on this, this study sought to observe possible relationships between the presence of ELS, character factors and psychiatric symptoms. The study was conducted with a non-clinical sample of 200 people. The questionnaires were analyzed using the IBM SPSS software, using descriptive and correlation statistics. Through the analysis of the results it was possible to confirm the relationship between ELS and character factors, between ELS and psychiatric symptoms and between character factors and psychiatric symptoms, as they are proposed in the literature. Suggesting the need for Socioemotional Skills Training for parents and caregivers, as a way of promoting health and preventing the presence of ELS, and the production of more research that lists ELS, character factors and psychiatric symptoms simultaneously.

Keywords: *Early Life Stress. Character factors. Psychiatric symptoms.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DAS IDENTIDADES PROFISSIONAIS E DE GÊNERO POR ESTUDANTES DE PEDAGOGIA

**Código do Trabalho:** HS0193 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LIDIANE PINHEIRO FERREIRA - lidianeelpf@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** MARIA EULINA PESSOA DE CARVALHO - mepcarv@terra.com.br - CE

Resumo: Este relatório é resultado do Plano de Trabalho "Representações sociais das identidades profissionais e de gênero por estudantes de pedagogia", um recorte do projeto financiado pela Chamada MCTIC/CNPq Nº 28/2018, desenvolvido conjuntamente em duas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES): a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), com foco nas representações sociais (RS) de estudantes de Pedagogia e Engenharia Civil. O objetivo geral é conhecer as representações sociais presentes na formação de pedagogas e pedagogos dos semestres iniciais e finais, entendida como instância de aprendizagem técnica e de formação de identidade profissional. A abordagem da pesquisa é empírica, quantitativa e qualitativa. Como instrumento de coleta de dados, foi construído e validado um questionário on-line. A aplicação resultou em 146 questionários respondidos, sendo 88,4% (130) por mulheres, 10,9% (16) por homens e 0,7% (1) por sujeito não-binário. Segundo a percepção dos/as discentes, os homens não enfrentam barreiras durante o curso, mas no mercado de trabalho não têm as mesmas oportunidades que as mulheres. As representações sociais do grupo de pré-concluintes, concluintes e de ingressantes atribuem características femininas à Pedagogia, com implicações na constituição de identidade profissional de pedagogas e pedagogos.

Palavras-chave: *Pedagogia. Representações Sociais. Identidade Profissional. Gênero.*

#### TEACHER EDUCATION. SOCIAL REPRESENTATIONS. PROFESSIONAL IDENTITY. GENDER.

Abstract: This report is the result of the Work Plan "Social Representations of Professional and Gender Identities by Teacher Education Students", part of a project funded by MCTIC/CNPq Call No. 28/2018, developed jointly in two Federal Institutions of Higher Education (IFES): the Federal University of Paraíba (UFPB) and the Federal University of Uberlândia (UFU), focusing on social representations of students of Teacher Education and Civil Engineering. The general objective is to know the social representations present in the preparation of teacher educators of the initial and final semesters, understood as an instance of technical learning and construction of professional identity. The research approach is empirical, quantitative and qualitative. An online questionnaire was constructed and validated as a data collection instrument. The application resulted in 146 questionnaires answered, 88.4% (130) by women, 10.9% (16) by men and 0.7% (1) by non-binary subjects. According to the students' perception, men do not face barriers during the development of the program, but they do not have the same opportunities as women in the labor market. Both groups of first year and last year students' social representations attribute feminine characteristics to Teacher Education, with implications for the constitution of the professional identity of teacher educators.

Keywords: *Pedagogy. Social Representations. Professional Identity. Gender.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES E AÇÕES EM SAÚDE MENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR A PARTIR DE RESIDENTES DA ATENÇÃO BÁSICA

**Código do Trabalho:** HS0735 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LIGIA LIMA FERRAZ - ligialimaferraz@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** THAIS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MAXIMO - thaisaugusta@gmail.com - CCHLA.

Resumo: A construção das práticas em Saúde do Trabalhador na saúde pública, acontece no Brasil através do Sistema Único de Saúde (SUS), institucionalizado pela Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e municipalizada a partir dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST). Entendendo o funcionamento dos serviços do SUS numa perspectiva integralizada, a Rede de Atenção Básica tem como papel o primeiro contato com a população, tornando-se imprescindível a medida em que é responsável pela organização dos fluxos de atendimento e, assim, tendo grande relevância no fortalecimento da RENAST. Nesse contexto, a formação dos residentes multiprofissionais se destaca pelo direcionamento aos princípios do SUS que os torna um fator de consolidação da saúde pública. O objetivo geral desta pesquisa é investigar as perspectivas e as ações em Saúde Mental e Saúde do Trabalhador a partir de residentes da Atenção Básica da cidade de João Pessoa – PB, e para tal, verificar a compreensão dos residentes sobre o nexo causal trabalho-saúde-doença; investigar práticas relacionadas à SM e ST direcionadas aos usuários e analisar a ocorrência de disciplinas ou discussões sobre as áreas da ST e da AB nas formações. Esta pesquisa tem como base a Psicodinâmica do Trabalho, considerando a concepção de Dejours acerca da centralidade do trabalho e das relações complexas do mesmo em termos de saúde e adoecimento; sofrimento e prazer. As entrevistas partiram de um roteiro semi-estruturado e foram realizadas de modo presencial e remoto, posteriormente analisadas a partir da análise de conteúdo temática de Minayo. Os resultados apontam formações superficiais em ST na graduação e na residência, embora os participantes demonstrem concepções e práticas abrangentes quando em atendimento individual. Não há relatos de ações de promoção e prevenção para a população trabalhadora. Os relatos citam pouco conhecimento sobre a RENAST e pouca integração entre a AB e o CEREST.

Palavras-chave: *Saúde do trabalhador. Psicodinâmica. Residência. Atenção Básica.*

### ANALYSIS OF PRIMARY CARE RESIDENTS' PROCEDURES AND CONCEPTIONS IN MENTAL HEALTH AND OCCUPATIONAL HEALTH

Abstract: The development of Occupational Health practices in public health takes place in Brazil through the Sistema Único de Saúde (SUS), institutionalized by the RENAST, a national network of information and practices of Occupational Health. The organization works in cities through the CEREST, reference centers in occupational health. Perceiving the SUS' services on an integrated perspective, the Primary Health Care Network (AB) has the role of first connecting with the population, on an essential task of organizing the service flow, and, having great relevance in the strengthening of RENAST. In this context, the residency and internship for multiprofessional health workers sets a positive impact in consolidating public health by standing out for the SUS' principles. The general objective of this research is to investigate the perspectives and actions in Mental Health and Occupational Health of the residents of Primary Health Care in the city of João Pessoa- PB, and, therefore, verify the residents' understandings on the articulation of work, health and disease concepts; investigate practices on Mental and Occupational Health for the SUS' users; and analyze the occurrence of disciplines and discussions about those areas in the academic formations. This research is based on the Psychodynamics of Work, and the Dejours', conception of "centrality of work" and its' complex link between health and illness, suffering and pleasure. The interviews started from a semi-structured script and were applied in person and online, and later analysed based on Minayo's Analysis of Thematic Content. The results show superficial formations in Occupational Health, although the residents demonstrate comprehensive conceptions and practices when in individual assistance care. There are no reports of practices for promotion of health and preventions of illness for the working population. The interviews shows poor knowledge about the RENAST and poor integration between the health networks.

Keywords: *Occupational Health. Primary Health Care. Residency. Psychodynamics.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A INSERÇÃO PRECOCE NO TRABALHO DE MENINAS ADOLESCENTES QUE CUMPREM MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS

**Código do Trabalho:** HS0863 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LISSANDRA JUSTO ANIBAL DE SOUSA - lissandrajusto@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO - jfalberto89@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Este relatório tem por objetivo analisar a inserção precoce de crianças e adolescentes no trabalho e o envolvimento em atos infracionais. O objetivo geral é: Analisar a relação entre a inserção precoce no trabalho e o envolvimento em atos infracionais de meninas adolescentes que cumprem medidas na Casa Educativa Rita Gadelha. E como objetivos específicos: Identificar adolescentes que cumprem medidas socioeducativas em privação de liberdade e que tenham trabalhado na infância; Identificar as idades em que essas adolescentes começaram a trabalhar na infância; Caracterizar os tipos de trabalho infantil que desempenharam na infância; Caracterizar o contexto de envolvimento com o ato infracional; Avaliar as implicações do trabalho infantil para a socialização desviante das adolescentes que cumprem medida. Em decorrência da pandemia do COVID-19, e o contexto de isolamento social, os objetivos precisaram ser readequados, construímos então um novo instrumento semiestruturado para substituir as entrevistas, que foi feito à partir das falas das entrevistas acumuladas nos últimos anos. E a elaboração um livro de nove capítulos que versa sobre diferentes aspectos da socioeducação. A autora desse relatório participou da escrita do capítulo: "ADOLESCENTES E JOVENS QUE CUMPREM MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS FORAM TRABALHADORES INFANTIS".

Palavras-chave: *Trabalho infantil. ato infracional. medidas socioeducativas.*

### THE PREMATURE INSERTION OF FEMALE TEENAGERS IN WORK

Abstract: This report's goal is to analyze the premature insertion of children and teenagers in work and delinquent act involvement. The general goals is to: Analyze the relation between premature work and female teenager delinquent act involvement that serve time in the Casa Educativa Rita Gadelha. And the with specific goals is to: Identify teenagers that serves socio-educational penalty in freedom privation and had work in the childhood; Identify the age those teenagers start to working in childhood; Characterize the kinds of works them did in the childhood; Characterize the involvement context with the delinquent act involvement; Evaluate childish work implication to deviation socialization of serving measure female teenagers. As result of COVID-19 pandemic, and social isolation context, the goal needed to be readjusted, so we built a new semi structured tool to replace the interviews, that was made starting the speaks accumulates over the years. And the elaboration of nine chapter book that verse about the different socio-educational aspects. This report's author participated in the chapter's writing: "ADOLESCENTES E JOVENS QUE CUMPREM MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS FORAM TRABALHADORES INFANTIS".

Keywords: *Childish work. delinquent act. socio educational measures.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEDIDA DE SENSIBILIDADE AO CONTRASTE CROMÁTICA E ACROMÁTICA EM CRIANÇAS DESNUTRIDAS

**Código do Trabalho:** HS0072 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LIVIA HENRIQUE LEITE - livia.henrique14@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS - natanael\_labv@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: O desenvolvimento do sistema nervoso e do sistema visual (SV) pode ser afetado por diversos fatores, como transtornos do desenvolvimento e a falta de nutrição balanceada. Além disso, as funções visuais são indicadores clássicos do desenvolvimento e maturação do SV e do sistema nervoso podendo ser utilizadas para avaliar e diagnosticar alterações funcionais e comportamentais nas vias visuais e na percepção visual. O presente estudo teve como objetivo determinar as funções visuais de crianças de 6 a 11 anos saudáveis e de crianças com histórico de desnutrição atual, pregressa e crônica. Participaram do estudo 9 crianças, com idade entre 9 e 11 anos, sendo 4 do sexo masculino e 5 do sexo feminino. As crianças foram submetidas aos instrumentos: questionário sociodemográfico, Teste de Desempenho Escolar (TDE) e ao Optotipos "E" de Rasquin. As medidas de sensibilidade ao contraste para estímulos acromáticos foram realizadas com software Metropsis (versão 11), utilizando frequências espaciais baixas, médias e altas. Além disso, as medidas de sensibilidade ao contraste para estímulos cromáticos foram realizadas a partir do teste Cambridge Color Teste (CCT) sendo capaz de descrever e avaliar deficiências de visão de cores. Os resultados encontrados para a sensibilidade ao contraste das crianças desnutridas podem ter sido afetados pelo baixo número amostral, no entanto, sugerem que a desnutrição, durante o período crítico do desenvolvimento cognitivo e visual, pode modificar áreas neurais que processam o contraste visual, diminuindo a sensibilidade ao contraste das crianças com histórico de desnutrição. Tais achados sugerem que a desnutrição pode afetar o padrão de movimentos oculares.

Palavras-chave: *Desnutrição. Percepção Visual. Sensibilidade ao Contraste.*

### MEASUREMENT OF CHROMATIC AND ACHROMATIC CONTRAST SENSITIVITY IN MALNOURISHED CHILDREN

Abstract: The development of the nervous system and the visual system (SV) can be affected by several factors, such as developmental disorders and lack of balanced nutrition. In addition, visual functions are classic indicators of the development and maturation of SV and the nervous system and can be used to assess and diagnose functional and behavioral changes in visual pathways and visual perception. The present study aimed to determine the visual functions of healthy 6 to 11 year old children and children with a history of current, past and chronic malnutrition. Nine children, aged between 9 and 11 years, participated in the study, 4 of whom were male and 5 were female. The children were submitted to the instruments: sociodemographic questionnaire, School Performance Test (TDE) and the Optotype "E" by Rasquin. Contrast sensitivity measurements for achromatic stimuli were performed using Metropsis software (version 11), using low, medium and high spatial frequencies. In addition, contrast sensitivity measurements for chromatic stimuli were performed using the Cambridge Color Test (CCT), being able to describe and evaluate color vision deficiencies. The results found for the contrast sensitivity of malnourished children may have been affected by the low sample size, however, they suggest that malnutrition, during the critical period of cognitive and visual development, may modify neural areas that process visual contrast, decreasing the contrast sensitivity of children with a history of malnutrition. Such findings suggest that malnutrition can affect the pattern of eye movements.

Keywords: *Malnutrition. Visual perception. Contrast Sensitivity.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A NORMATIVIDADE DO PERDÃO: PARADIGMAS DA IDENTIFICAÇÃO E DA AUTOAPRESENTAÇÃO

**Código do Trabalho:** HS1443 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LIVIA SAMY LIMONGI DE MORAIS PEREIRA - liviasamy17@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** JULIO RIQUE NETO - julio.rique@cchla.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: Este estudo buscou verificar o perdão como atitude normativa nos contextos da família e amigos na adolescência. As normas se expressam através da percepção do grau de desejabilidade e da utilidade das virtudes. Estudos independentes testaram as hipóteses da normatividade através de dois paradigmas metodológicos: Identificação e Autoapresentação. Participaram do estudo do paradigma da Identificação 60 estudantes de escolas privadas, homens e mulheres, divididos em dois grupos com idades médias de 11 anos (DP = 1.3) no ensino fundamental e 15 anos (DP = 0.9) no ensino médio. No estudo do paradigma da Autoapresentação participaram 129 estudantes de escolas privadas, homens e mulheres, divididos em duas amostras independentes de 65 estudantes para a autoapresentação da imagem negativa e 64 estudantes para a autoapresentação da imagem positiva, com média de 11 anos no ensino fundamental (DP = 1.5) e média de 15 anos no ensino médio (DP = 0.8). Os resultados confirmaram a hipótese da normatividade do perdão na adolescência através do paradigma da Identificação. No paradigma da Autoapresentação, essa hipótese não foi confirmada.

Palavras-chave: *Perdão. normas sociais. adolescentes.*

### THE SOCIAL NORMATIVITY OF FORGIVENESS: IDENTIFICATION AND SELF-PRESENTATION PARADIGMS

Abstract: This study aimed at to verify forgiveness as a normative attitude in the context of family and friends in adolescence. The norms are expressed through the perception of the degree of social desirability and the usefulness of the virtue. Independent studies have tested the normativity hypotheses through two methodological paradigms: Identification and Self-presentation. 60 students from private schools, men and women, participated in the identification paradigm study. Participants were divided into two groups with an average age of 11 years (SD = 1.3) in elementary school and 15 years (SD = 0.9) in high school. Participants in the study of the Self-presentation paradigm were 129 students from private schools, men and women, divided into two independent samples of 65 students for the negative self-presentation image and 64 students for the positive self-presentation image, with an average age of 11 (SD = 1.5) in elementary school and 15 years on average in high school (SD = 0.8). The results confirmed the hypothesis of the normativity of forgiveness in adolescence through the Identification paradigm. This null hypothesis has not rejected for the Self-presentation paradigm.

Keywords: *Forgiveness. social norms. adolescence.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM, SUCESSO/INSUCESSO ACADÊMICO E EVASÃO EM GRADUAÇÕES DE PSICOLOGIA, PEDAGOGIA E PSICOPEDAGOGIA A PARTIR DAS ENTREVISTAS COM DOCENTES**

**Código do Trabalho:** HS0364 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LUCAS AMORIM FERNANDES - fernandesamorimlucas@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MONICA DE FATIMA BATISTA CORREIA - monicabatistacorreia@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O saber é a matéria-prima que permite a construção de uma sociedade, seja em sua estrutura concreta ou simbólica. Nesse sentido, a aprendizagem como um processo compreende que o saber pode ser uma produção subjetiva do contato dos aprendentes com o mundo. A figura do professor é o que possibilita os processos de mediação, não como detentor do saber, mas como um ponto de articulação e conversação entre os saberes e sujeitos. Ao considerar a importância disso, a presente pesquisa busca investigar as posturas de ensino e aprendizagem e sua relação com as taxas de evasão e retenção acadêmica na graduação em psicologia da Universidade Federal da Paraíba. Como método, foram realizadas entrevistas a partir de roteiro semiestruturado com 11 docentes do início, meio e final do curso. A partir disso, foi realizada a análise dos discursos através dos pressupostos de Bardin e foram formuladas cinco categorias de resposta: Planejamento de atividades, Postura docente, Fundamentação teórica, Avaliação e Mediação. Os resultados apontam para uma possível convergência com a hipótese inicial da pesquisa, a qual sugere que a postura de aprendizagem interacionista está relacionada inversamente com as taxas de evasão e retenção. Por fim, sinaliza-se a importância da investigação dessa possível relação e que sejam abarcadas outras graduações para a comparação dos resultados, assim como a relevância da continuidade de estudos para fundamentar a elaboração de políticas e estratégias de permanência no ensino superior.

Palavras-chave: *Evasão. Retenção. Ensino superior.*

### **MEDIATION OF LEARNING, ACADEMIC SUCCESS / FAILURE AND DROPOUT IN PSYCHOLOGY, PEDAGOGY AND PSYCHOPEDAGOGY DEGREES FROM INTERVIEWS WITH TEACHERS**

Abstract: Knowledge is the raw material that allows the construction of a society, whether in its concrete or symbolic structure. In this sense, learning as a process understands that knowledge can be a subjective production of learners' contact with the world. The role of the teacher is what makes mediation processes possible, not as a master of knowledge, but as a point of articulation and conversation between knowledge and beings. When considering the importance of this, the present research seeks to investigate the teaching and learning postures and their relationship with the dropout and academic retention rates in undergraduate psychology at the Federal University of Paraíba. As a method, interviews were conducted using a semi-structured script with 11 teachers of the beginning, middle and end of the psychology course. Based on that, the discourse analysis was carried out through the assumptions of Bardin and five categories of response were formulated: Activity planning, Teaching posture, Theoretical foundation, Evaluation and Mediation. The results point to a possible convergence with the initial research hypothesis, which suggests that the interactionist learning posture is inversely related to dropout and retention rates. Finally, it highlights the importance of investigating this possible relationship and that other degrees are included to compare results, as well as the relevance of continuing studies to support the development of policies and strategies for staying in higher education.

Keywords: *Dropout. Retention. University education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES E AÇÕES EM SAÚDE MENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR A PARTIR DE MÉDICOS E ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA

**Código do Trabalho:** HS0635 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LUCAS EURIKES MELO VASCONCELOS - lucas.eurikes@academico.ufpb.br

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** THAIS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MAXIMO - thaisaugusta@gmail.com - CCHLA.

**Resumo:** Introdução: O campo da Saúde do Trabalhador inserido na atenção primária à saúde é um acontecimento recente, aproximadamente em 1980, como resultado de grandes reivindicações e lutas da classe trabalhadora. No entanto, essa área ainda enfrenta alguns desafios, dentre eles: burocracias políticas no âmbito municipal, desconhecimentos dos gestores frente a temática da ST e a necessidade de se trabalhar as diversas formas de trabalho. Como a Atenção Básica (AB) se configura como sendo a porta de entrada à saúde pública, muitos trabalhadores prejudicados por suas ocupações (seja psicológica ou fisicamente) procuram esse serviço, surge a necessidade de se investigar se os profissionais da saúde estão preparados teórica e metodologicamente para lidar com as demandas em relação à saúde do trabalhador. Objetivo: Nesse sentido, a presente pesquisa tem como principal objetivo investigar as concepções e ações em saúde mental e saúde do trabalhador a partir da perspectiva de profissionais da saúde, especificamente médicos e enfermeiros que atuam na AB no Sistema Único de Saúde no município de João Pessoa – PB. Materiais e métodos: Para a realização desse estudo, foi utilizado uma entrevista semiestruturada objetivava investigar a formação necessária para atuar na AB, relações entre a Saúde do Trabalhador e a AB e possíveis práticas exercidas em ST na AB. A análise do material coletado procedeu-se a partir de uma análise de conteúdo. Resultados: Através desse estudo, pôde-se observar questões relativas à formação profissional dos médicos e enfermeiro no que diz respeito à AB que influenciam diretamente na forma de abordagem aos pacientes em casos de ST, não tendo a recorrência de ações efetivas ou um conhecimento mais apurado sobre a temática. Conclusão: Para tanto, os resultados dessa pesquisa se mostraram muito relevantes para futuras discussões e possibilidades de formação no que concerne a ST na AB.

**Palavras-chave:** *Saúde do Trabalhador. Atenção Básica. Médicos. Enfermeiros.*

### ANALYSIS OF CONCEPTIONS AND ACTIONS IN MENTAL HEALTH AND OCCUPATIONAL HEALTH FROM PRIMARY CARE DOCTORS AND NURSES

**Abstract:** Introduction: The field of Occupational Health inserted in primary health care is a recent event, approximately in 1980, as a result of great demands and struggles of the working class. However, this area still faces some challenges, among them: political bureaucracies at the municipal level, the managers' lack of knowledge regarding the TS theme and the need to work on different forms of work. As Primary Care (PC) is configured as the gateway to public health, many workers harmed by their occupations (whether psychologically or physically) seek this service, there is a need to investigate whether health professionals are theoretically and technically prepared methodologically to deal with demands in relation to workers' health. Objective: In this sense, the present research has as main objective to investigate the conceptions and actions in mental health and worker's health from the perspective of health professionals, specifically doctors and nurses who work in PC in the Unified Health System in the city of João Pessoa - PB. Materials and methods: In order to carry out this study, a semi-structured interview was used to investigate the training required to work in PC, relationships between Occupational Health (OH) and PC and possible practices exercised in OH in PC. The analysis of the collected material proceeded from a content analysis. Results: Through this study, it was possible to observe issues related to the professional training of doctors and nurses with regard to PC that directly influence the way of approaching patients in cases of OH, without the recurrence of effective actions or more knowledge on the theme. Conclusion: To this end, the results of this research proved to be very relevant for future discussions and training possibilities regarding OH in PC.

**Keywords:** *Worker's health. Basic Attention. Doctors. Nurses.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AS CÂMARAS MUNICIPAIS NA CAPITANIA DA PARAÍBA (1589-1822)

**Código do Trabalho:** HS0064 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LUCAS GUEDES PEREIRA ARNAUD ARROXELAS - lucas\_guedes97@hotmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** MOZART VERGETTI DE MENEZES - arrettado@uol.com.br - CCHLA.

**Resumo:** O projeto As câmaras municipais da capitania da Paraíba (1589-1822) se propõe a investigar esta instituição, lançando olhares sobre sua atuação, relações com outros poderes e a inserção da sociedade da Paraíba no interior do órgão. Tendo em vista o desaparecimento dos documentos internos das câmaras, buscou-se fazer isso a partir dos documentos compilados por Irineu Ferreira Pinto em Datas e notas para a história da Paraíba (1977) e nos documentos avulsos, seção Paraíba, do Arquivo Histórico Ultramarino, digitalizados pelo Projeto Resgate Barão de Rio Branco. Além do caráter exploratório a pesquisa também realiza análises do material levantado. O resultado da pesquisa resultará em um catálogo que irá subsidiar futuros estudos sobre o tema, e em trabalhos apresentados e publicado em simpósio.

**Palavras-chave:** *câmara. Paraíba. poder local. Comunicação política.*

### THE CITY COUNCILS IN CAPTAINSHIP OF PARAÍBA (1589-1822)

**Abstract:** The project The city councils in captainship of Paraíba (1589-1822) proposes to investigate these institutions, taking a look at their performance, relations with other powers, insertion in the society of Paraíba of the period, among other aspects. Because the disappearance of the council's internal documents, we attempted to do this from the documents compiled by Irineu Ferreira Pinto in Datas e notas para a História da Paraíba and in the separate documents section Paraíba of the Arquivo Histórico Ultramarino, digitized by the Projeto Resgate Barão de Rio Branco. Was a exploratory research, but also where some analyzes and studies were carried out. It resulted in records of the documents to be exhibited as a catalog, which will subsidize future studies on the theme, and in work presentmented and published in a symposium.

**Keywords:** *City councils. Paraíba. Local power. Political communication.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEIBNIZ E BAYLE EM DISPUTACIONES

**Código do Trabalho:** HS1390 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LUCAS RIBEIRO MARINHO - lucas.ribeiro@dcx.ufpb.br

**Curso:** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**Orientador(a):** CRISTIANO BONNEAU - crbonneau1@gmail.com - CCAE

Resumo: Leibniz e Bayle travaram uma grandes discussões sobre temas de grande relevância para a humanidade, entre eles temas como a noção de razão e sobre a conciliação entre a fé e a razão, assim como a responsabilidade de Deus sobre a existência mal e como isso se relaciona com a bondade de Deus. Este artigo tem como objetivo observar e estudar os temas discutidos entre eles e tentar entender quais são seus pontos de vista sobre estes assuntos e até onde converge esta discussão, apontando a visão que cada um possui acerca dos temas abordados e como eles justificam seus argumentos.

Palavras-chave: *Razão. Deus. Mal.*

### LEIBNIZ E BAYLE EM DISPUTACIONES

Abstract: Leibniz and Bayle had great discussions on topics of great relevance to humanity, among them themes such as the notion of reason and the reconciliation between faith and reason, as well as God's responsibility for evil existence and how it relates with the goodness of God. This article aims to observe and study the topics discussed among them and try to understand what are their points of view on these issues and to what extent this discussion converges, pointing out the view that each one has about the topics addressed and how they justify their arguments.

Keywords: *Reason. God. Evil.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AMPLIANDO A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA POR MEIO DE TEXTOS

**Código do Trabalho:** HS1149 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** LUCIVANIA HERMANO SILVA SANTOS - lucivaniahermano@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARIA ALVES DE AZEREDO - marazeredo@hotmail.com - CE

Resumo: O presente relatório tenciona apresentar os resultados da pesquisa pautada no plano “Ampliando a aprendizagem matemática por meio de textos”, no projeto “O Letramento matemático - articulação entre a linguagem matemática e a língua materna”, PIBIC/UFPB. Encontra-se fundamentada nos autores Soares (2000; 2004), Kleiman (1995) Toledo (2004), Fonseca (2004; 2014), Soares David (2004), Luvison (2013; 2018), Marocci e Nacarato (2013), Cafiero (2005), dentre outros, que discutem sobre: letramento e letramento matemático; leitura e escrita em matemática; gêneros textuais e textos em aulas de matemática. O principal objetivo é analisar a utilização de textos em aulas de matemática, evidenciando a contribuição, no que diz respeito ao processo de aprendizagem dos alunos. Amparada na abordagem de pesquisa qualitativa, realizou-se uma pesquisa de campo participante, numa Escola Municipal de João Pessoa através de uma sobre o Cardápio, numa turma do 3º ano, além da aplicação de um questionário aos professores da mesma instituição de ensino. Nas análises dos dados e discussões da intervenção e atividades realizadas, identificamos como resultados que os alunos apresentaram poucos avanços em relação ao gênero cardápio, no tocante a sua finalidade e circulação no âmbito social e no que concerne a leitura e localização de informações no texto, os resultados são bastante significativos. Quanto aos questionários, os resultados indicaram que a utilização de textos nas aulas de matemática é pouco recorrente, embora os professores atribuam bastante relevância ao uso dos gêneros textuais, em suas atividades que proporcionem momentos de leitura e escrita, limitam-se apenas aos textos de situações problemas, aos conteúdos e aos enunciados das questões.

Palavras-chave: *Letramento matemático. Textos. Leitura. Anos iniciais.*

### MATHEMATICAL LETTERING - ARTICULATION BETWEEN MATHEMATICAL LANGUAGE AND MATERNAL LANGUAGE: EXPANDING MATHEMATICAL LEARNING THROUGH

Abstract: This report intends to present the results of the research based on the plan “Expanding mathematical learning through texts”, in the project “Mathematical Literacy - articulation between mathematical language and the mother tongue”, PIBIC / UFPB. It is based on the authors Soares (2000; 2004), Kleiman (1995) Toledo (2004), Fonseca (2004; 2014), Soares David (2004), Luvison (2013; 2018), Marocci and Nacarato (2013), Cafiero (2005), among others, who discuss about: literacy and mathematical literacy; reading and writing in mathematics; textual genres and texts in math classes. The main objective is to analyze the use of texts in mathematics classes, showing the contribution, with regard to the students' learning process. Supported by the qualitative research approach, a participant field research was carried out in a Municipal School of João Pessoa through one on the Menu, in a 3rd year class, in addition to the application of a questionnaire to teachers at the same educational institution. In the analysis of the data and discussions of the intervention and activities carried out, we identified as results that the students showed little progress in relation to the menu genre, with regard to its purpose and circulation in the social sphere and with regard to the reading and location of information in the text, the results are quite significant. As for the questionnaires, the results indicated that the use of texts in mathematics classes is not very recurrent, although teachers attribute a lot of relevance to the use of textual genres, in their activities that provide moments of reading and writing, are limited only to texts of problem situations, to the contents and statements of the questions.

Keywords: *mathematical literacy. textual. reading. initial yea.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E ALTERNATIVA PARA UMA CRIANÇA PEQUENA COM DEFICIÊNCIA

**Código do Trabalho:** HS0329 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MAISA MARIA DA SILVA - mariamaisadasilva@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MUNIQUE MASSARO - munique@ce.ufpb.br - CE

Resumo: Este relatório tem por objetivo apresentar o desenvolvimento e os resultados obtidos referente ao Programa de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), voltado para o campo da Educação Especial com enfoque na utilização da Comunicação Suplementar e Alternativa (CSA) para desenvolver as habilidades pedagógicas de uma criança pequena que possui necessidades complexas de comunicação. Teve objetivo de analisar o desenvolvimento da linguagem de uma criança pequena com deficiência por meio do uso da comunicação suplementar e alternativa, além de identificar a aquisição de vocabulário e o uso pragmático da linguagem. Ao analisarmos essa ação de comunicação e trazermos ela para o campo da Educação Infantil, podemos reconhecer sua importância, uma vez que a comunicação é um dos principais aspectos que devem ser observados e trabalhados no campo da Educação Infantil. Assim, foi discutido aspectos a respeito da Comunicação Suplementar e Alternativa e da Educação Infantil. Para a coleta de dados da pesquisa, foi utilizado o Inventário Portage Operacionalizado (IPO) e o Protocolo para Avaliação de Habilidades Comunicativas em Situação Familiar (PROT-FAMÍLIA) e foi realizado um programa de intervenção. Obtivemos como resultados o reconhecimento das habilidades já desenvolvidas pelo sujeito da pesquisa e o conhecimento daquelas habilidades que devem ser trabalhadas, segundo a avaliação feita com o IPO e o PROT-FAMÍLIA. Buscamos, assim, proporcionar ao sujeito da pesquisa meios que possam facilitar sua comunicação com os demais envolvidos do seu cotidiano e sua interação com eles e desenvolver as habilidades educacionais pertinentes a idade da garota e ao seu nível educacional.

Palavras-chave: *Comunicação Suplementar/Alternativa. Educação Infantil. Desenvolvimento.*

### PEDAGOGICAL INTERVENTION PROGRAM THROUGH AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION FOR A YOUNG CHILD WITH DISABILITIES

Abstract: This report aims to present the development and results obtained regarding the Scientific Initiation Program (PIBIC) of the Federal University of Paraíba (UFPB), focused on the field of Special Education with a focus on the use of Augmentative and Alternative Communication (AAC) to develop the pedagogical skills of a young child with complex communication needs. The objective of this study was to analyze the language development of a young child with disabilities through the use of augmentative and alternative communication, in addition to identifying vocabulary acquisition and pragmatic use of language. By analyzing this communication action and bringing it to the field of Early Childhood Education, we can recognize its importance, since communication is one of the main aspects that should be observed and worked on in the field of Early Childhood Education. Thus, aspects regarding Augmentative and Alternative Communication and Early Childhood Education were discussed. For the collection of data from the research, the Operationalized Portage Inventory (IPO) and the Protocol for the Assessment of Communicative Skills in Family Situation (PROT-FAMILY) were used and an intervention program was carried out. We obtained as results the recognition of the skills already developed by the research subject and the knowledge of those skills that should be worked, according to the evaluation made with the IPO and THE PROT-FAMILY. Thus, we seek to provide the research subject with means that can facilitate their communication with others involved in their daily lives and their interaction with them and to develop educational skills relevant to the girl's age and educational level.

Keywords: *Augmentative and Alternative Communication. Early Childhood Education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE ELETROENCEFALOGRÁFICA DE MULHERES COM FIBROMIALGIA.

**Código do Trabalho:** HS0992 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARCELA LAIS LIMA HOLMES MADRUGA - holmesmarcela@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** NELSON TORRO ALVES - nelsontorro@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: A fibromialgia (FM) é uma condição de dor crônica que se destaca por apresentar uma implicação de disfunção do sistema nervoso central. Na literatura, foi mostrado que os indivíduos com FM apresentam alterações na morfologia e eletrofisiologia cortical. Assim, o eletroencefalograma (EEG) tem se mostrado uma ferramenta promissora no processo avaliativo da dessa condição. Nesse sentido, emerge a necessidade de identificar o comportamento da eletrofisiologia cortical específica da FM, a fim de observar biomarcadores inerentes ao processo de dor crônica. O presente estudo tem como objetivo principal analisar a atividade elétrica cortical, em repouso, de mulheres com fibromialgia. Para isso, realizou-se de um estudo exploratório, descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. A amostra foi por conveniência, de caráter não probabilístico, no total de 31 participantes, avaliadas através da eletroencefalografia. A coleta dos dados do EEG foi realizada em repouso, sendo analisada através do EEGLAB, com enfoque aos eletrodos F3, F4, P3, P4, O1 e O2. As análises estatísticas foram executadas com o software SPSS versão 24. Como resultado, foi encontrada uma correlação positiva forte, estatisticamente significativa, entre as médias espectrais das faixas de frequência alfa 1 e alfa 2 nas regiões frontal, parietal e occipital, além de uma correlação positiva e forte, também com significância estatística, entre o comportamento de alfa 1 e alfa2 entre as diferentes regiões corticais. Conclui-se, portanto, que existe um relacionamento positivo entre a atividade elétrica cortical de alfa 1 e alfa 2 na FM, assim como uma conformidade na atividade dessas faixas de frequência em relação às diferentes regiões corticais. Nesse sentido, tais achados suportam a realização de estudos que correlacionem o aspecto eletrofisiológico com as variáveis clínicas, para uma melhor compreensão do processo fisiopatológico da FM

Palavras-chave: *Fibromialgia. Eletroencefalografia. Dor crônica.*

### ELECTROENCEPHALOGRAPHIC ANALYSIS OF WOMEN WITH FIBROMYALGIA

Abstract: Fibromyalgia (FM) is a chronic pain condition that presents an impairment of the central nervous system. In the literature, it was shown that individuals with FM have cortical morphological and electrophysiological changes. Thus, the electroencephalogram (EEG) seems a promising tool in the evaluation process of this condition. In this sense, the need to identify the behavior of the specific cortical electrophysiology of FM emerges, in order to observe the biomarkers inherent to the chronic pain process. The present study has as main objective to analyze the cortical electrical activity, at rest, of women with fibromyalgia. In order to do this, it was conducted an exploratory, descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach. A sample was made by convenience, of a non-probabilistic character, in a total of 31 participants, assessed through electroencephalography. EEG data collection was performed at rest, being analyzed through EEGLAB, focusing on electrodes F3, F4, P3, P4, O1 and O2. The statistical analysis were performed with the SPSS software version 24. As a result, a strong, statistically significant positive correlation was found between the spectral media of the alpha 1 and alpha 2 frequency bands in the frontal, parietal and occipital regions, in addition to a correlation positive and strong, also with statistical significance, between the alpha 1 and alpha 2 behavior between the different cortical regions. It was concluded, therefore, that there is a positive relationship between the cortical electrical activities alpha 1 and alpha 2 in FM, as an activity in the variable frequency range in relation to the different cortical regions. In this sense, these findings support the performance of studies that correlate the electrophysiological aspect with clinical variations for a better understanding of the pathophysiological process of FM

Keywords: *Fibromyalgia. Electroencephalography. Chronic Pain.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UMA ANÁLISE DE METODOLOGIAS ATIVAS E SUAS INTERAÇÕES COM A PRODUÇÃO DE MÍDIAS DIGITAIS PARA A EDUCAÇÃO COM BASE NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: O OLHAR DO ESTUDANTE EM FORMAÇÃO

**Código do Trabalho:** HS1435 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARCILIO MANOEL CORREIA JUNIOR - marcilio.correia@academico.ufpb.br

**Curso:** COMUNICAÇÃO EM MÍDIAS DIGITAIS

**Orientador(a):** SIGNE DAYSE CASTRO DE MELO E SILVA - signedayse@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: O avanço das ciências e das tecnologias paulatinamente vêm produzindo um movimento paralelo de desenvolvimento e expansão das chamadas tecnologias educacionais que, sem o uso correto e a partir das práticas ou metodologias aplicadas inadequadamente pelos docentes, muitas vezes são inócuas. Milhões são investidos e os resultados não atendem totalmente às expectativas dos atores envolvidos. Atualmente o conceito e a prática de Metodologias Ativas trouxe de volta a discussão sobre o papel do professor na articulação de atos de ensino que provoquem o interesse do estudante possibilitando maiores resultados pedagógicos e uma aprendizagem mais significativa. Nesse contexto o Curso de Comunicação em Mídias Digitais da UFPB apresenta-se como um celeiro de produção de mídias para a educação, ou objetos de aprendizagem, sendo sua estrutura ótima para o desenvolvimento de pesquisa e inovação. Compreender em que medida o desenvolvimento de objetos de aprendizagem é potencializado com a aplicação de metodologias ativas, garantindo-se efetivamente uma aprendizagem significativa, no âmbito deste curso, é o objetivo deste estudo. Partimos da hipótese inicial de que as dinâmicas e interações adequadas, propostas pelas chamadas metodologias ativas, possibilitam uma maior e melhor produtividade na construção de objetos de aprendizagem favorecendo uma real e efetiva aprendizagem significativa. O estudo sofreu alterações metodológicas em virtude da Pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: *Metodologias Ativas. Aprendizagem Significativa. Tecnologia. Educação*

### AN ANALYSIS OF ACTIVE METHODOLOGIES AND THEIR INTERACTIONS WITH THE PRODUCTION OF DIGITAL MEDIA FOR EDUCATION BASED ON MEANINGFUL LEARNING: THE VIEW OF THE STUDENT IN TRAINING.

Abstract: The advancement of science and technologies has gradually produced a parallel movement of development and expansion of so-called educational technologies that, without the correct use and from the practices or methodologies inadequately applied by teachers, are often innocuous. Millions are invested and the results do not fully meet the expectations of the actors involved. Currently the concept and practice of Active Methodologies has brought back the discussion about the role of the teacher in the articulation of teaching acts that provoke the interest of the student enabling greater pedagogical results and a more significant learning. In this context, the Digital Media Communication Course at UFPB presents itself as a media production barn for education, or learning objects, being its optimal structure for the development of research and innovation. Understanding the extent to which the development of learning objects is enhanced with the application of active methodologies, effectively ensuring significant learning, within the scope of this course, is the objective of this study. We start from the initial hypothesis that the appropriate dynamics and interactions, proposed by the so-called active methodologies, enable greater and better productivity in the construction of learning objects favoring a real and effective meaningful learning. The study underwent methodological changes due to the COVID-19 Pandemic.

Keywords: *Active Methodologies. Meaningful Learning. Technology. Education.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A ESCOLARIZAÇÃO DOS CIGANOS COMO CONSTRUÇÃO DE CIDADANIA.

**Código do Trabalho:** HS0281 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Humanas  
**Autor(a):** MÁRCIO ROGÉRIO BANDEIRA DO NASCIMENTO - rogeriobandeira0@gmail.com  
**Curso:** CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES  
**Orientador(a):** JANINE MARTA COELHO RODRIGUES - jmcoelho@tg.com.br - CE

Resumo: Este relatório apresenta dados das atividades desenvolvidas através do Projeto de Pesquisa PIBIC/CNPQ/CE/UFPB denominado: A formação docente e as dificuldades do(a) professor(a) frente à diversidade, e Título do Plano: As atividades desenvolvidas para a escolarização das Comunidades Ciganas no Município de Sousa: Adversidades e desafios, o convívio na escola. Os objetivos são: Analisar as condições de escolarização dos ciganos nas comunidades paraibanas, especificamente no Município de Sousa, a partir das observações feitas nas escolas que frequentam, identificando a aquisição de aprendizagem, o comportamento socioemocional, o desenvolvimento da linguagem e as relações pessoais sociais que estabelecem na escola. Foram realizadas pesquisas documental e descritiva, colhendo depoimentos e aplicando questionários para coleta de dados quantitativos e qualitativos que forneceram informações referentes à família, escolaridade e renda desta comunidade, onde residem 736 indivíduos ciganos. No primeiro momento, observamos as dificuldades nas quais estes sujeitos enfrentam constantemente, haja vista que direitos a uma educação de qualidade garantido no art. 205, e serviços voltados para a saúde previsto no Art. 196 da Constituição Brasileira de 1988, são escassos graças aos preconceitos sofridos por estes cidadãos que residem nestes locais. Discorreremos quais ações estão sendo proferidas para que a valorização da identidade cigana por meio dos valores passados entre os mais antigos ciganos aos mais novos está sendo trabalhadas, exemplificamos o idioma Calon, as tradicionais festas deste povo em datas comemorativas e as dinâmicas sociais e a culturalização dos ciganos. Economicamente os recursos são escassos, o que dificulta acessos aos ciganos aos sistemas educacionais, saúde e empregos a eles, se faz necessário frisar que gerar políticas públicas a estes grupos é importante para que se possam dar oportunidade a todos, reconhecer suas importâncias nos processos históricos.

Palavras-chave: *Ciganos. Diversidade. Escolarização. Formação Docente.*

### TEACHER TRAINING AND THE DIFFICULTIES OF THE TEACHER IN THE FACE OF DIVERSITY. THE ACTIVITIES DEVELOPED FOR SCHOOLING ROMA COMMUNITIES IN THE MUNICIPALITY OF SOUSA: ADVERSITIES AND CHALLENGES.

Abstract: This report presents data from the activities developed through the PIBIC / CNPQ / CE / UFPB Research Project called: Teacher training and the difficulties of the teacher in the face of diversity, and Plan Title: The activities developed for schooling of Roma Communities in the Municipality of Sousa: Adversities and challenges, the conviction at school. The objectives are: To analyze the schooling conditions of gypsies in Paraíba communities, specifically in the Municipality of Sousa, based on the observations made in the schools they attend, identifying the acquisition of learning, socioemotional behavior, language development and social personal relationships that they establish at school. Documentary and descriptive research was carried out, collecting testimonials and applying questionnaires to collect quantitative and qualitative data that provided information regarding the family, education and income of this community, where 736 Gypsy individuals reside. At first, we observe the difficulties in which these subjects constantly face, given that the rights to a quality education guaranteed in art. 205, and health services provided for in Article 196 of the 1988 Brazilian Constitution, are scarce thanks to the prejudices suffered by these citizens who reside in these places. We will discuss what actions are being taken so that the valorization of gypsy identity through the values passed between the oldest gypsies to the youngest is being worked on, we exemplify the Calon language, the traditional festivals of this people on commemorative dates and the social dynamics and culturalization of gypsies. Economically, resources are scarce, which makes it difficult for Roma to access educational systems, health and jobs for them. It is necessary to stress that generating public policies for these groups is important so that everyone can be given an opportunity to recognize their importance in historical processes.

Keywords: *Gypsies. Diversity. Schooling. Teacher Education.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VALIDAÇÃO E ANÁLISE PSICOMÉTRICA DE UM TESTE DE RECONHECIMENTO DE FACES.

**Código do Trabalho:** HS0292 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARCOS VINICIO ANCHIETA DA SILVA JUNIOR - mvanchieta@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** NELSON TORRO ALVES - nelsontorro@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: Prosopagnosia é a dificuldade de reconhecer outras pessoas pelas suas expressões faciais. Sua forma congênita/desenvolvimental se verifica em torno de 2 a 3% da população. Os testes utilizados na avaliação do reconhecimento de faces (Benton Face Recognition Test e Recognition Memory Test for Faces) apresentam consideráveis limitações, já que mesmo pessoas com prosopagnosia, por meio do uso de informações não-faciais como o corte de cabelo e imperfeições na imagem, podem apresentar desempenho normal no teste. O objetivo da pesquisa foi elaborar um instrumento de avaliação do reconhecimento facial adaptado ao contexto nacional. Para tanto, seriam utilizadas imagens de um banco de faces de indivíduos brasileiros (LACOP Facial Expression Database). O instrumento seria aplicado em 150 estudantes do curso de Psicologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Em função da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), não foi possível realizar aplicações e obter os resultados esperados. Para dar continuidade ao trabalho, idealizou-se um estudo de estado da arte sobre Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) na melhoria da capacidade de detecção de expressões faciais em indivíduos com dificuldades neste processo. A ETCC tem apresentado benefícios em diversos domínios cognitivos, mas em poucos estudos se verificam dados sobre a neuromodulação por ETCC no reconhecimento facial. A relevância do estudo está na elaboração de um instrumento com maiores referências ao contexto nacional, com potencial uso na avaliação da prosopagnosia em pacientes com transtornos neurológicos, psiquiátricos e/ou do desenvolvimento. Assim como um estudo do estado da arte nestes domínios específicos pode fornecer uma compreensão mais sólida da relação de áreas cerebrais específicas e melhorias no reconhecimento facial em adultos jovens, conferindo relevância ao cenário científico da área.

Palavras-chave: *Teste de Reconhecimento Facial. Reconhecimento Facial.*

### ELABORATION OF A FACIAL RECOGNIZING TEST ADAPTED TO NATIONAL CONTEXT

Abstract: Prosopagnosia is the difficulty to recognize people by their facial expressions. Its congenital manifestation can be verified in approximately between 2 and 3% of population. Benton Face Recognition Test and Recognition Memory Test for Faces usually are the most used tests to evaluate facial recognition. These both shows substantial limitations as much as even people affected by prosopagnosia, if they make use of non-facial informations like haircuts or deffects in the image, can show commom performance on the test. The following study was developed in the intention of elaborate an instrument wich would be capable of evaluate facial recognition adapted to national context. Therefore, images from a brazilian faces bank (LACOP Facial Expression Database) would be used. The instrument would be applied in 150 psychology students at Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Because of new coronavirus (SARS-CoV-2) pandemic, it was not possible to apply the instrument and gather researcheal datas. Aiming to continue the research, was proposed to construct a systematic review about the Transcranial direct-current stimulation — tDCS application intending to improve facial expression capacity in individuals showing debilities with this process. tDCS technique has shown good results in variety cognitive fields. However, in just a few studies researcheal datas about neuromodulation by tDCS specifically in facial recognition can be verified. The relevance of this empirical study dwells on elaboration of a facial recognition test countening more references to national context, potentially important on avaliation of prosopagnosia in patients suffering by neurological, psychiatric or developmental disorders. In the same way, a systematic review on this specific subjects can provide a solid comprehension about the relationship between specific areas and facial recognition improvement in young adults, providing relevancy to this scientific field.

Keywords: *Facial Recognition Test. Facial Recognition.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A NORMATIVIDADE DO PERDÃO (IDEAL E REAL): PARADIGMA DO JULGAMENTO

**Código do Trabalho:** HS1487 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA BEATRIZ BEZERRA MOTA - maria.beatriz35@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** JULIO RIQUE NETO - julio.rique@cchla.ufpb.br - CCHLA.

**Resumo:** Este estudo se refere ao Paradigma do Julgamento e é parte do projeto: A Normatividade do Perdão Interpessoal na Adolescência. O objetivo é testar a influência das normas sociais sobre o perdão interpessoal, na adolescência por idade, tipo de contexto social e tipo de conflito. A amostra desta pesquisa foi composta por 82 adolescentes, meninos e meninas, com idades de 11 anos em média entre os alunos de ensino fundamental (DP = 1,21) e 16 anos em média entre os alunos do ensino médio (DP = ,84), de uma escola privada de da cidade de João Pessoa, PB. Era esperado verificar se as pessoas adotam uma atitude ou disposição pessoal para perdoar em acordo com o grupo de educação/idade, a valorização e a expectativa social para aquele que exerce a virtude, promovendo julgamentos positivos e disposição de aproximação com aquele(a) que perdoa. Os jovens, no geral, geraram julgamentos mais positivos e maior disposição para aproximação com outros que expressavam perdoar em grau mais elevado. Os resultados do estudo mostraram que o perdão é uma atitude normativa na amostra estudada, uma virtude desejável e útil ao funcionamento social.

**Palavras-chave:** *Normas sociais. Perdão interpessoal. Julgamento.*

### THE NORMATIVITY OF FORGIVENESS: PARADIGM OF JUDGMENT

**Abstract:** This study refers to the Judgment Paradigm and is part of the project: The Normativity of Interpersonal Forgiveness in Adolescence. The objective is to test the influence of social norms on interpersonal forgiveness, in adolescence by age, type of social context and type of conflict. The sample of this research was composed of 82 adolescents, boys and girls, with an average age of 11 years among elementary school students (SD = 1,21) and an average of 16 years among high school students (SD = ,84), from a private school in the city of João Pessoa, PB. It was expected to verify whether people adopt an attitude or personal disposition to forgive according to the education / age group, the appreciation and social expectation for those who exercise virtue, promoting positive judgments and a willingness to approach those who forgive. Young people, in general, generated more positive judgments and a greater willingness to approach others who expressed higher forgiveness. The results of the study showed that forgiveness is a normative attitude in the studied sample, a desirable and useful virtue for social functioning.

**Keywords:** *Key words: Social norms. Interpersonal forgiveness. Social Judgment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESCALA DE SÍNDROME DE DONJUANISMO: CONSTRUÇÃO E EVIDÊNCIAS PSICOMÉTRICAS

**Código do Trabalho:** HS0090 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA BETANIA GOMES DA SILVA - betinha-luis@hotmail.com

**Curso:** SERVIÇO SOCIAL

**Orientador(a):** VALDINEY VELOSO GOUVEIA - vvgouveia@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente artigo visa discorrer sobre a elaboração da Escala de Síndrome de Donjuanismo (ESDJ), sendo observadas evidências de sua adequação psicométrica. Para tanto, realizou-se dois estudos, com amostras diferentes, com estudantes universitários. No estudo 1, os estudantes responderam a Escala de Síndrome de Donjuanismo (ESDJ) e a perguntas sociodemográficas. Uma análise fatorial exploratória apontou para uma estrutura penta-fatorial, composta por 30 itens. No estudo 2, os participantes responderam a ESDJ, dados sócio-demográficos e a Escala Tetragonal do Amor (ETA). Uma análise fatorial confirmatória ratificou a estrutura penta-fatorial da ESDJ e indicou correlações com os fatores da ETA, confirmando a adequação desta medida. Conclui-se que o objetivo proposto de construir e avaliar as propriedades psicométricas de um instrumento voltado para mensurar a síndrome de donjuanismo tenha sido alcançado, podendo ser utilizado em pesquisas no contexto brasileiro.

Palavras-chave: *Síndrome. Escala. Validade.*

### DONJUANISM SYNDROME SCALE (ESDJ): CONSTRUCTION AND PSYCHOMETRIC EVIDENCE

Abstract: This article aims to discuss the development of the Donjuanism Syndrome Scale (ESDJ), with evidence of its psychometric adequacy. For that, two studies were carried out, with different samples, with university students. In study 1, students answered the Donjuanism Syndrome Scale (ESDJ) and sociodemographic questions. An exploratory factor analysis pointed to a penta-factorial structure, composed of 30 items. In study 2, participants responded to ESDJ, socio-demographic data and the Tetragonal Love Scale (ETA). A confirmatory factor analysis confirmed the penta-factorial structure of the ESDJ and indicated correlations with the ETA factors, confirming the adequacy of this measure. It is concluded that the proposed objective of building and evaluating the psychometric properties of an instrument aimed at measuring Donjuanism syndrome has been achieved, and can be used in research in the Brazilian context.

Keywords: *Syndrome. Scale. Shelf life.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OS IMPACTOS DA REFORMA TRABALHISTA NO BRASIL - PERSPECTIVAS SOBRE A INFORMALIDADE NO SETOR DA CONSTRUÇÃO EM JOÃO PESSOA

**Código do Trabalho:** HS0767 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA CLARA LIMA DE MENEZES - claraamenezess@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** MAURICIO ROMBALDI - mauricio.rombaldi@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Essa pesquisa tratou de analisar de que maneira a Reforma Trabalhista, de 2017, impacta os trabalhadores do setor da construção de João Pessoa/PB a partir de mudanças e da introdução de novidades na Consolidação das Leis e Trabalho (CLT) - como o trabalho intermitente, o banco de horas e a perda do acesso gratuito à Justiça do Trabalho. A partir disso, a informalidade, que já é uma característica estrutural do mercado de trabalho brasileiro, especialmente do setor da construção, passa a ser aprofundada. Para realização desta pesquisa, o foco metodológico se deteve principalmente no uso de métodos quantitativos, a partir pesquisa em bancos de dados de IBGE, RAIS, CAGED, DIEESE e outras fontes secundárias. Pretendeu-se buscar os principais indicadores sobre número de trabalhadores do setor, índices de desemprego, características sociais etc. a fim de traçar um perfil do trabalhador da construção, dos índices de informalidade e das principais características desse mercado de trabalho. Entre os resultados já alcançados, tem-se que: com a implementação dos novos itens propostos na reforma, eles acabam por institucionalizar situações de precariedade, além de ampliar a informalidade no mercado de trabalho brasileiro e, em especial, no próprio setor da construção.

Palavras-chave: *Reforma trabalhista. Setor da construção. Informalidade. João Pessoa.*

### THE IMPACTS OF LABOR REFORM IN BRAZIL - PERSPECTIVES ON INFORMALITY IN THE CONSTRUCTION SECTOR IN JOÃO PESSOA

Abstract: This study analyzed how the 2017 Labor Reform impacts workers in the construction sector of João Pessoa/PB from changes and the introduction of novelties in the "Consolidação das Leis de Trabalho" (CLT) - such as intermittent work, the bank of hours and the loss of free access to Labor Justice. From this, informality, which is already a structural feature of the Brazilian labor market, especially in the construction sector, is deepened. To carry out this research, the methodological focus was mainly on the use of quantitative methods, based on research in databases of IBGE, RAIS, CAGED, DIEESE and other secondary sources. The aim was to search for the main indicators on the number of workers in the sector, unemployment rates, social characteristics, etc. in order to draw up a profile of the construction worker, informality rates and the main characteristics of this labour market. Among the results already achieved, it is worth mentioning that: with the implementation of the new items proposed in the reform, they end up institutionalizing situations of precariousness, in addition to expanding informality in the Brazilian labor market and, especially, in the construction sector itself.

Keywords: *Labor Reform. Construction sector. Informality. João Pessoa.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O QUE PENSAM OS JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE A FUNÇÃO E OS SENTIDOS DA ESCOLA.

**Código do Trabalho:** HS0711 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA CLARA MENDES SILVA - mclaramendess@hotmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** BEATRIZ PRADO PEREIRA - beatriz.prado@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: A presente pesquisa debruça-se sobre a temática da escola em interface com a juventude. Seu objetivo geral foi analisar e compreender a partir da visão dos e das estudantes, os sentidos e a função que atribuem à escola. Para tanto, primeiramente, aplicou-se um questionário com os e as estudantes do Ensino Médio regular de uma escola pública integral no município de João Pessoa (PB), para a obtenção de dados referentes a trechos do percurso escolar, o sentido da escola e de como a educação formal se constitui para eles e elas, na tentativa de abranger jovens com trajetórias de vidas, situações econômicas e sociais diversas. Responderam 71 estudantes sendo 31 do primeiro ano, 26 do segundo e 14 do terceiro. Posteriormente, realizaram-se entrevistas individuais com cinco jovens, sendo 3 meninos e 2 meninas, escolhidos e escolhidas de forma aleatória dentre aqueles e aquelas que responderam ao questionário, a fim de nos aprofundarmos sobre a temática. Tais dados foram analisados à luz dos referenciais teóricos que fundamentam os temas desta pesquisa. Dessa maneira, apresenta-se referências para estratégias de enfrentamento à questão dos sentidos possíveis à escola de hoje, tomando os e as jovens como centro dessas possibilidades, sendo necessário cada vez mais investimentos em pesquisas e políticas educacionais a fim de oportunizar a reflexão e a implementação de novas e significativas possibilidades de vivenciar a ordem democrática na educação pública.

Palavras-chave: *Escola. Juventudes. Ensino Médio.*

### WHAT YOUNG HIGH SCHOOL STUDENTS THINK ABOUT THE FUNCTION AND SENSE OF THE SCHOOL.

Abstract: The present research focuses on the school's thematic in interface with youth. Its general objective was to analyze and understand, from the students' point of view, the meanings and functions that attributes to school. To do so, first of all, a questionnaire with regular high school students of a public school in the city of João Pessoa (PB), aiming to obtain data related to parts of the school path, the meaning of the school and how formal education is constituted for both genders, in an attempt to reach young people with multiple life trajectories, economic and social situations. 71 students responded, 31 from the grade 10, 26 from grade 11 and 14 from grade 12. Afterwards, individual studies were carried out with five young people, 3 boys and 2 girls, chosen randomly among all the others who answered the questionnaire, aiming to go deeper about the thematic. Those data were analyzed under the light of theoretical references that support the themes of this research. Thus, there are references for coping on the matter of possible meanings in today's school, taking both youth's genders as center of these possibilities, developing the need of more investments on researches and educational policies, aiming to give opportunity to a reflection and implementation of significant and new possibilities of living the democratic order in public education.

Keywords: *School. Youth. High School.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E DESENGAJAMENTO MORAL: ESTUDO SOBRE MASSACRES ENVOLVENDO AS ESCOLAS DE REALENGO E DE JACAÚBA

**Código do Trabalho:** HS0156 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA CLARA SENA DA SILVA - senaclaramaria27@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** FERNANDO CEZAR BEZERRA DE ANDRADE - frazec66@gmail.com - CE

Resumo: Apresentam-se, neste relatório, os resultados da pesquisa com o objetivo de explicar a resistência à Educação em Direitos Humanos pelo Desengajamento Moral associado, sobretudo, ao Massacre de Realengo (RJ). Isso porque a Educação em Direitos Humanos (EDH) almeja a formação de indivíduos que respeitem o pluralismo e a diversidade. Constituindo, assim, uma política de enfrentamento à cultura da violência que, a partir do período colonial, dificulta o reconhecimento do(a) outro(a) a fim de preservar hierarquias desumanizadoras, posicionando seres humanos em diversos níveis de dignidade (ANDRADE; GONÇALVES; SILVA; NASCIMENTO, 2020). Desse modo, no plano psicossocial, supomos que o Desengajamento Moral, mecanismo cognitivo utilizado para justificar atos danosos sem que o executor se autocondene (BANDURA, 1999), contribui para a potencialização, difusão e naturalização da violência. E, portanto, acreditamos estar na base do discurso que implica resistência à EDH. Logo, para comprovar que a defesa dos direitos humanos e os desengajamentos morais são antitéticos, selecionamos comentários sobre o Massacre em Realengo (RJ) e sobre a repercussão a um posicionamento de jornalista de mídia televisiva apoiando o espancamento de adolescente em confronto com a lei, no Rio de Janeiro, considerando que, devido à gravidade dos fatos, eles mobilizariam, inclusive, a manifestação de discursos desengajados. A princípio, foram realizadas duas análises, à luz do Desengajamento Moral, de oito comentários associados a cada um dos episódios citados, dispostos em jornais e redes sociais. Com isso, comprovamos, pelo exame das citações em torno do massacre escolhido, facetas importantes da cultura de violência. É essa mesma cultura que fundamenta a resistência à Educação em Direitos Humanos.

Palavras-chave: *Educação em Direitos Humanos. Desengajamento Moral. Massacre em Realengo*

### HUMAN RIGHTS EDUCATION AND MORAL DISENGAGEMENT: A STUDY ON MASSACRES INVOLVING THE SCHOOLS OF REALENGO AND JANAÚBA

Abstract: In this report, the results of the research are presented in order to explain the resistance to Human Rights Education through Moral Disengagement associated, above all, with the Massacre de Realengo (RJ). This is because Education in Human Rights (EDH) aims at training individuals who respect pluralism and diversity. Thus, constituting a policy of confronting the culture of violence that, from the colonial period, makes it difficult to recognize the other in order to preserve dehumanizing hierarchies, placing human beings at different levels of dignity (ANDRADE; GONÇALVES; SILVA; NASCIMENTO, 2020). Thus, at the psychosocial level, we assume that Moral Disengagement, a cognitive mechanism used to justify harmful acts without the executor being self-condemned (BANDURA, 1999), contributes to the potentiation, diffusion and naturalization of violence. And, therefore, we believe to be at the base of the discourse that implies resistance to EDH. Therefore, to prove that the defense of human rights and moral disengagements are antithetical, we selected comments on the Massacre in Realengo (RJ) and on the repercussions of a position of television media journalist supporting the beating of adolescents in confrontation with the law, in Rio de Janeiro, considering that, due to the gravity of the facts, they would even mobilize the expression of disengaged discourses. At first, two analyzes were carried out, in the light of Moral Disengagement, of eight comments associated with each of the episodes mentioned, displayed in newspapers and social networks. With this, we have verified, by examining the quotations surrounding the chosen massacre, important facets of the culture of violence. It is this same culture that underlies resistance to Human Rights Education.

Keywords: *Human Rights Education. Moral disengagement. Massacre in Realengo.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A CONCEPÇÃO DE EDUCADORES ACERCA DO BRINCAR E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

**Código do Trabalho:** HS1450 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA CLARA VICENTE CAMPELO - clarinha\_campelo@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** BLENDIA CARINE DANTAS DE MEDEIROS - blenda.medeiros@academico.ufpb.br - CE

Resumo: A presente pesquisa de iniciação científica aborda uma discussão sobre a importância da brincadeira para a educação infantil, tendo como base a concepção dos educadores de um Centro de Referência de Educação Infantil do município de João Pessoa, e suas implicações no processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças. Numa perspectiva histórico cultural, sobretudo a luz de teóricos como Vygotsky (1984, 1995) e Wajskop (1995), e a partir dos documentos normativos da Educação Infantil, buscamos analisar de que forma a brincadeira é concebida e como ela acontece no CREI, e principalmente como a concepção dos educadores influencia na organização e planejamento desses momentos na rotina escolar. Para isso, realizamos o estudo e a discussão da fundamentação teórica, nos inserimos na instituição de ensino e realizamos a pesquisa de campo, analisando os dados construídos a partir de algumas observações, e de entrevistas com as gestoras.

Palavras-chave: *brincadeira. educação infantil. educadores.*

### EDUCATORS' CONCEPTION OF PLAYING AND ITS IMPLICATIONS FOR EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Abstract: The present research of scientific initiation addresses a discussion about the importance of play for early childhood education and the conception of educators of a Reference Center for Early Childhood Education in the city of João Pessoa and its implications in the process of learning and development of children. In a cultural historical perspective, especially in the light of theorists such as Vygotsky (1984, 1995) and Wajskop (1995) and from the normative documents of Early Childhood Education, we seek to analyze how play is conceived and how it happens at CREI, and especially how the conception of educators influences the organization and planning of these moments in the school routine. For this, we carried out the study and discussion of the theoretical foundation, inserted ourselves in the teaching institution and made some observations, and interviewed the managers.

Keywords: *Play. child education. educators.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESCRITOS FEMININOS SOBRE EDUCAÇÃO E QUESTÕES AFINS NO CORREIO DA MANHÃ/PB (1916-1934)

**Código do Trabalho:** HS0177 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA CLÁUDIA LISBÔA PESSOA - kcal\_lisboa@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARIA LUCIA DA SILVA NUNES - mlucia@ce.ufpb.br - CE

Resumo: O presente trabalho buscou apresentar os resultados e as discussões das atividades desenvolvidas pelo Projeto de Iniciação Científica/PIBIC/UFPB: Quando as mulheres escrevem: educação e questões afins no jornal Correio da Manhã/PB (1916-1934) / Escritos femininos: sobre educação e questões afins no Correio da Manhã/PB (1916-1934). A pesquisa teve por objetivo geral identificar, destacar e analisar textos publicados por mulheres, sobretudo professoras paraibanas, no jornal Correio da Manhã cujo período de pesquisa correspondeu ao intervalo de 1916 a 1934. Neste recorte temporal, tentou-se compreender as concepções sociais e educacionais, bem como a forma que tais apropriações eram representadas pelas escritoras em seus textos. De acordo com o contexto histórico, este jornal, assim como os demais veículos de imprensa da época, tendeu a popularizar o discurso patriarcal como o alicerce na construção social paraibana. Embora algumas mulheres tenham sido inseridas neste espaço público para reafirmar visões hegemônicas, sua conquista pessoal não deve ser diminuída, pois a transição do ambiente privado e controlado do lar para um local de visibilidade e voz deu relevância à figura feminina, concedendo os instrumentos necessários para reconhecer-se como sujeito histórico e o espaço adequado para consolidação de sua narrativa, de tal maneira a proporcionar outras possibilidades de pensar e agir.

Palavras-chave: *História da educação. Escrita feminina. Jornal Correio da Manhã.*

### WHEN WOMEN WRITE: EDUCATION AND RELATED ISSUES IN THE JOURNAL CORREIO DA MANHÃ/PB (1916-1934)

Abstract: This paper sought to present the results and discussions of the activities carried out by the Scientific Initiation Project / PIBIC / UFPB: When women write: education and questions in the newspaper Correio da Manhã / PB (1916-1934) / Female writings: on education and related issues at Correio da Manhã / PB (1916-1934). The general objective of the research was to identify, highlight and analyze texts published by women, mainly teachers from Paraíba, in the newspaper Correio da Manhã, when the research period corresponds to the interval from 1916 to 1934. In this time frame, tried to understand how conceptions social and educational, as well as the way these appropriations were represented by the writers in their texts. According to the historical context, this newspaper, as well as the other press vehicles of the time, tended to popularize patriarchal discourse as the foundation in Paraíba's social construction. Although some women were inserted in this public space to reaffirm hegemonic views, their achievement should not be diminished, as the transition from the private and controlled environment of the home to a place of visibility and voice gave the importance for female figure, granting the methods used to recognize himself as a historical subject and the appropriate space for consolidating his narrative, in such a way as to include other possibilities of thinking and acting.

Keywords: *History of education. Female writing. Journal Correio da Manhã.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM ARTIGOS DE PERIÓDICOS DA ÁREA DE HUMANAS NA REGIÃO NORDESTE SOBRE PRÁTICAS E PROCESSOS EDUCATIVOS E DE APRENDIZAGENS VIVIDOS COM MULHERES PRESAS OU EGRESSAS DO SISTEMA PRISIONAL

**Código do Trabalho:** HS1095 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA DA VITORIA DA SILVA CAMILO - vitoriacamilo905@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** HELEN HALINNE RODRIGUES DE LUCENA - helenufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: O presente relatório apresenta as atividades da pesquisa intitulada "A produção científica em artigos de periódicos da área de humanas na região nordeste sobre práticas e processos educativos e de aprendizagens vividos com mulheres presas ou egressas do sistema prisional". Nele apresentamos os caminhos percorridos para o alcance do seu principal objetivo, que foi analisar se e como a produção acadêmica da região nordeste, em artigos de periódicos, entre os anos de 2008 a 2018, tem abordado a temática da educação e aprendizagem em prisões com mulheres presas e/ou egressas do cárcere. A pesquisa realizada foi de cunho bibliográfico, com abordagem qualitativa. Ela implicou em um conjunto de procedimentos de busca de artigos científicos em periódicos brasileiros, procurando identificar, naqueles da região nordeste, as aproximações ou seus distanciamentos em relação ao nosso objeto de estudo sobre práticas e aos processos educativos com mulheres em ambiente prisional. Com efeito, os dados do estudo foram produzidos a partir dos artigos encontrados e selecionados na pesquisa por assunto, realizada no portal periódico CAPES e em sites específicos de periódicos da região nordeste. As reflexões construídas se fundamentaram na concepção ampliada de EJA, que contempla experiências educativas e de aprendizagens, formais, não formais e informais, as quais, colocadas em análise na produção acadêmica selecionada neste trabalho. Das análises da pesquisa desenvolvida, identificamos que embora exista muitas publicações brasileiras sobre o tema da mulher em espaços prisionais, estas são muito restritas na região nordeste e, menos ainda, quando a temática é sobre as práticas educativas que elas têm acesso na prisão. A pesquisa revelou a necessidade de inserção e ampliação desse tema na região nordeste, pois ele se mostrou quase inexistente no marco cronológico delimitado.

Palavras-chave: *Produção acadêmica. Mulheres presas. Práticas e processo educativos.*

### CURRENT PERSPECTIVES OF ACADEMIC PRODUCTION IN THE NORTHEASTERN REGION ON EDUCATIONAL PRACTICES AND / OR PROCESSES WITH WOMEN DEPRIVED OF THEIR LIBERTY OR WITH PRISON EXPERIENCE IN BRAZILIAN PENAL INSTITUTIONS.

Abstract: This report presents the research activities entitled "Scientific production in articles from journals in the humanities area in the Northeast on educational and learning practices and processes experienced with women prisoners or those who were discharged from the prison system". It presents the paths taken to reach its main objective, which was to analyze whether and how academic production in the northeast region, in journal articles, between the years 2008 to 2018, has addressed the theme of education and learning in prisons with women arrested and / or discharged from prison. The research carried out was of a bibliographic nature, with a qualitative approach. It implied a set of procedures for searching for scientific articles in Brazilian journals, seeking to identify, in those in the Northeast, the approximations or their distances from our object of study on practices and educational processes with women in prison. In fact, the study data were produced from the articles found and selected in the search by subject, carried out on the CAPES periodical portal and on specific periodical websites in the northeast region. The reflections constructed were based on the expanded conception of EJA, which includes educational and learning experiences, formal, non-formal and informal, which, placed in analysis in the academic production selected in this work. From the analyzes of the research developed, we identified that although there are many Brazilian publications on the subject of women in prison spaces, these are very restricted in the northeast region and, even less, when the theme is about the educational practices that they have access to in prison. The research revealed the need for insertion and expansion of this theme in the northeast region, as it proved to be almost nonexistent in the defined chronological framework.

Keywords: *Academic production. Arrested women. Educational practices and process.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LIVROS DE INSTRUÇÃO E EDUCAÇÃO NOS JORNAIS DA PARAÍBA IMPERIAL

**Código do Trabalho:** HS0879 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA DE DEUS DOS SANTOS FREIRE - mahfreiree@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** FABIANA SENA DA SILVA - fabianasena@yahoo.com.br - CE

**Resumo:** O presente trabalho apresenta os resultados do Projeto de Iniciação Científica/PIBIC/UFPB: A circulação de livros de instrução e educação nos jornais da Paraíba no século XIX. Esta pesquisa foi realizada utilizando como fonte de dados o jornal *O Publicador* disponível na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional. O periódico circulou na província da Paraíba do Norte entre os anos 1862 e 1886, porém, o recorte temporal utilizado para o projeto foram os anos 1864 à 1869, pois são os periódicos disponíveis digitalizados online na plataforma. O procedimento metodológico utilizado consistiu na busca, identificação e catalogação dos anúncios de livros publicados no jornal. Nesta perspectiva, utilizaremos o paradigma indiciário, proposto por Carlos Giznsburg (1989), que, assim como o caçador, buscamos decifrar ou ler nas pistas por meio de metáforas. Foi possível observar, não apenas as técnicas utilizadas pelos livreiros para venderem os seus produtos, como também os próprios leitores anunciando a busca de livros específicos. Em estudos sobre a circulação de livros escolares, como este ora exposto, pode-se acreditar que se oportunizam reflexões pertinentes ao entendimento sobre as concepções da cultura oitocentista correntes na construção do ensino de leitura no Brasil oitocentista.

**Palavras-chave:** *O Publicador. Anúncios. Livros de Instrução. História da Educação.*

### INSTRUCTION AND EDUCATION BOOKS IN THE NEWSPAPERS OF PARAÍBA IMPERIAL

**Abstract:** This paper presents the results of the Scientific Initiation Project / PIBIC / UFPB: The circulation of instruction and education books in the newspapers of Paraíba in the 19th century. This research was carried out using as data source the newspaper *O Publicador* available in the Digital Library of the National Library. The journal circulated in the province of Paraíba do Norte between the years 1862 and 1886, however, the time frame used for the project was the years 1864 to 1869, as they are the periodicals available digitized online on the platform. The methodological procedure used consisted of searching, identifying and cataloging the book advertisements published in the newspaper. In this perspective, we will use the indicative paradigm, proposed by Carlos Giznsburg (1989), which, like the hunter, we seek to decipher or read on the tracks through metaphors. It was possible to observe, not only the techniques used by booksellers to sell their products, but also the readers themselves announcing the search for specific books. In studies on the circulation of school books, as shown here, it can be believed that reflections pertinent to the understanding of the current 19th century culture conceptions in the construction of reading education in 19th century Brazil are available.

**Keywords:** *O Publicador. Advertisements. Instruction Books. History of Education.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A CRIAÇÃO DA ONU MULHERES: A CONSOLIDAÇÃO DA AGENDA FEMINISTA NA ONU

**Código do Trabalho:** HS0655 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA DEUSDEDITE DA SILVA NETA - m4riadeusdedite@gmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** MARIANA PIMENTA OLIVEIRA BACCARINI - marianabaccarini@gmail.com - CCSA

Resumo: Este trabalho faz parte de uma pesquisa maior que busca entender o papel das ideias na mudança institucional da Organização das Nações Unidas (ONU). Tratando-se especificamente do estudo de caso, estudando a estrutura organizacional, o processo decisório e as políticas públicas da Entidade das Nações Unidas para a Igualdade de Gênero e o Empoderamento das Mulheres (ONU Mulheres), criada em 2010, enquanto principal instituição da ONU voltada para pautas feministas; constituída da fusão de 4 instituições, sendo elas: a Divisão de Promoção da Mulher (DAW), Instituto Internacional de Pesquisa e Treinamento para o Progresso da Mulher (INSTRAW), Escritório do Assessor Especial para Assuntos de Gênero e Promoção das Mulheres (OSAGI) e o Fundo das Nações Unidas para o Desenvolvimento das Mulheres (UNIFEM), segmentos criados pela ONU anteriormente para promover a igualdade de gênero mundialmente.

Palavras-chave: *ONU. ONU Mulheres. Mudança institucional.*

### THE CREATION OF UN WOMEN: CONSOLIDATING THE FEMINIST AGENDA AT THE UN.

Abstract: This work is part of a larger research that seeks to understand the role of ideas in the institutional change of the United Nations (UN). Specifically dealing with the case study, studying the organizational structure, decision-making process and public policies of the United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women (UN Women), created in 2010, as the main UN institution focused on feminist agendas; formed by the merger of 4 institutions: the Division for the Promotion of Women (DAW), the International Institute for Research and Training for the Advancement of Women (INSTRAW), the Office of the Special Adviser on Gender Issues and the Promotion of Women (OSAGI) and the United Nations Development Fund for Women (UNIFEM), segments created by the UN previously to promote gender equality worldwide.

Keywords: *UN. UN WOMEN. INSTITUTIONAL CHANGE.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A HISTÓRIA DA CÂMARA DA CIDADE DA PARAÍBA ATRAVÉS DAS SUAS CORRESPONDÊNCIAS (1589-1755)

**Código do Trabalho:** HS0167 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA EDUARDA DE MEDEIROS BRANDAO - maria\_eduarda\_mb@hotmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** MOZART VERGETTI DE MENEZES - arrettado@uol.com.br - CCHLA.

Resumo: O projeto "As Câmaras da Capitania da Paraíba: um resgate histórico e documental" foi construído a partir da necessidade de historicizar as câmaras municipais da capitania, considerando que há muito o desaparecimento dos registros internos simbolizou um obstáculo aos estudos relacionados. À vista deste propósito, o projeto intenciona administrar uma pesquisa exploratória sobre as correspondências trocadas entre os camarários e o Conselho Ultramarino, bem como pelos documentos publicados por Irineu Ferreira Pinto — ainda no século XIX — em "Datas e notas para a História da Paraíba", com a finalidade de organizar as informações encontradas num modelo de database. Nesse sentido, este relatório intenciona lançar luz à recorrente situação em que se encontra a coleta de dados feita por meios qualitativos, assim como as diretrizes aplicadas a tal desígnio.

Palavras-chave: *Câmaras Municipais. Paraíba.*

### THE PARAÍBA CAPTAINCY MUNICIPAL COUNCILS: AN EXPLORATORY APPROACH

Abstract: The project "As Câmaras da Capitania da Paraíba: um resgate histórico e documental" was built upon the necessity to record the Colonial City Council of Paraíba's Captaincy history, since the disappearance of any internal records long ago presented an obstacle to its research. In light of that purpose, the project intends to drive exploratory investigations through the correspondences exchanged between the institution and the Conselho Ultramarino, also, the documents compiled by Irineu Ferreira Pinto during the 19th century in "Datas e notas para a História da Paraíba," as a means to assemble the info in a database model. Altogether, this paper intends to disclose the current state of information gathered employing qualitative research and the guidelines utilized during the process.

Keywords: *Municipal Council. Paraíba.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ACERVOS ESCOLARES: GUARDIÕES DA MEMÓRIA

**Código do Trabalho:** HS1099 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA LETICIA DO NASCIMENTO - leticia098.ln@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARIA VALDENICE RESENDE SOARES - valdenicejp@hotmail.com - CCAE

Resumo: O presente texto tem como objetivo relatar as minhas vivências enquanto bolsista CNPq/PIBIC do plano de trabalho Acervos escolares: guardiões da memória o qual faz parte da pesquisa maior: Fontes para a história da Educação de Mamanguape-PB (1930-1940), coordenado pela professora Maria Valdenice Resende Soares. O objetivo central do referido projeto consiste na realização do levantamento de documentos escolares, em especial sobre a participação de professoras nos Grupos Escolares da cidade de Mamanguape-PB entre as décadas de 1930 e 1940 e tem como objetivos específicos identificar os Grupos Escolares fundados entre as décadas de 1930 a 1940 em Mamanguape-PB, mapear fontes em acervos escolares, museus, arquivos pessoais e institucionais, localizar arquivos municipais e do estado da Paraíba (dispostos na rede ou não) e sua devida localização, inventariar as professoras que atuaram nos Grupos Escolares da cidade de Mamanguape-PB entre as décadas de 1930 a 1940, digitalizar e fazer tratamento das imagens das fontes encontradas. Como embasamento teórico, trazemos discussões de Filipim e Rossi (2013), Morais, Zaia e Vendramento (2005) e Ivashita (2014). Os documentos localizados nos acervos escolares da Escola Estadual de Ensino Fundamental Professor Luiz Aprígio e da Escola Estadual de Ensino Fundamental Castro Pinto correspondem as fontes oficiais como: fichas de funcionários e docentes, decretos e diários escolares, bem como foi utilizado o acervo digital do Jornal a União nos anos de 1930 e 1937. Conclui-se que a exploração dessas e/ou de novas fontes são de grande relevância para construção da história, bem como permanência da memória institucional.

Palavras-chave: *Acervos escolares. Grupos escolares. História. Memória da Educação.*

### SCHOOL COLLECTIONS: GUARDIANS MEMORY

Abstract: The purpose of this text is to report my experiences as a CNPq / PIBIC scholarship holder for the work plan School collections: guardians of memory which is part of the larger research: Sources for the history of Education in Mamanguape-PB (1930-1940), coordinated by teacher Maria Valdenice Resende Soares. The central objective of the referred project consists in conducting a survey of school documents, in particular on the participation of teachers in the School Groups of the city of Mamanguape-PB between the 1930 and 1940 and its specific objectives are to identify the School Groups founded among the 1930 to 1940 in Mamanguape-PB, mapping sources in school collections, museums, personal and institutional archives, locating municipal and Paraíba state archives (available on the network or not) and their proper location, inventorying the teachers who worked in the Groups Schoolchildren in the city of Mamanguape-PB between the 1930 and 1940, digitize and process images from the sources found. As a theoretical basis, we bring discussions by Filipim and Rossi (2013), Morais, Zaia and Vendramento (2005) and Ivashita (2014). The documents located in the school collections of the State School of Elementary Education Teacher Luiz Aprígio and of the State School of Elementary Education Castro Pinto correspond to official sources such as: records of employees and teachers, decrees and school diaries, as well as the newspaper's digital collection was used The Union in the 1930 and 1937. It is concluded that the exploration of these and / or new sources are of great relevance for the construction of history, as well as the permanence of institutional memory.

Keywords: *School collections. School groups. History. Memory Education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A POLÍTICA ECONÔMICA DE VARGAS E DO SPI SOBRE O POSTO INDÍGENA DE NÍSIA BRASILEIRA

**Código do Trabalho:** HS0821 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA LUISA SOARES MARCOLINO - mmallu-10@hotmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** CLAUDIA CRISTINA DO LAGO BORGES - claudialago.rn@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O relatório do presente plano intitulado “A política econômica de Vargas e do SPI sob o Posto Indígena Nísia Brasileira”, tem por objetivo analisar como e onde se dava a aplicação e disponibilização dos recursos orçamentários e financeiros provenientes do posto supracitado, que está localizado na Baía da Traição na Paraíba, durante os anos de 1941-1945. Dada pesquisa foi possível, através do acervo documental do Arquivo do Museu do Índio do Rio de Janeiro, esse que possui vários tipos de documentos, feitos pelos povos potiguara que ali viviam. Ademais, busca ressaltar as consequências que as políticas expansionistas, trouxeram para o desenvolvimento tanto local como econômico e como isso resultou em uma economia rotativa e o aumento das relações laborais, como a contratação de mão-de-obra e prestações de serviço para tais fins; além de quais áreas eram mais ou menos assistidas pelo órgão e como os interesses político-econômicos locais influenciaram nas demandas do SPI sobre os povos potiguara;. Já que o objetivo do Sistema de Proteção aos Índios, durante o governo varguista, era a inserção do indígena na sociedade e que os próprios Postos Indígenas se auto sustentem.

Palavras-chave: *Serviço de Proteção aos Índios (SPI). Paraíba. Tutela. Indígena.*

### THE POLICY ECONOMIC OF VARGAS AND THE SPI UNDER THE POST INDIGENOUS NÍSIA BRASILEIRA

Abstract: The report of the present plan entitled “The policy economic of Vargas and the SPI under the Post Indigenous Nísia Brasileira”, aims to analyze how and where the application and availability of budgetary and financial resources from the aforementioned post, which is located in Baía da Traição in Paraíba, during the years 1941-1945. Given this research, it was possible, through the documentary collection of the Archive of the Museu do Índio do Rio de Janeiro, which has several types of documents, made by the Potiguara peoples who lived there. In addition, it seeks to highlight the consequences that expansionist policies have brought to both local and economic development and how this has resulted in a rotating economy and increased labor relations, such as the hiring of labor and services for such purposes ; in addition to which areas were more or less assisted by the agency and how local political and economic interests influenced the SPI's demands on the potiguara peoples; Since the objective of the Indigenous Protection System, during the Vargas government, was the insertion of the indigenous in society and that the Indigenous Posts themselves support themselves.

Keywords: *Indian Protection Service (SPI). Paraíba. Guardianship. Indigenous.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA DE VIRTUDES ESPIRITUAIS/RELIGIOSAS

**Código do Trabalho:** HS1133 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA RAIANE SILVA DE MENDONCA - raianemendonca34@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES

**Orientador(a):** THIAGO ANTONIO AVELLAR DE AQUINO - thiagoaquino19.ta@gmail.com - CE

Resumo: Este estudo teve como objetivo construir e validar uma Escala de Virtudes Espirituais/Religiosas (EVER), apresentando suas evidências psicométricas. Assim, foi elaborado um instrumento de medida com 20 itens. A escala foi aplicada a 589 pessoas da população em geral do Brasil, com idades entre 18 e 65 anos ( $M = 34,4$  anos,  $DP = 11,375$ ), 68,8% eram do sexo feminino. A análise fatorial indicou uma escala com um único fator, explicando 67,6 por cento da variância total. Os itens sobre as virtudes apresentaram cargas fatoriais elevadas (de 0,70 a 0,89) e boa confiabilidade interna ( $\alpha = 0,97$ ). Concluiu-se que a EVER é uma medida adequada para a pesquisa de virtudes espirituais e religiosas.

Palavras-chave: *Virtudes. Sentido de Vida. Religiosidade.*

### CONSTRUCTION AND VALIDATION OF AN SPIRITUAL/RELIGIOUS VIRTUES SCALE

Abstract: This study aimed to construct and to validate a scale of an spiritual/religious virtues (SSRV), presenting psychometric evidences. Was elaborated a measuring instrument with 20 items. The scale was administered to 589 people of the general population from Brazil aged 18 to 65 years ( $M = 34,4$  years,  $SD = 11,375$ ), and 68.8 percent were female. The factorial analysis indicated a scale with one factor, explaining 67.6 percent of the total variance. Virtues items had high factor loadings (from 0.70 to 0.89) and good internal reliability ( $\alpha = 0.97$ ). It was concluded that SSRV is an appropriateness measure to research of spiritual and religious virtues.

Keywords: *Virtues. Sense of Life. Religiousness.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEDIDAS PSICOFÍSICAS DA PERCEPÇÃO DE CORES DE MULHERES DURANTE O CICLO MENSTRUAL

**Código do Trabalho:** SIG018 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA THALITA CARDOSO REZENDE

**Curso:**

**Orientador(a):** MICHAEL JACKSON OLIVEIRA DE ANDRADE -

Resumo: Considerando que o ciclo menstrual apresenta variações em diversos aspectos fisiológicos, esta pesquisa teve como objetivo avaliar as alterações circadianas nas funções visuais básicas ao longo das diferentes fases do ciclo menstrual regular. Participaram do estudo 8 participantes saudáveis, com faixa etária entre 19 e 28 anos ( $M = 22,5$ ;  $DP = 3,4$ ). Os padrões do ciclo sono-vigília foram avaliados pela Escala de sonolência de Karolinska (KSS) e o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) além da Escala de Ritmo Social Breve (SRM) e o Questionário de Matutividade e Vespertinidade (MEQ). Para medir o contraste de luminância, utilizou-se o software Metropsis com a função de sensibilidade ao contraste com estímulos de grades senoidais de frequências espaciais de 0,2, 0,6, 1, 3,1, 6,1, 8,8, 13,2 e 15,6 cpg. Os estímulos foram apresentados em um monitor 19 polegadas e resolução de  $1024 \times 786$  pixels, uma taxa de atualização de 100 Hz e uma luminância de 39,6 cd/m<sup>2</sup>. Os resultados mostraram que não ocorreu diferença significativa na hora de acordar ( $p = 0,657$ ) e nem na hora de ir dormir ( $p = 0,368$ ) relativo às fases folicular, ovulação e lútea do ciclo menstrual de acordo com Teste de Friedman para amostras relacionadas. Além disso, os dados também não mostraram diferenças significativas na sonolência diária conforme as fases do ciclo menstrual ( $p = 0,717$ ). Contudo, as análises em relação ao ritmo de atividade diária durante as fases, apontaram diferença significativa [ $F(2, 2) = 7,92$ ;  $p = 0,019$ ] apresentando maior hit durante a fase ovular ( $Md = 2,62$ ) quando comparado a fase folicular ( $Md = 1,63$ ). Em relação aos dados das medidas visuais, observou-se maior sensibilidade na fase folicular para os eixos deutano (29,3) e tritânico (65,7) e na fase lútea para o protano (33,5), além de uma menor sensibilidade na fase ovulatória para a discriminação de cores e maior sensibilidade ao contraste principalmente nas frequências médias das fases lútea, ovulatória e folicular.

Palavras-chave: *Funções visuais. Ritmo circadiano. Ciclo menstrual.*

Abstract:

Keywords:



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VALIDAÇÃO DA ESCALA DE PREFERÊNCIAS DE MÍDIA

**Código do Trabalho:** HS0106 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIA THALITA CARDOSO REZENDE - thalita.cardosorezende@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** CARLOS EDUARDO PIMENTEL - carlosepimentel@bol.com.br - CCHLA.

Resumo: O século XXI trouxe uma série de novidades, inclusive nas formas de comunicação, um exemplo disso é a popularização dos emojis. Nesse contexto de novas formas de comunicação, tornasse relevante desenvolver técnicas de acessar construtos psicológicos que se adequem a essa era. Com isso o objetivo desse estudo foi desenvolver e validar uma escala de personalidade baseada em emojis e investigar a relação entre preferência de mídia e personalidade. A amostra foi composta por 200 participantes com idade entre 18 e 50 anos ( $M = 20,50$  DP = 5,6). A análise dos dados foi realizada com o SPSS versão 24. A partir dos dados coletados foi possível identificar que o presente estudo, conseguiu mensurar adequadamente os cinco grandes fatores da personalidade (Extroversão, Amabilidade, Consciência, Neuroticismo e Abertura à Experiência) através da escala de emojis. Ademais, os resultados sugerem justamente que as pessoas tendem a buscar entretenimento que reflete e reforça aspectos de suas personalidades. Por fim, neste estudo as mulheres apresentaram-se mais amáveis e extrovertidas quando comparadas aos homens, além disso, diferenças relacionadas a idade não foram encontradas. Assim, este estudo contribuiu na construção de medidas utilizando estratégias diferenciadas, para mensurar a personalidade que é a base para diversos fenômenos psicológicos.

Palavras-chave: *Emoji. Mídia. Personalidade.*

### PERSONALITY AND MEDIA PREFERENCE

Abstract: Abstract: The 21st century brought a series of novelties, including in the forms of communication, an example of which is the popularization of emojis. In this context of new forms of communication, it would become relevant to develop techniques for accessing psychological constructs that suit this era. Thus, the aim of this study was to develop and validate a personality scale based on emojis and to investigate the relationship between media preference and personality. The sample consisted of 200 participants aged between 18 and 50 years ( $M = 20,50$ ;  $SD = 5.6$ ). Data analysis was performed using SPSS version 24. From the data collected, it was possible to identify that the present study was able to adequately measure the five major personality factors (Extroversion, Kindness, Consciousness, Neuroticism and Openness to Experience) through the scale of emojis. Furthermore, the results suggest that people tend to seek entertainment that reflects and reinforces aspects of their personalities. Finally, in this study, women were more loving and outgoing when compared to men, in addition, age-related differences were not found. Thus, this study contributed to the construction of measures using differentiated strategies, to measure the personality that is the basis for several psychological phenomena.

Keywords: *Emoji. Media. Personality.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ENSINO TÉCNICO-PROFISSIONAL BRASIL/PORTUGAL COMO ESPAÇO DE CIRCULAÇÃO DE IDEIAS: ACADEMIA DE COMÉRCIO EPITÁCIO (BRASIL) E ESCOLA SECUNDÁRIA DE AVELAR BROTERO (PORTUGAL) (1922-2015)**

**Código do Trabalho:** HS0546 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIANA DE OLIVEIRA ARAUJO - araujooliveiramari@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**Orientador(a):** JOSE JASSUIPE DA SILVA MORAIS - jassuipe@hotmail.com - CCAE

Resumo: O presente trabalho relata uma pesquisa que interliga dois países, Brasil e Portugal, trata-se de um estudo que permitiu analisar diversas épocas, das escolas: Academia de Comércio Epitácio Pessoa (Brasil) e Escola Secundária de Avelar Brotero (Portugal) no período de 1922 e 2015. O objetivo da investigação foi compreender o ensino técnico-profissional a partir de diferentes modelos sob influência da circulação de ideias e produção cultural na experiência Brasil-Portugal e suas identidades culturais partilhadas. O percurso metodológico se deu através da análise bibliográfica e coletou dados de uma entrevista com ex-aluno da instituição brasileira visando a reconstituição histórica do objeto de estudo. Foi identificado que há semelhanças em relação aos fatos históricos e políticas públicas, que influenciou na educação profissional dos países, fazendo com que esses vivenciassem vários momentos de mudanças que interferiram diretamente no ensino e conseqüentemente valorização do mesmo. As escolas empenharam-se na qualificação do sujeito para o mercado de trabalho, planejando empregabilidade e cultura, de forma que ensejou nos territórios das instituições uma ascensão social para os estudantes das referidas escolas e moradores locais.

Palavras-chave: *Ensino Técnico-Profissional. Experiência Brasil-Portugal. ACEP. ESAB.*

### **TECHNICAL AND PROFESSIONAL EDUCATION BRAZIL / PORTUGAL AS A SPACE FOR THE CIRCULATION OF IDEAS: ACADEMIA DE COMÉRCIO EPITÁCIO PESSOA (BRAZIL) AND SECONDARY SCHOOL OF AVELAR BROTERO (PORTUGAL) (1922-2015)**

Abstract: The present article reports a research that links two countries, Brazil and Portugal, it is a study that allowed to analyze different periods of time, of the educational institutions: Academia de Comércio Epitácio Pessoa (Brazil) and Escola Secundária de Avelar Brotero (Portugal) in the period between 1922 and 2015. The aim of the investigation was to understand technical and professional education from different models under the influence of the circulation of ideas and cultural production in the Brazil-Portugal experience and their shared cultural identities. The methodological path was given through bibliographic analysis and collected data from an interview with a former student of the Brazilian institution aiming at the historical reconstitution of the object of study. It was identified that there are similarities in relation to the historical facts and public policies, which influenced the professional education of the countries, making them experience several moments of changes that directly interfered in the teaching and consequently its appreciation. Educational institutions endeavored to qualify the subject for the job market, planning employability and culture, in a way that made the social territories for the students of these schools and local residents arise in the territories of the institutions.

Keywords: *Technical and Professional Education. Brazil-Portugal experience. ACEP.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE E FORMAÇÃO DA ELITE POLÍTICA PARAIBANA A PARTIR DOS POLÍTICOS PARAIBANOS ELEITOS NA PARAÍBA EM 1933/1934 E 1945

**Código do Trabalho:** HS0615 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIANA KAREN ALVES DOS SANTOS - mkarenalves@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** MARTINHO GUEDES DOS SANTOS NETO - marttinho@cchla.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: O presente relatório é resultado das pesquisas desenvolvidas na Iniciação Científica, durante seu segundo ano de trabalho, sob a orientação do professor Dr. Martinho Guedes dos Santos Neto. Tem como objetivo analisar a formação dos grupos políticos e das elites políticas-partidárias paraibanas a partir de suas atividades legislativas durante os anos de 1933/1934, registradas através da Ata da Assembleia Legislativa - AL 12 de 1935, quando se dá início a atuação da Constituinte Estadual, com o intuito de identificar os discursos e comportamentos políticos que os representantes legislativos apresentavam nas relações de poder, formadas no âmbito da Assembleia Legislativa da Paraíba. Nesta perspectiva, a pesquisa busca compreender como as características que configuram os perfis dos representantes políticos paraibanos, identificados no plano de trabalho anterior na vigência de 2018/2019, ou seja, tais como a formação superior predominantemente representada através das Ciências Jurídicas, a tradição familiar que tem um aumento considerável no pós-30 e a permanência destes indivíduos no poder, se tornam atuantes e influentes a partir das relações constatadas dos registros analisados e contidos na Ata da Assembleia de número 12 do ano de 1935.

Palavras-chave: *Elites políticas. Paraíba pós-1930. Discurso político.*

### ANALYSIS AND FORMATION OF THE PARAÍBA POLITICAL ELITE FROM THE PARAÍBA POLITICIANS ELECTED IN PARAÍBA IN 1933/1934 AND 1945.

Abstract: This report is the result of the research developed in the Scientific Initiation, during his second year of work, under the guidance of Professor Dr. Martinho Guedes dos Santos Neto. It aims to analyze the formation of political groups and political-party elites from Paraíba from their legislative activities during the years 1933/1934, recorded through the Minutes of the Legislative Assembly - AL 12 of 1935, when the action of the State Constituent Began, with the aim of identifying the political discourses and behaviors that the legislative representatives presented in the power relations, formed within the legislative assembly of Paraíba. In this perspective, the research seeks to understand how the characteristics that configure the profiles of political representatives from Paraíba, identified in the previous work plan in the 2018/2019 period, that is, such as higher education predominantly represented through legal sciences, the family tradition that has a considerable increase in the post-30 period and the permanence of these individuals in power, become active and influential from the relationships found in the records analyzed and contained in the Minutes of the Assembly number 12 of the year 1935.

Keywords: *Political elites. Paraíba post-1930. Political discourse.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE A TERRA NO ASSENTAMENTO SOCORRO

**Código do Trabalho:** HS0204 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARIANA PEREIRA DE MELO NOVAIS - mariana\_novais97@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** PATRICIA ALVES RAMIRO - patriciaalvesramiro@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Esse relatório é fruto do projeto de iniciação científica chamado “Reconfigurações do espaço social do Brejo Paraibano no século XXI”, focando no plano de trabalho “Representações sociais sobre a terra no assentamento Socorro” O projeto teve como objetivo compreender as estratégias de reconversão social que ocorreram a partir da desapropriação da terra que antes pertencia a falida Usina Santa Maria, e hoje é o assentamento Socorro, no município de Areia. O relatório percorrerá o histórico da região onde se dá a pesquisa, reconstruirá a trajetória dos atores sociais que compõem o cotidiano do assentamento e conhecerá as políticas públicas adotadas no processo de reforma agrária e como as famílias se apropriam destas. A coleta de dados foi feita a partir de levantamento bibliográfico, entrevistas semiestruturadas, análise de documentos e ida a campo. A vida no assentamento apresenta melhoras em relação à época da usina, mas observasse que as políticas públicas não acompanham as evoluções do campo, especialmente no cenário atual.

Palavras-chave: *Brejo Paraibano. Usina Santa Maria. Assentamento Socorro.*

### SOCIAL REPRESENTATION ON RURAL SETTLEMENT SOCORRO'S LAND

Abstract: This report is the result of the scientific research named “Reconfigurations of the social space in Brejo Paraibano in the XXI century”, focusing on the work plan “Social Representation on Rural Settlement Socorro's land.” The project had the goal of understanding the strategies of social reconversion that occurred starting from the land expropriation that used to belong to the Santa Maria Sugar Plant, that went out of business, and today is rural settlement Socorro, in the city of Areia. The report will go through the history of the region when the research is developed, rebuild the trajectory of the social actors who are part of the daily life of the rural settlement e know the public politics adopted in the process of the land reform and how families appropriate from those. The data collection was built from bibliographic surveys, semi-structured interviews, analysis of documents and field visits. The life in the rural settlement shows improvements compared to the life in the mill, but we observed that the public politics are not following the rural development, especially in the present scenario.

Keywords: *Brejo Paraibano. Santa Maria Sugar Plant. Rural Settlement Socorro.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE O PROTOCOLO NICE DE DIRETRIZES CLÍNICAS NA INTERVENÇÃO EM SAÚDE MENTAL

**Código do Trabalho:** HS1228 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MARILHIA KAROLINE GOMES DA SILVA - marilha.silva@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA - cwagb@academico.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: O objetivo dessa pesquisa foi realizar uma revisão integrativa e exploratória sobre o Instituto Nacional de Excelência e Cuidados em Saúde (NICE - National Institute for Health and Clinical Excellence) e suas recomendações em saúde mental. Foi realizada uma busca nas bases de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online), PePSIC (Periódicos Eletrônicos de Psicologia), BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) e PubMed (U. S. National Library of Medicine). Os descritores utilizados foram "Nice Guidelines for Treatment", "Mental Health" e "Psychological Treatment". O banco final incluiu 10 artigos publicados desde 2010. Todos os estudos foram encontrados no contexto internacional. Embora em 2011 tenha havido no Brasil um seminário científico com o objetivo de impulsionar a "Psicologia Baseada em Evidências", ainda são inexistentes estudos fundamentados na evidência científica assim como, ausência de um protocolo desenvolvido ou adaptado para o contexto nacional. Os assuntos ressaltados pelos estudos analisados foram a eficácia das intervenções, a aplicação e os entraves na implementação das diretrizes nos serviços e a discrepância entre as recomendações e as preferências dos usuários. Por outro lado, ainda que tenha passado 19 anos desde o desenvolvimento do protocolo NICE, identificou-se um número reduzido de estudos que demonstrem sua utilização na área de saúde mental, apesar da psicologia, na atualidade, defenda a necessidade de evidência científica para aplicação de seus tratamentos. Apesar das limitações na sua implementação do protocolo ao longo dos anos, as recomendações NICE vêm sendo atualizadas e aperfeiçoadas, o que demonstra seu aprimoramento constante.

Palavras-chave: *NICE. Diretrizes. Tratamento. Saúde Mental.*

### INTEGRATIVE REVIEW ON THE NICE PROTOCOL OF CLINICAL GUIDELINES ON MENTAL HEALTH INTERVENTION

Abstract: The objective of this research was to carry out an integrative and exploratory review of the National Institute for Excellence and Health Care (NICE - National Institute for Health and Clinical Excellence) and its recommendations on mental health. A search was carried out in the SciELO (Scientific Electronic Library Online), PePSIC (Electronic Psychology Journals), BDTD (Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations) and PubMed (U. S. National Library of Medicine) databases. The descriptors used were "Nice Guidelines for Treatment", "Mental Health" and "Psychological Treatment". The final bank included 10 articles published since 2010. All studies were found in the international context. Although in 2011 there was a scientific seminar in Brazil with the objective of promoting "Evidence-Based Psychology", there are still no studies based on scientific evidence, as well as the absence of a protocol developed or adapted to the national context. The issues highlighted by the studies analyzed were the effectiveness of the interventions, the application and the barriers in the implementation of the guidelines in the services and the discrepancy between the recommendations and the preferences of the users. On the other hand, even though 19 years have passed since the development of the NICE protocol, a small number of studies have been identified that demonstrate its use in the mental health area, despite psychology, at present, defend the need for scientific evidence for application of your treatments. Despite the limitations in its implementation of the protocol over the years, the NICE recommendations have been updated and improved, which demonstrates its constant improvement.

Keywords: *NICE. Guidelines. Treatment. Mental health.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A ATUAÇÃO INTERNACIONAL DOS ESTADOS BRASILEIROS

**Código do Trabalho:** HS0326 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MATEUS ANDRADE FERREIRA NEVES - mateus\_vandrade@hotmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** LILIANA RAMALHO FROIO - liliana.froio@gmail.com - CCSA

Resumo: A presente pesquisa buscou mapear o ambiente paradiplomático estadual brasileiro através de uma perspectiva comparada para verificar as diferenciações ou semelhanças existentes entre os estados nessa área. De acordo com a literatura, a paradiplomacia possui diferenciações locais, regionais e nacionais significativas, sendo fundamental a consideração de determinantes objetivos e subjetivos para compreender melhor o fenômeno. Assim, buscou-se compreender o modo de funcionamento, modelo institucional, tipo de atividades internacionais, frequência das ações, atores envolvidos, áreas de interesse, fatores que impulsionam e/ou dificultam a internacionalização dos estados brasileiros. A metodologia empregada para realizar a pesquisa foi, primeiramente, a revisão da literatura sobre a paradiplomacia no Brasil. Em seguida foi identificada a estrutura administrativa dos estados brasileiros, por meio de pesquisa nos sites dos governos estaduais. Paralelamente foi realizado o levantamento e feita a análise das atividades internacionais praticadas pelos governos estaduais, por meio de sites de busca, sites dos governos e também por meio de questionário eletrônico enviado para os gestores locais. A compreensão das características gerais da paradiplomacia dos estados baseou-se principalmente no questionário eletrônico - que foi desenvolvido e enviado por meio do programa SurveyMonkey para os gestores públicos estaduais. Foram 78 questionários respondidos e a análise comparada dos dados levantados sobre a paradiplomacia estadual mostraram a existência de uma forte discrepância nas condições paradiplomáticas do país.

Palavras-chave: *Paradiplomacia. Estudo comparado. Estados brasileiros.*

### ANALYSING BRAZILIAN STATES INTERNATIONAL ACTIVITIES

Abstract: This article aimed to map the Brazilian paradiplomatic environment through a comparative perspective in order to verify the existing differences or similarities in this area. According to the literature, paradiplomacy has local, regional and national relevant differences, being fundamental to consider the objective and subjective determinants to better understand the phenomenon. Thus, it was aimed to comprehend its functioning, institutional model, interests and factors that improve or harden the internationalization of Brazilian states.

The methodology used in the research was, firstly, the revision of literature about paradiplomacy in Brazil. Then, the administrative structure of the Brazilian states was identified through research on the states government's website. In parallel, a framework was built and the analysis of the states' international activities was done through websites and also with the online survey sent to all local public managers. The comprehension of the general characteristics of the states' paradiplomacy was based mainly in the online survey - which was developed and sent through the SurveyMonkey platform to the state public managers. 78 surveys were answered and the comparative analysis of the data about the state paradiplomacy showed the existence of great discrepancy in the country's paradiplomatic conditions.

Keywords: *Paradiplomacy. Comparative study. Brazilian States.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ENSINO POR INVESTIGAÇÃO E PESQUISA NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE: ANÁLISE DE PUBLICAÇÕES E ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIAS OU ATIVIDADES DE ENSINO

**Código do Trabalho:** HS0920 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MATEUS FREITAS OLIVEIRA - mateus\_freitass@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** MARSILVIO GONCALVES PEREIRA - marsilvioeduc@gmail.com - CE

Resumo: Este trabalho teve como objetivos realizar um levantamento e análise da produção acadêmica em Ensino em Saúde nos periódicos de Educação em Ciências do estrato Qualis A1, publicados entre 2010 e 2019, bem como, a partir da fundamentação realizada durante o projeto, elaborar, validar e aplicar sequências didáticas de Educação em Saúde. Foram selecionados dois periódicos nos quais foram encontrados e analisados 29 artigos com temática de Educação em Saúde. Através das análises foi verificado que a metodologia de pesquisa predominante foi o estudo de caso, ratificando o crescimento desse tipo de pesquisa na área de educação. Os temas predominantes foram “didática” e “formação de profissionais que trabalham com Educação em Saúde”, denotando uma preocupação com a formação dos futuros profissionais da área e com alternativas para o ensino em saúde. Os público-alvos predominantes nas pesquisas denotam o foco das pesquisas na esfera da educação formal. Os autores dos artigos analisados eram em sua maioria da área da Saúde e de Ciências Biológicas (80%). A maior parte dos artigos foram desenvolvidos na região Sudeste, enquanto a região Norte não possui nenhum artigo encontrado, apesar da grande carência no atendimento em saúde. Das IES relacionadas aos artigos, 91% são instituições públicas, ressaltando a importância dessas instituições na pesquisa brasileira. A partir das leituras e discussões foram elaboradas 3 propostas de sequências didáticas, que contudo, tiveram sua aplicação inviabilizada devido ao contexto da pandemia causada pelo Sars-Cov-2. O estudo ratifica a ideia de que a Educação em Saúde é uma área repleta de possibilidades para trabalho e com muitas demandas a serem tratadas, além de ser uma ferramenta de transformação social. Espera-se criar um panorama mais completo da pesquisa Educação em Saúde a partir da ampliação do corpus da pesquisa, além do aprimoramento do ensino de temas relacionados a saúde, a partir das sequências didáticas elaboradas.

Palavras-chave: *Educação em Saúde. Estado da Arte. Sequências didáticas.*

### TEACHING BY INVESTIGATION AND RESEARCH IN HEALTH EDUCATION - ELABORATION OF TEACHING SEQUENCES OR ACTIVITIES

Abstract: This work is aimed to analyze the academic production about Health Teaching in Science Education journals classified in the Qualis A1 layer and published between 2010 - 2019, and, from the obtained results, to develop and apply teaching sequences related to Health Education. Within the established criteria, it was found and analyzed 29 articles. Through analyzes it was verified the most common research methodology as case study, confirming the growth of this methodology in educational research. The predominant themes in the researches were “didactic” and “qualification for professionals who work with Health Education”, showing up a concern about the future professionals’ qualification and alternatives for health teaching. The papers’ target-audience point out the researches’ focus in the formal education, mainly at higher education and high school. The biggest part of the authors (80%) are graduate in Health Sciences and Biological Sciences area. Most of the researches were developed in Brazil’s Southeastern region, meanwhile, Brazil’s Northern region had no papers related, despite of the more urgent needs in health care. From the higher education institutes related in the articles, 91% are public institutions, highlighting the importance of these institutions in Brazilian research. From the collective reading and discussions, it was made X proposition of teaching sequences. However, their application was unviable due to the pandemic caused by the Sars-Cov-2. This research emphasizes that Health Education is an area full of work possibilities and with many demands to be dealt with, besides being an important tool for social transformation. It is expected to create a more complete view of the Health Education situation in Brazil, from the expansion of the research corpus, as well as the improvement of health-related subjects teaching, using the teaching sequences proposed.

Keywords: *Health Education. State of the Art. Teaching sequence.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE DISCENTES DE PSICOLOGIA SOBRE SOFRIMENTO PSÍQUICO E TRANSTORNOS MENTAIS

**Código do Trabalho:** HS0449 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MATHEUS HENRIQUE CARDOSO DA SILVA - mtheos.hcardoso@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** SILVANA CARNEIRO MACIEL - silcamaciel@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O mundo contemporâneo tem sofrido mudanças socioculturais, manifestando estruturas subjetivas singulares e expressões distintas de sofrimento psíquico que repercutem também na vida acadêmica. O referente estudo teve como objetivo a identificação das representações sociais de 170 discentes e 30 docentes, referentes aos estímulos SOFRIMENTO PSÍQUICO e TRANSTORNO MENTAL durante e o processo de formação acadêmica, além do preconceito para com pessoas acometidas por transtornos mentais. Para coletar os dados, foram utilizados o questionário sociodemográfico, que foi analisado com o auxílio do programa SPSS e a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP) com os estímulos Transtorno Mental e Sofrimento Psíquico, a partir da análise prototípica e da análise de similitude com o auxílio do software IRAMUTEQ. No que se refere aos resultados, foi identificada a presença de aspectos associados ao adoecimento e aos transtornos mentais desinente das angústias e o preconceito vivenciadas pelos discentes, além do desejo por uma assistência a partir da formação ou do reconhecimento de uma rede de apoio que possa fornecer auxílio no enfrentamento dessas angústias. Isso leva a pensar que o espaço universitário ainda que seja um espaço de conquistas e conhecimento, também pode se tornar palco ou desencadear quadros de sofrimento psíquico aos seus maiores usuários, a saber, os estudantes. Visto isso, é reconhecida a necessidade de um olhar atento para as demandas dos estudantes no que se diz respeito à saúde mental, propondo assim o estabelecimento de ações de discussão e promoção da saúde mental e qualidade de vida no ambiente acadêmico, além do trabalho com a temática do preconceito acerca dos transtornos mentais e do sofrimento psíquico e o desenvolvimento de ações que visem a ampliação de assistências psicológicas e psiquiátricas, assim como as políticas de assistência estudantil.

Palavras-chave: *Representações Sociais. Universidade. Sofrimento Psíquico. Transtorno*

### SOCIAL REPRESENTATIONS OF DISCENT AND UNIVERSITY TEACHERS ABOUT PSYCHIC SUFFERING AND MENTAL DISORDERS

Abstract: The contemporary world has undergone socio-cultural changes, manifesting unique subjective structures and different expressions of psychological suffering that also have an impact on academic life. The purpose of the study was to identify the social representations of 170 students and 30 teachers, regarding the stimuli PSYCHIC SUFFERING and MENTAL DISORDER during and the academic training process, in addition to prejudice towards people affected by mental disorders. To collect the data, the sociodemographic questionnaire was used, which was analyzed with the aid of the SPSS program and the Free Word Association Technique (TALP) with the stimuli Mental Disorder and Psychic Suffering, from the prototype analysis and the similarity analysis with the aid of the IRAMUTEQ software. With regard to the results, the presence of aspects associated with the illness and mental disorders unlike the anxieties and prejudice experienced by the students was identified, in addition to the desire for assistance based on the formation or recognition of a support network that can provide assistance in facing these anxieties. This leads us to think that the university space, even though it is a space for conquests and knowledge, can also become a stage or trigger frames of psychological suffering to its greatest users, namely, students. In view of this, it is recognized the need to pay close attention to the demands of students with regard to mental health, thus proposing the establishment of discussion and promotion actions for mental health and quality of life in the academic environment, in addition to working with the theme of prejudice about mental disorders and psychological suffering and the development of actions aimed at expanding psychological and psychiatric assistance, as well as student assistance policies.

Keywords: *Social Representations. University. Psychic Suffering. Mental Disorder.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO (SNI) NA PARAÍBA: A VIGILÂNCIA SOBRE O MOVIMENTO SINDICAL (1964-1985)

**Código do Trabalho:** HS0199 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MATHEUS PEREIRA DA COSTA - matheus\_costa34@hotmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** PAULO GIOVANI ANTONINO NUNES - pauloantoninonunes@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: O nosso trabalho tem como objetivo principal analisar a vigilância exercida pelo Serviço Nacional de Informações (SNI) sobre o movimento sindical paraibano a partir do golpe civil-militar de 1964. Tal objetivo se desdobra em dois outros específicos, quais sejam: o de destacar a situação do movimento sindical pós-golpe em contexto nacional e seus desdobramentos no estado da Paraíba, buscando identificar os principais sindicatos envolvidos na luta contra a ditadura militar, suas bandeiras e posicionamentos, confrontando, pelo cruzamento de dados e bibliografia, a veracidade das informações contidas nos documentos; o secundário, por sua vez, se concentra em evidenciar, por meio de análise empírica, casos de vigilância efetiva ao movimento sindical, destacando líderes vigiados, situações de vigilância em reuniões, greves etc. A vigilância ocorreu durante todo o período de ditadura militar, mas nos delimitamos ao recorte temporal de 1979 - 1987, compreendendo o recorte temporal da abertura "lenta, gradual e segura" ao início do governo Sarney, pois nos condicionamos às nossas fontes primárias, que começam do ano de 1979 e se estendem a 1990. A partir dessas fontes, identificamos a lógica da vigilância sobre esse setor da sociedade civil, isto é, sobre o quê e sobre quem esses documentos informam e a partir de quais características identificavam os vigiados. Do lado dos vigiados, os documentos também nos informam suas bandeiras e lutas, os líderes do movimento, as entidades combativas e suas reivindicações.

Palavras-chave: *SNI. Movimento sindical. Paraíba.*

### PERFORMANCE OF THE NATIONAL INFORMATION SERVICE (NIS) IN PARAÍBA: VIGILANCE OVER THE UNION MOVEMENT (1964-1985)

Abstract: Our main objective is to analyse the surveillance exercised by the National Intelligence Service (NIS) over the paraiban trade union movement since the civil-military coup of 1964. This objective is unfolded in two other specific ones: The main objective is to highlight the situation of the post-war union movement in the national context and its unfolding in the state of Paraíba, seeking to identify the main unions involved in the struggle against the military dictatorship, their flags and positions, confronting, through the crossing of data and bibliography, the veracity of the information contained in the documents; the secondary one, in turn, concentrates on highlighting, through empirical analysis, cases of effective surveillance of the union movement, highlighting supervised leaders, situations of surveillance in meetings, strikes, etc. The surveillance occurred during the whole period of the military dictatorship, but we delimited ourselves to the temporal cut-off of 1979 - 1987, comprising the temporal cut-off of the "slow, gradual and safe" opening to the beginning of the Sarney government, since we conditioned ourselves to our primary sources, which began in 1979 and extended to 1990. From these sources, we identified the logic of surveillance over this sector of civil society, that is, over what and who these documents inform about and from which characteristics they identified those under surveillance. On the side of the monitored, the documents also inform us about their flags and struggles, the leaders of the movement, the combative entities and their demands.

Keywords: *SNI. Union movement. Paraíba.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODELO NEUROENDÓCRINO DE DEPRESSÃO E ALTERAÇÕES NA MICROBIOTA DE CAMUNDONGOS

**Código do Trabalho:** HS0569 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MATHEUS VASCONCELOS CASTELLIANO - mvcastelliano@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI - mirian.salvadori@gmail.com - CCHLA.

Resumo: A depressão é reconhecida como um problema de saúde pública, manifestando-se através do comprometimento das atividades do sujeito, como em contextos escolares, familiares e laborais. Existem diferentes teorias que tentam compreender a fisiopatologia da depressão como a teoria das monoaminas e da hiperativação do eixo hipófise-pituitária-adrenal. Estudos atuais vêm buscando compreender a relação entre a depressão e a microbiota intestinal, onde alterações como a uma diminuição da população de lactobacillus estariam relacionados aos efeitos deletérios da depressão. Assim, objetivamos avaliar a indução do comportamento tipo depressivo por alteração neuroendócrina utilizando a fluoxetina, um antidepressivo da classe dos inibidores seletivos da recaptação de serotonina. Foram utilizados camundongos Swiss (*Mus musculus*) fêmeas, que receberam previamente a dexametasona (64 ug/mg) e após 4h receberam fluoxetina (20mg/kg i.p.) ou salina. Os testes comportamentais utilizados foram: Teste de Suspensão de Cauda e o Teste de Nado Forçado. No teste de suspensão da cauda, o grupo DEXA apresentou maior tempo de imobilidade quando comparado ao controle, quadro que foi revertido pela administração de fluoxetina. Já no teste de nado forçado, o grupo DEXA apresentou menor latência para imobilidade e maior tempo de imobilidade quando comparado ao controle, e a fluoxetina também foi capaz de reverter esse quadro, corroborando com os resultados do TST. Os achados indicaram que a dexametasona foi capaz de mimetizar o comportamento depressivo-símile e que a fluoxetina possui atividade antidepressiva frente aos testes utilizados.

Palavras-chave: *Depressão. Dexametasona. Psicofarmacologia. Estudos não-clínicos.*

### NEUROENDOCRINE MODEL OF DEPRESSION AND CHANGES IN THE MICE'S MICROBIOTA

Abstract: Depression is recognized as a public health problem, manifesting itself through the impairment of the subject's activities, as in school, family and labour contexts. There are different theories that try to understand the pathophysiology of depression, such as the theory of monoamines and hyperactivation of the pituitary-adrenal axis. Current studies have sought to understand the relation between depression and the Brain-Gut-Microbiome Axis, where changes such as a decrease in the lactobacillus population would be related to the deleterious effects of depression. Thus, we aim to evaluate the induction of depressive behavior by neuroendocrine alteration using fluoxetine, an antidepressant in the class of selective serotonin reuptake inhibitors. In our study the substance was administered intraperitoneally at a dose of 20 mg/kg. Female Swiss mice (*Mus musculus*) were used, and the behavioral tests used were: Tail Suspension Test and the Forced Swimming Test. In the tail suspension test, the DEXA group had a longer immobility time when compared to the control, a condition that was reversed by the administration of fluoxetine. In the forced swim test, the DEXA group showed lower latency for immobility and longer immobility when compared to the control, and fluoxetine was also able to reverse this condition, corroborating the results of TST. The findings demonstrated that dexamethasone was able to mimic depressive-like behavior and that fluoxetine has antidepressant activity compared to the tests used.

Keywords: *Depression. Dexamethasone. Psicofarmacologia. Non-clinical studies.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MOVIMENTO “LIBERTA RIO TINTO”: A RUA COMO ESPAÇO DE DISCUSSÃO E MANIFESTAÇÃO

**Código do Trabalho:** HS1529 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MAYARA STEFFANY CAVALCANTI - mayarasteffany74@gmail.com

**Curso:** ANTROPOLOGIA

**Orientador(a):** MARCO AURELIO PAZ TELLA - marcoaureliopaz@hotmail.com - CCAE

Resumo: O relatório de pesquisa referente ao edital PIBIC 2019 pretende apresentar resultados e análises sobre mobilização política pelo direito de aquisição (compra) das casas onde moram, da grande maioria dos/as moradores/as da cidade de Rio Tinto. O movimento Liberta Rio Tinto ganha distinção em decorrência de particularidades existentes na cidade em questão. A frase do presidente da Associação dos Moradores de Rio Tinto, Marcos Moura revela tal distinção: “A única cidade privatizada do Brasil” (entrevista realizada com Marcos Moura, em 25 de abril de 2019). Rio Tinto é uma cidade operária, projetada e construída para atender toda a demanda fabril da Companhia de Tecidos de Rio Tinto – CTRT. Nesse contexto, observamos e analisamos os conflitos, dilemas e desafios urbanos numa cidade toda ela de propriedade da CTRT, a partir do Movimento Liberta Rio Tinto, de moradores/as que lutam pelo direito de aquisição de suas moradias. Importante salientar que toda a mobilização em torno dessa pauta desencadeou uma série de ações, por parte da população em discutir a cidade, a ocupação dos seus espaços públicos (LEITE 2008, 2002), os efeitos da relação de poder desigual entre moradores/as e a CTRT.

Palavras-chave: *Liberta Rio Tinto. moradia. CTRT. direito à cidade.*

### “THE ONLY PRIVATIZED CITY IN BRAZIL”: THE FIGHT FOR LAW OF ACQUISITION OF HOUSES IN THE CITY OF RIO TINTO

Abstract: The research report referring to the PIBIC 2019 announcement intends to present results and analyzes on political mobilization for the right to acquire (buy) the houses where they live, of the vast majority of the residents of the city of Rio Tinto. The Liberta Rio Tinto movement gains distinction as a result of particularities existing in the city in question. The phrase of the president of the Rio Tinto Residents' Association, Marcos Moura reveals this distinction: “The only privatized city in Brazil” (interview with Marcos Moura, on April 25, 2019). Rio Tinto is a worker city, designed and built to meet all the industrial demand of Companhia de Tecidos de Rio Tinto - CTRT. In this context, we observe and analyze the conflicts, dilemmas and urban challenges in a city entirely owned by the CTRT, starting with the Movimento Liberta Rio Tinto, of residents who fight for the right to acquire their homes. It is important to note that all the mobilization around this agenda triggered a series of actions, by the population to discuss the city, the occupation of its public spaces (LEITE 2008, 2002), the effects of the unequal power relationship between residents and the CTRT.

Keywords: *Liberta Rio Tinto. home. CTRT. right to the city.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CORRELAÇÃO ENTRE ATIVIDADE ELÉTRICA CORTICAL DE FIBROMIÁLGICAS E SINTOMAS DE DOR E ANSIEDADE.

**Código do Trabalho:** HS0505 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MAYZA LEITE FELIX MACIEL - mayzaleite@hotmail.com

**Curso:** FISIOTERAPIA

**Orientador(a):** NELSON TORRO ALVES - nelsontorro@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: A fibromialgia é uma das principais causas de dor crônica no mundo. Ela se caracteriza pela presença de generalizada crônica, fadiga, rigidez matinal, ansiedade e outros fatores físicos e mentais. De origem ainda desconhecida, é uma doença que deve ter um tratamento multidisciplinar e, para melhor avaliar o quadro, o Eletroencefalograma (EEG) tem se mostrado muito importante na análise da atividade cortical desses pacientes. O presente trabalho visa comparar as bandas de frequências das ondas delta, teta, alfa, beta e gama dos registros do EEG de mulheres com fibromialgia e diferentes níveis de dor e ansiedade, além de fazer uma correlação entre os níveis de dor e ansiedade aos dados obtidos com a avaliação eletroencefalográfica. É um estudo exploratório, descritivo, transversal de abordagem quantitativa. Além do EEG, foram aplicados alguns questionários a fim de verificar os dados sociodemográficos e os níveis de dor, ansiedade, depressão e sonolência. Os resultados obtidos são preliminares devido a interrupção da pesquisa de forma presencial após a declaração de pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Participaram da pesquisa 31 mulheres e, ainda não foi possível avaliar os dados do EEG das bandas delta, teta, beta e gama; porém, foi encontrada uma correlação positiva estatisticamente significativa entre dor e ansiedade e uma correlação negativa tanto entra dor e alfa2frontal como entre ansiedade e alfa2frontal, esta última, não tendo significância estatística. Dessa forma, conclui-se que há uma relação entre dor e ansiedade, na qual quanto maior a graduação da dor, maiores são os níveis de ansiedade e; uma relação oposta acontece ao correlacionar estes sintomas com os valores de alfa2frontal, ou seja, quanto maiores os sintomas de dor e ansiedade, menores são os valores encontrados em alfa2frontal pelo EEG.

Palavras-chave: *Fibromialgia. Dor. Ansiedade. Eletroencefalografia.*

### CORRELATION BETWEEN CORTICAL ELECTRICAL ACTIVITY OF FIBROMYALGIA AND SYMPTOMS OF PAIN AND ANXIETY

Abstract: Fibromyalgia is one of the main causes of chronic pain in the world. It is characterized by the presence of chronic generalized pain, fatigue, morning stiffness, anxiety and other physical and mental factors. It's origin remains unknown, it is a disease that must have a multidisciplinary treatment and, to better evaluate the condition, the use of the Electroencephalogram (EEG) has proven to be very important in the analysis of cortical activity of these patients. This study aims to compare the frequency bands of delta, theta, alpha, beta and gamma waves of EEG records of women with fibromyalgia and different levels of pain and anxiety, in addition to making a correlation between pain and anxiety levels to the data obtained with the electroencephalographic evaluation. It is an exploratory, descriptive, cross-sectional quantitative approach study. In addition to the EEG, some questionnaires were applied in order to check sociodemographic data and levels of pain, anxiety, depression and sleepiness. The results obtained are preliminary due to the interruption of the research in a face-to-face manner after the declaration of a pandemic by the World Health Organization (WHO). Thirty-one women participated in the survey and it has not yet been possible to evaluate the delta, theta, beta, and gamma band EEG data; however, a statistically significant positive correlation was found between pain and anxiety and a negative correlation both between pain and alpha2frontal and between anxiety and alpha2frontal, the latter not having statistical significance. Thus, we conclude that there is a relationship between pain and anxiety, in which the higher the degree of pain, the higher are the levels of anxiety and; an opposite relationship occurs when correlating these symptoms with alpha2frontal values, meaning: the higher the symptoms of pain and anxiety, the lower are the values found in alpha2frontal by EEG.

Keywords: *Fibromyalgia. Pain. Anxiety. Electroencephalogram.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LOCALIZAÇÃO E GEOREFERENCIAMENTO DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DE CAMALAU

**Código do Trabalho:** HS1147 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MELBA GODOI VIEIRA - melbagodoi@gmail.com

**Curso:** ANTROPOLOGIA

**Orientador(a):** CARLOS XAVIER DE AZEVEDO NETTO - xaviernetto@gmail.com - CCSA

Resumo: O presente relatório vem apresentar os resultados do projeto de Iniciação Científica intitulado “Localização e Georeferenciamento dos Sítios Arqueológicos de Camalaú”, relacionado ao projeto de pesquisa “OS AGENCIAMENTOS SEMIÓTICOS NA CONSTITUIÇÃO DOS PAINÉIS RUPESTRES: A dinâmica entre os grafismos reconhecíveis e puros, no Cariri Ocidental Paraibano”. O projeto inicial de pesquisa idealizado pelo professor Doutor Carlos Xavier de Azevedo Netto, vem desde 2014 realizando trabalhos acerca dos estudos percursos da arqueóloga Ruth Trindade de Almeida com o “Estilo dos Cariris Velhos da Tradição Agreste”, na região do Cariri Paraibano. Nessa fase da pesquisa tivemos por objetivo realizar o levantamento bibliográfico em relação à arqueologia brasileira, nordestina e dos grafismos rupestres, bem como o levantamento bibliográfico sobre os processos documentais das paisagens arqueológicas, treinamento do uso do Sistema de Posicionamento Geográfico (GPS) e do software Quantum GIS (Q-GIS), plataforma livre a qual permite o acesso, edição e análises de dados geo-referenciados. Ainda de acordo com os objetivos do plano de pesquisa, buscamos identificar a geomorfologia da área do projeto, cartográfica e de campo, recuperar as bases cartográficas já existentes e trabalhar nos tratamentos das informações paisagísticas. Entretanto, ao sermos surpreendidos com o problema da pandemia que nos assola, fomos impedidos de dar continuidade ao plano inicial e assim, trabalhamos com os dados e informações já existentes, através dos estudos realizados pelo grupo de bolsistas do CNPq e arqueólogos do Laboratório de Arqueologia Brasileira vinculado ao Núcleo de Documentação e Informação Histórica Regional (NDIHR). Dessa forma, foi possível refletir sobre os dados obtidos das pesquisas antecessoras, os aspectos locais dos sítios arqueológicos do Cariri Ocidental Paraibano, bem como o evento de escavação realizado no sítio cemitério Parque das Pedras e os processos documentais dos mesmos.

Palavras-chave: *Grafismos Rupestres. Cariri Paraibano. Documentação.*

### LOCATION AND GEOREFERENCING OF ARCHAEOLOGICAL SITES IN CAMALAU

Abstract: This report presents the results of the Scientific Initiation project entitled “Location and Georeferencing of Archaeological Sites in Camalaú”, related to the research project “SEMIOTIC AGENCIATIONS IN THE CONSTITUTION OF RUPESTRAL PANELS: The dynamics between recognizable and pure graphics, in Cariri”. The initial research project conceived by Professor Doctor Carlos Xavier de Azevedo Netto, has been working since 2014 on the precursor studies of archaeologist Ruth Trindade de Almeida with the “Style of the Cariris Velhos da Tradição Agreste”, in the region of Cariri Paraibano. In this phase of the research, we aimed to carry out the bibliographic survey in relation to Brazilian, Northeastern archeology and rock art, as well as the bibliographical survey on the documentary processes of archaeological landscapes, training in the use of the Geographic Positioning System (GPS) and the software Quantum GIS (Q-GIS), free platform which allows access, editing and analysis of georeferenced data. Also in accordance with the objectives of the research plan, we seek to identify the geomorphology of the project area, cartographic and field, recover the existing cartographic bases and work on the treatment of landscape information. However, when we were surprised by the problem of the pandemic that plagues us, we were prevented from continuing the initial plan and thus, we worked with the data and information that already existed, through studies carried out by the group of CNPq fellows and archaeologists from the Archeology Laboratory Brazilian linked to the Regional Historical Information and Documentation Center (NDIHR). Thus, it was possible to reflect on the data obtained from predecessor research, the locational aspects of the archaeological sites of Western Cariri Paraibano, as well as the excavation event held at the Parque das Pedras cemetery site and their documentary processes.

Keywords: *Rock Graphics. Cariri Paraibano. Documentation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OS JOVENS TRABALHADORES QUE BUSCAM EMPREGO

**Código do Trabalho:** HS0438 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MELYSSA THAIS RODRIGUES DA SILVA - melysat.rodrigues@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MANUELLA CASTELO BRANCO PESSOA - manucastelobranco2@gmail.com - CCHLA.

Resumo: A presente pesquisa teve como objetivo geral analisar a trajetória de vida de jovens que estão buscando emprego no SINE. Fundamentando-se no referencial teórico da psicologia histórico-cultural, assume-se que a juventude está relacionada a atividade de formação, que pode se dar no trabalho ou instituições educativas, o que está circunstanciado a situação concreta dos jovens. Entre as instituições que se relacionam a inserção no mercado de trabalho, destaca-se aqui o SINE, uma política pública que executa intermediação de mão de obra, entre trabalhador e empregador. A metodologia utilizada foi a entrevista aberta, com um roteiro norteador, realizada de maneira online. O método de análise de dados foi a análise de conteúdo temática. Foram entrevistados 7 jovens, com idades entre 19 e 25 anos, precocemente inseridos no mundo do trabalho, e que, apesar das mais diversas qualificações, não conseguiram ser inseridos no mercado de trabalho pela política pública de emprego SINE. Os que estão inseridos no mercado, assumem postos de trabalhos precários. Conclui-se a partir do discurso dos jovens, que o SINE, na maioria dos casos, foi incapaz de executar seu papel na inserção do trabalhador jovem no mercado de trabalho e não houve uma devolutiva aos jovens sobre os motivos para sua não inserção no mercado. Contribuindo assim, para os sentimentos de insegurança e impotência nos jovens. Enquanto isso, os jovens seguem buscando qualificação, por meio de políticas públicas de educação ou pela educação privada, paga pelos seus empregos, como forma de garantir seu espaço no mercado de trabalho, enquanto lidam com a realidade do mercado excludente.

Palavras-chave: *Juventude trabalhadora. Psicologia do Trabalho. Políticas Públicas.*

### YOUNG WORKERS LOOKING FOR JOBS

Abstract: Youth is the moment when the subject's autonomous life begins, where he has the possibility of carrying out a socially productive activity. Based on the theoretical framework of historical-cultural psychology, it is assumed that youth is related to formative activity, which can take place at work or educational institutions, which is specific to the concrete situation of young people. The present research had as general objective to analyze the life trajectory of young people who are looking for a job at SINE. SINE is a public policy that performs labor intermediation, between worker and employer. The methodology used was an open interview, with a guiding script, conducted online. The method of data analysis was thematic content analysis. Young people between 19 and 25 years old were found, early inserted in the world of work, and that in youth, despite the most diverse qualifications, failed to enter the job market by the public employment policy SINE. Those in the market take on precarious jobs. It is concluded from the discourse of young people, that SINE, in most cases, was unable to perform its role in the insertion of young workers in the labor market and there was no feedback to young people about the reasons for their non insertion in the market. Thus contributing to the feeling of insecurity and powerlessness in youth. Meanwhile, young people continue to seek qualification, through public education policies or through private education, paid for their jobs, as a way to guarantee their space in the labor market, while dealing with the reality of the excluding market.

Keywords: *Working youth. Work Psychology. Public policy.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A POLÍTICA DE EMPREGO EM JOÃO PESSOA: O QUE ESTÁ DISPONIBILIZADO?

**Código do Trabalho:** HS0482 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MONIQUE ARAUJO DE FREITAS - moniquearaujo94@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MANUELLA CASTELO BRANCO PESSOA - manucastelobranco2@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo geral analisar quais ações são realizadas pelo Sistema Nacional de Empregos (SINE) no atendimento a jovens que estão em busca de um emprego. No que se refere aos objetivos específicos apresentam-se: caracterizar os jovens que buscam a política de emprego, identificar se as questões de gênero e raça perpassam tal problemática, identificar as ações prescritas como papel da política de emprego e analisar as ações que são realizadas pela política de emprego. Como metodologia, o lócus da pesquisa foi o SINE-PB da cidade de João Pessoa e foi utilizada a pesquisa documental, que tem a finalidade de selecionar informações a partir dos documentos, investigando e utilizando-se de técnicas apropriadas para seu manuseio. Os dados foram analisados a partir da Análise de conteúdo temática, sendo analisados documentos referentes aos anos de 2017, 2018 e 2019. Como resultados foram obtidos que aspectos como sexo, raça e escolaridade influenciam na ocupação de vagas no mercado de trabalho, entendendo que essa inserção se coloca como uma questão para a juventude. Portanto, a partir do estudo realizado foi possível perceber que as questões de gênero e raça ainda se relacionam com o ingresso do jovem no mercado de trabalho, assim como também foi possível analisar as ações prescritas e realizadas pelo SINE-PB, de maneira que essas precisam ser revistas para a execução de ações mais eficientes para atender esse público

Palavras-chave: *Políticas de emprego. Mercado de trabalho. Juventude e trabalho.*

### THE EMPLOYMENT POLICY IN JOÃO PESSOA: WHAT IS AVAILABLE?

Abstract: The present study had the main objective to analyze which actions are carried out by the National Employment System (SINE) in the assistance of young people who are searching for a job. With regard to specific objectives, the following are presented: to characterize the youth who seek employment policy; identify whether gender and race issues pervade such problems; identify the actions prescribed as the role of employment policy; and analyze the actions that are carried out by the employment policy. As a methodology, the locus of the research was the SINE-PB of the city of João Pessoa and the documentary research was used, which has the purpose of selecting information from the documents, investigating and using appropriate techniques for its handling. The data were analyzed based on thematic content analysis, with documents relating to the years 2017, 2018 and 2019 being analyzed. As a result, aspects such as gender, race and level of education influenced the occupation of vacancies in the labor market, understanding that this insertion poses itself as an issue for the youth. Therefore, from the study carried out it was possible to realize that gender and race issues are still related to the entry of the youth into the job market, as well as it was also possible to analyze the actions prescribed and performed by SINE-PB, so that these they need to be revised to carry out more efficient actions to serve this audience.

Keywords: *Employment policies. Labor market. Youth and labor.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO DESEMPENHO DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM COMPETÊNCIAS RELATIVAS A CONHECIMENTOS GERAIS

**Código do Trabalho:** HS0322 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MYLENA COSTA DA SILVA - mylenasilva3582@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** PAULO CESAR GEGLIO - pgeglio@yahoo.com.br - CE

Resumo: As avaliações realizadas em larga escala são recentes na educação brasileira. A partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9394/96 elas se tornaram mais sistemáticas, com o objetivo de produzir informações sobre a educação no país. No contexto da educação superior, existe o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (Sinaes), que instituiu o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), que se concentra em avaliar o desempenho de estudantes dos cursos de graduação. Nosso objetivo com essa pesquisa foi, por um lado atualizar as informações com os dados do relatório do ano de 2017 do Enade, em relação ao que fizemos em momentos anteriores e, por outro lado, fazer uma análise interpretativa de todos os dados, referentes aos coletados dos exames anteriores. As perguntas que nortearam essa pesquisa: Como está sendo o desempenho dos estudantes dos cursos de licenciatura nas provas do Enade? Quais são os conhecimentos/habilidades/competências que eles apresentam maior dificuldade e como isso pode ser entendido no contexto da formação e da avaliação em larga escala? Quais fatores são potenciais influenciadores no desempenho dos estudantes no Enade? Realizamos a atualização dos dados incluindo o ano de 2017, segundo dados coletados nos Relatórios Síntese do Enade, contudo, seguimos para a análise dos dados com base no referencial teórico estudado. A análise das questões aponta para um desempenho insatisfatório, porém outros fatores precisam ser considerados, não para justificar o desempenho, mas para auxiliar na reflexão a respeito do que produz essas dificuldades, e ao que elas estão ligadas. Observamos na análise dos dados referente aos temas abordados que a maior dificuldade no momento de responder a prova está na escrita da língua materna e na interpretação de texto. Estas dificuldades dos estudantes foram recorrentes em praticamente todas as provas, em todos os anos.

Palavras-chave: *Avaliação em larga escala. Desempenho. Educação.*

### PERFORMANCE OF STUDENTS OF LICENSING COURSES IN ENADE.

Abstract: Large-scale assessments are recent in Brazilian education. Since the enactment of the National Education Guidelines and Bases Law (LDB), No. 9394/96, they have become more systematic, with the aim of producing information on education in the country. In the context of higher education, there is the National Higher Education Assessment System (Sinaes), which instituted the National Student Performance Exam (Enade), which focuses on assessing the performance of undergraduate students. Our objective with this research was, on the one hand, to update the information with the data from Enade's 2017 report, in relation to what we did in previous moments and, on the other hand, to make an interpretative analysis of all the data, referring to the collected from previous exams. The questions that guided this research: How is the performance of undergraduate students doing in the Enade exams? What knowledge / skills / competencies do they have the most difficulty with and how can this be understood in the context of training and large-scale assessment? What factors are potential influencers in student performance at Enade? We updated the data including the year 2017, according to data collected in the Enade Synthesis Reports, however, we proceeded to the data analysis based on the theoretical framework studied. The analysis of the questions points to an unsatisfactory performance, however other factors need to be considered, not to justify the performance, but to assist in the reflection about what produces these difficulties, and what they are linked to. We observed in the data analysis regarding the topics covered that the greatest difficulty in answering the test is in the writing of the mother tongue and in the interpretation of the text. These students' difficulties were recurrent in practically all tests, in all years.

Keywords: *Large scale assessment. Performance. Education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EDUCAÇÃO INTEGRAL NA OBRA DE FERDINAND RÖHR

**Código do Trabalho:** HS0236 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** MYRVIA FERREIRA DE VASCONCELOS - myrviavasconcelos@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** RODRIGO SILVA ROSAL DE ARAUJO - rodrigrosal@gmail.com - CE

Resumo: O presente trabalho consiste no relatório final da pesquisa realizada através do PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) no período de 2019 a 2020, sob a orientação do professor Rodrigo Rosal, do Departamento de Fundamentação da Educação da Universidade Federal da Paraíba. O plano de trabalho da pesquisa tem por objeto a concepção de integralidade na obra do professor Ferdinand Röhr (2013). O objetivo geral do plano é compreender como a integralidade se coloca enquanto condição prévia para utilizar a espiritualidade como categoria de análise da educação. E os objetivos específicos são: a) analisar a noção de integralidade na obra do professor Ferdinand Röhr; b) demonstrar como tal noção associa educação e espiritualidade; c) perceber em que medida contribui para utilizar a espiritualidade enquanto categoria de análise da educação. Utilizamos a hermenêutica filosófica como método apropriado de investigação e interpretação da temática sob análise (GADAMER, 2015), especialmente das obras do professor Ferdinand Röhr: "Diálogos em educação e espiritualidade (2010)" e "Educação e espiritualidade: contribuições para uma compreensão multidimensional da realidade, do homem e da educação (2013)". A associação da tarefa educacional com a espiritualidade parte do pressuposto de que a educação pode ser um caminho que conduz os sujeitos envolvidos na direção da formação humana integral. A espiritualidade como categoria de análise da educação se realiza através do princípio de confiança entre educador e educando.

Palavras-chave: *Educação. Espiritualidade. Formação Humana. Integralidade.*

### HUMAN FORMATION: PHILOSOPHICAL ASSUMPTIONS FOR USING SPIRITUALITY AS A CATEGORY OF ANALYSIS OF EDUCATION.

Abstract: The present work consists of the final report of the research carried out through PIBIC (Institutional Program of Scientific Initiation Scholarships), from 2019 to 2020, under the guidance of Professor Rodrigo Rosal, from the Department of Education Foundation of the Federal University of Paraíba. The research work plan has as its object the concept of integrality in the work of Professor Ferdinand Röhr (2013). The general objective of the plan is to understand how integrality is placed as a precondition for using spirituality as a category of analysis of education. And the specific objectives are: a) to analyze the notion of integrality in the work of Professor Ferdinand Röhr; b) demonstrate how such a notion associates education and spirituality; c) understand to what extent it contributes to using spirituality as a category of analysis of education. We use philosophical hermeneutics as an appropriate method of investigation and interpretation of the theme under analysis (GADAMER, 2015), especially the works of Professor Ferdinand Röhr: "Dialogues in education and spirituality (2010)" and "Education and spirituality: contributions to a multidimensional understanding of reality, man and education (2013)". The association of the educational task with spirituality starts from the assumption that education can be a path that leads the subjects involved towards integral human formation. Spirituality as a category of analysis of education is carried out through the principle of trust between educator and student.

Keywords: *Education. Spirituality. Human formation. Integrality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UM ESTUDO SOBRE O CONTEÚDO E A ESTRUTURA DAS JUSTIFICAÇÕES DO PRECONCEITO E SEU PAPEL COMO PROTETORES DA AUTOESTIMA

**Código do Trabalho:** HS0419 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** NATHALIA NICACIO DE FREITAS NERY - nath\_nery@hotmail.com.br

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** CICERO ROBERTO PEREIRA - crp@labesp.org - CCHLA.

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo analisar o conteúdo e a estrutura de justificações do preconceito e o seu papel como legitimador da discriminação racial. Os dados foram coletados em instituições de ensino superior na cidade de João Pessoa para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica oferecido pelo CNPQ ao curso de graduação em Psicologia da UFPB. Utilizou-se como base para esta pesquisa o Modelo de Discriminação Justificada, aliado à literatura acerca do papel da legitimação na relação entre o preconceito e a discriminação. Foi realizada uma pesquisa experimental com 230 estudantes universitários com idade média de 22 anos, onde os participantes foram levados a acreditar que possuíam uma tendência à discriminação racial após responderem um teste implícito, junto à chance de elaborar uma justificativa para este resultado manipulado. Após a análise de dados, os resultados mostraram que o corpus textual das justificações está organizado em 3 classes (negação, racionalização e projeção), corroborando com a hipótese principal deste estudo e com o aparato teórico utilizado. O presente estudo teve uma grande relevância social e teórica, pois evidenciou o conteúdo das justificações que legitimam a discriminação.

Palavras-chave: *Racismo. Legitimação. Justificação. Discriminação.*

### HOW DO WE JUSTIFY A RACIST SELF PRESENTATION? A STUDY ON THE CONTENT AND STRUCTURE OF PREJUDICE JUSTIFICATIONS AND THEIR ROLE AS PROTECTORS OF SELF-ESTEEM

Abstract: This research aimed to analyze the content and structure of prejudice justifications and its role as a legitimizer of racial discrimination. The data was collected in higher education institutions in the city of João Pessoa for the Institutional Program for Scientific Initiation Scholarships offered by CNPQ to the undergraduate course in Psychology at UFPB. The Justification Discrimination Model was used as a theoretical basis for this research, along with the vast literature on the role of legitimation in the relationship between prejudice and discrimination. An experimental research was carried out with 230 university students with an average age of 22 years, in which the participants were led to believe that they had a tendency to racial discrimination after answering an implicit test, along with the chance to elaborate a justification for this manipulated result. After data analysis, the results showed that the textual corpus of justifications is organized into 3 classes (negation, rationalization and projection), corroborating the main hypothesis of this study and the theoretical apparatus used. The present study had great social and theoretical relevance, as it highlighted the content of the justifications that legitimize discrimination.

Keywords: *Racism. Legitimation. Justification. Discrimination.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O ESTUDO TEÓRICO DA MUDANÇA INSTITUCIONAL ENDÓGENA

**Código do Trabalho:** HS0665 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** NATHALIA WILLIANY LOPES DE SOUSA - nathaliawilliany@hotmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** MARIANA PIMENTA OLIVEIRA BACCARINI - marianabaccarini@gmail.com - CCSA

Resumo: A pesquisa visa expor os estudos no novo institucionalismo que podem elucidar a maneira como as instituições se modificam em um período de tempo, para além de momentos de grandes rupturas. Isto é, tenciona-se salientar as variáveis pelas quais essas modificações institucionais podem ocorrer. As abordagens teóricas do Institucionalismo da Escolha Racional, Sociológico e Histórico examinam a investigação dessas matérias e, em maior ou menor grau, cada uma dessas correntes teóricas contribui para responder aos questionamentos inicialmente citados. Fazer-se-á, para contemplar referido objetivo do presente resumo, a exposição e uso maior da abordagem teórica do Institucionalismo Histórico, concentrada ao fim deste resumo teórico no modelo analítico exposto por Thelen & Mahoney (2010). Abordagem ainda recente e atual nas Relações internacionais, para melhor contemplação ao estudo de caso tencionado necessita-se do aprimoramento de ferramentas que expliquem a evolução mais gradual das instituições por meio da inserção de novas ideias, uma vez que mudanças estejam estabelecidas. Isto, pois, nota-se a ausência análises mais sistematizadas para acompanhar a evolução de mudanças e não apenas identificá-las. Entretanto e de todo modo, o modelo analítico exposto por Thelen e Mahoney, dada essa lacuna acadêmica do neoinstitucionalismo em fornecer um modelo capaz de analisar sistematicamente o processo e efeitos de mudanças institucionais, o modelo de Thelen & Mahoney lança ferramentas de análise pioneiras para esses estudos, onde o modelo que propõem compreende que processos de modificações graduais dependem do desenho institucional em questão, do contexto político e dos atores envolvidos nesse cenário. Isto é, a forma como a instituição está estruturada depende de forma permanente das variáveis que operam sobre essa estrutura, sejam fatores endógenos ou exógenos.

Palavras-chave: *Instituições. Mudança institucional. Institucionalismo Histórico.*

### THE THEORETICAL STUDY OF ENDOGENOUS INSTITUTIONAL CHANGE

Abstract: The research aims to expose studies on the new institutionalism that can elucidate the way institutions change over a period of time, in addition to moments of great ruptures. That is, it is intended to highlight the variables by which these institutional changes can occur. The theoretical approaches of the Institutionalism of Rational, Sociological and Historical Choice examine the investigation of these matters and, to a greater or lesser extent, each of these theoretical currents contributes to answer the questions previously mentioned. In order to contemplate this objective of the present summary, the exposition and greater use of the theoretical approach of Historical Institutionalism will be made, concentrated at the end of this theoretical summary in the analytical model exposed by Thelen & Mahoney (2010). A still recent and current approach in international relations, for better contemplation of the intended case study, it is necessary to improve tools that explain the more gradual evolution of institutions through the insertion of new ideas, once changes are established. This, therefore, shows the absence of more systematic analyzes to accompany the evolution of changes and not just to identify them. However and in any case, the analytical model exposed by Thelen and Mahoney, given this academic gap of neoinstitutionalism in providing a model capable of systematically analyzing the process and effects of institutional changes, the Thelen & Mahoney model launches pioneering analysis tools for these studies, where the model they propose understands that gradual modification processes depend on the institutional design in question, the political context and the actors involved in this scenario. That is, the way the institution is structured depends permanently on the variables that operate on this structure, whether endogenous or exogenous factors.

Keywords: *Institutions. Institutional change. Historical Institutionalism.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COALIZÕES DE CRESCIMENTO NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO: A ABERTURA DA RODOVIA PERIMETRAL SUL E OS LOTEAMENTOS DAS ANTIGAS PROPRIEDADES RURAIS NO BAIRRO GRAMAME

**Código do Trabalho:** HS0585 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** NELCILENE LIMA DA SILVA - nelcilene.limaa@gmail.com

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** DORALICE SATYRO MAIA - doralicemaia@hotmail.com - CCEN

Resumo: A pesquisa avalia o processo de reestruturação urbana da Zona Sul da cidade de João Pessoa/PB, mais especificamente, do bairro Gramame, a partir da lógica de atuação dos agentes públicos, fundiários e imobiliários na subdivisão de lotes/glebas, como também na instalação da Avenida Perimetral Sul. Para tanto, realizou-se levantamento de dados através de pesquisa documental e bibliográfica, os quais foram, posteriormente, sistematizados para produção de mapas temáticos elaborados com a utilização dos softwares Google Earth e Arcmap. Assim, foi possível verificar através da pesquisa bibliográfica que a malha urbana da área estudada passou por profundas transformações nas últimas décadas, sendo caracterizadas pelo loteamento de áreas antes rurais na primeira década do século XXI. A partir da análise documental de dados disponibilizados pelo Portal Oficial do Governo do Estado e o Sindicato da Indústria da Construção Civil de João Pessoa foi possível identificar os agentes responsáveis pela reestruturação da cidade, mais especificamente, do bairro Gramame. Tais ações são possibilitadas pela atuação coordenada do poder público com os proprietários fundiários e agentes imobiliários. Por fim, foi analisada a base de dados de uso e ocupação do solo disponibilizados pela Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP). Desta forma, observa-se que a lógica dos agentes responsáveis pela reestruturação da área é a lógica da rentabilidade em detrimento da lógica social.

Palavras-chave: *Agentes Urbanos. Loteamento urbano. Obra pública. João Pessoa/PB.*

### COALIZÕES DE CRESCIMENTO NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO: A ABERTURA DA RODOVIA PERIMETRAL SUL E OS LOTEAMENTOS DAS ANTIGAS PROPRIEDADES RURAIS NO BAIRRO GRAMAME

Abstract: This work evaluates the urban restructuring process of the South Zone of city of João Pessoa/ PB, more specifically, of the Gramame neighborhood, based on the logic of performance of public, land and real estate agents in the subdivision of lots/ plots as well as in the installation. from Avenida Perimetral Sul. For this purpose, data survey collection was carried out through documentary and bibliographic research, which were later systematized for the production of thematic maps prepared using the software Google Earth and Arcmap. Thus, it was possible to verify through bibliographic research that the urban fabric of the studied area has undergone profound transformations in the last decades, being characterized by the allotment of previously rural areas in the first decade of the 21st century. From the documentary analysis of data provided by the Official Portal of the State Government and the Civil Construction Industry Union of João Pessoa, it was possible to identify the agents responsible for the restructuring of the city, more specifically, the Gramame neighborhood, such actions are made possible by the performance coordinated by the public authorities and landowners and real estate agents. Finally, it was analyzed the database of land use and occupation provided by the Municipality of João Pessoa (PMJP), with this, one perceives the logic of the agents responsible for the restructuring of the area and the logic of profitability to the detriment of the logic Social.

Keywords: *Urban Agents. Urban allotment. Public Work. João Pessoa / PB.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTO DA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DE LAZER SOBRE AS FUNÇÕES EXECUTIVAS

**Código do Trabalho:** HS0152 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** PALOMA VICTORIA DE SALES ALVES - palomavictoria14@gmail.com

**Curso:** PSICOPEDAGOGIA (BACH)

**Orientador(a):** CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO - carla\_moita@hotmail.com - CE

Resumo: As Funções Executivas (FE) são habilidades cognitivas necessárias para controlar nossos pensamentos; nossas emoções; e nossas ações. Segundo Miyake (2000), as FE são composta por três componentes: inibição, atualização e flexibilidade cognitiva. Entretanto, em determinado momento da vida, há o seu declínio. Tendo isso em vista, alguns mecanismos podem desacelerar esse processo, como por exemplo, os exercícios físicos. O presente estudo tem como objetivo, através de uma análise sistemática, reunir os artigos que relacionam as Funções Executivas e os exercícios físicos, publicados nos últimos cinco anos (2016-2020). Após a leitura dos artigos, pôde-se constatar que apesar de citarem uma relação entre os exercícios físicos e as Funções Executivas, a maioria dos artigos não realizaram testes que fossem voltados integralmente a seus componentes. Outrossim, notou-se que a maioria dos artigos que apresentaram associação positiva entre as Funções Executivas e os exercícios físicos foram executados em intensidade moderada. Conclui-se que se faz necessária a realização de mais pesquisas sobre a relação entre os exercícios físicos e as Funções Executivas que abranjam uma avaliação completa das mesmas.

Palavras-chave: *Função executiva. Fatores protetores. Exercício físico.*

### IMPACT OF LEISURE ACTIVITIES ON EXECUTIVE FUNCTIONS

Abstract: The Executive Functions (FE) are cognitive abilities needed to control our thoughts; our emotions; and our actions. According Miyake (2000), the (FE) are composed by three components: inhibition, updating and cognitive flexibility. However, in determinate life's moment, exists its declination. With this in view, some mechanisms can decelerate this process, like for example, the physical exercises. This present study has for objective, through one systematic analyze, gather the articles that get the Executive Functions together to the physical exercises, published in the last five years (2016-2020). After reading the articles, could be found that although the mention of one relation between physical exercises and the Executive Functions, the majority of the articles didn't do tests that were fully focused for its components. Otherwise, it was noticed that the majority of the articles that presented positive association between Executive Functions and physical exercises were executed in moderate intensity. It follows that is necessary the realization of more searches about the relation between physical exercises and Executive Functions that include one complete evaluation of them.

Keywords: *Executive Function. Protector factors. Physical exercise.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEAMENTO DE PESQUISAS, ESTUDOS E DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS À SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE POVOS E COMUNIDADES DE MATRIZ AFRICANA E DE TERREIROS.

**Código do Trabalho:** HS0994 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** PATRICIA ALBUQUERQUE MEDEIROS - patriciaamedeiros@hotmail.com

**Curso:** SERVIÇO SOCIAL

**Orientador(a):** VANDERSON GONCALVES CARNEIRO - vandersonc@yahoo.com.br - CCSA

Resumo: A pesquisa realizada está vinculada ao Projeto SISAN Universidades (UFRPE-UFPB-UFRN) e procurou contribuir com o objetivo deste projeto de elaboração de metodologias e realização de levantamento das condições de segurança alimentar dos povos e comunidades tradicionais (PCTs). A relação de segurança alimentar e nutricional (SAN) e PCTs está inscrito em diversas normativas da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. O quadro atual demonstra que apesar de avanços na política de SAN, são graves as condições de vulnerabilidade social e de insegurança alimentar dos PCTs, especialmente por serem invisibilizados e pouco atendidos com políticas que contemplem suas particularidades e territorialidades. No caso dos povos e comunidades de matriz africana e de terreiros (foco desta pesquisa), há lacunas de informações e estudos mais sistematizados e que relacione às políticas de SAN. Diante disto, esta pesquisa buscou inicialmente levantar e sistematizar informações e metodologias para subsidiar a elaboração do referido diagnóstico. Por sua vez, no decorrer dos primeiros meses, a pesquisa avançou nesta discussão e contribuiu com a elaboração e execução de Diagnóstico dos povos e comunidades de matriz africana e de terreiros, com ênfase na Jurema. Destaca-se neste relatório a análise preliminar deste Diagnóstico, com dados sobre a presença destes terreiros na Região metropolitana de João Pessoa (localização; condições socioeconômicas; acesso a serviços públicos; e acesso a políticas de SAN). Os resultados preliminares apontam um contexto de negação de garantias constitucionais dessas comunidades, apresentando graus preocupantes de vulnerabilidade social e insegurança alimentar.

Palavras-chave: *Segurança Alimentar e Nutricional. Política Pública. Povos Terreiro.*

### MAPPING FOOD AND NUTRITION SECURITY OF COMMUNITIES OF TERREIROS / JUREMA IN THE METROPOLITAN REGION OF JOÃO PESSOA-PB

Abstract: The research carried out is linked to the SISAN Universities Project (UFRPE-UFPB-UFRN) and sought to contribute to the objective of this project of developing methodologies and conducting a survey of the food security conditions of traditional peoples and communities (PCTs). The list of food and nutrition security (SAN) and PCTs is included in several regulations of the National Food and Nutrition Security Policy. The current situation shows that despite advances in SAN policy, the conditions of social vulnerability and food insecurity of PCTs are serious, especially because they are made invisible and little attended to with policies that contemplate their particularities and territorialities. In the case of African-based peoples and communities and terreiros (the focus of this research), there are gaps in information and more systematic studies that relate to SAN policies. In view of this, this research initially sought to collect and systematize information and methodologies to support the elaboration of the referred diagnosis. In turn, during the first months, the research advanced in this discussion and contributed to the elaboration and execution of Diagnosis of peoples and communities of African origin and terreiros, with emphasis on Jurema. The preliminary analysis of this Diagnosis stands out in this report, with data on the presence of these terreiros in the metropolitan region of João Pessoa (location; socioeconomic conditions; access to public services; and access to SAN policies). The preliminary results point to a context of denial of constitutional guarantees for these communities, showing worrying degrees of social vulnerability and food insecurity.

Keywords: *Food and Nutrition Security. Public Policy. Terreiro.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**MARCOS REGULATÓRIOS DOS CURSOS DE PEDAGOGIA NA AMÉRICA DO SUL: GUIANA,  
PARAGUAI, PERU, SURINAME, URUGUAI, VENEZUELA E MÉXICO**

**Código do Trabalho:** HS0549 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** PAULA MARCELA GOMES DE SANTANA - paula.santana@estudantes.ufpb.br

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** JOSÉ LEONARDO ROLIM DE LIMA SEVERO - leonardorolimsevero@gmail.com - CE

Resumo: Esta pesquisa destaca a importância da pedagogia para o desenvolvimento de estudos educacionais e para a formação profissional de educadores, abordando as exigências e competências formativas presentes nos cursos de Pedagogia nos sistemas educativos dos países: Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai, Venezuela, Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador e do México, ressaltando que esse último foi incluído por ser um país de referência para os demais, mesmo que não esteja situado na América do Sul. Partindo do pressuposto da importância de entender processos de convergência e diferenciação que se dão nos documentos curriculares de formação de profissionais da Pedagogia, contempla uma problematização do campo profissional, subjacente aos referenciais teórico-metodológico dos quais esses cursos apresentam. A pesquisa se deu por meio de um estudo curricular comparado, através de categorias analíticas tais como concepção de pedagogia, saberes formativos, perfil do egresso e organização curricular. O empreendimento de enfoques comparados na análise de questões atinentes à formação em Pedagogia que articulam o Brasil ao território latino-americano também é um aspecto estratégico no avanço da produção de conhecimento desse campo, visto que, mesmo geograficamente próximos, nota-se a ausência de estudos conhecidos que tenham desenvolvido análise comparada de políticas curriculares, proporcionando assim uma grande contribuição ao debate dos desafios de inserção desses profissionais em escolas e em ambientes educativos.

Palavras-chave: *Pedagogia. formação docente. organização curricular.*

**REGULATORY FRAMEWORKS FOR PEDAGOGY COURSES IN SOUTH AMERICA: GUYANA,  
PARAGUAY, PERU, SURINAME, URUGUAY, VENEZUELA, ARGENTINA, BOLIVIA, BRAZIL, CHILE,  
COLOMBIA AND ECUADOR AND MEXICO.**

Abstract: This research detaches the pedagogy importance for the educational studies development and for educator's professional formation, approaching the exigencies and formative competencies in the pedagogies courses in the educational systems of countries: Guyana, Paraguay, Peru, Suriname, Uruguay, Venezuela, Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia and Ecuador and Mexico, highlighting this last one was included for being a reference country for the others, even if not located in the south America. Assuming the importance of understanding the convergence and differentiation process that appears in curricular documents for the formation of pedagogy professionals, contemplates a problematization of the professional field, underlying the theoretical-methodological references which these courses presents. The research by means of the comparative study planning, over of analytical data such as pedagogy conception, scientific knowledge, graduate profile and curricular organization. The enterprise of comparatives approaches in the analysis of related issues to pedagogy formation that articulate the Brazil to Latin American territory is also a strategy aspect in the advancing knowledge production in this field, since, even geographically close, note the absence of known studies that have developed comparative analysis of curricular politics, thus providing a great contribution to the debate of challenges of insertion of these professionals in schools and educational environment

Keywords: *Pedagoggy. teacher training. curricular organization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **O BRASIL COMO ESTRANGEIRIZADOR DE TERRAS NA AMÉRICA DO SUL: O CASO DA ARGENTINA**

**Código do Trabalho:** HS0175 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** PEDRO BARBATO PALMA - pedro-barbatopalma@hotmail.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** THIAGO LIMA DA SILVA - thiagolima3@gmail.com - CCSA

Resumo: A estrangeirização de terras tem seu estopim marcado pelas múltiplas crises de 2008-2009, gerando enormes fluxos de investimentos em terras. A estrangeirização entre países da periferia não recebe a devida importância. O Brasil como um agente ativo na estrangeirização de terra, é observado em casos no Paraguai e Bolívia, analisando aqui a hipótese de que o Brasil também estrangeirizaria terras na Argentina. Proposição esta, que não tem comprovação em bases de dados da área como Land Matrix e Grain, fazendo uma reflexão crítica sobre a confiabilidade das bases, buscando sua comprovação em portais de notícias.

Palavras-chave: *Estrangeirização de terras. Brasil. Argentina.*

### **BRAZIL AS LAND GRABBER IN SOUTH AMERICAN: THE ARGENTINE CASE**

Abstract: The land grabbing has its boom marked for multiples crises from 2008 to 2009, creating huge land investment flux. The land grabbing between peripheral countries doesn't receive due attention. Brazil as an active agent in land grabbing is observed in cases like Paraguay and Bolivia, analysing the hypothesis that Brazil also land grabbing in Argentina. A preposition that doesn't have a comprovation in basedate of the area, like Land Matrix and Grain, making a critical review about their reliability, searching for it's comprovation in news portals.

Keywords: *Land Grabbing. Brazil. Argentina.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O QUE PENSAM OS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO SOBRE A FUNÇÃO DA ESCOLA NA TRAJETÓRIA DE VIDA DOS JOVENS ESTUDANTES

**Código do Trabalho:** HS1190 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** PEDRO HENRIQUE RAMOS PINTO - pedro.clave22@outlook.com

**Curso:** PSICOPEDAGOGIA (BACH)

**Orientador(a):** BEATRIZ PRADO PEREIRA - beatriz.prado@academico.ufpb.br - CCS

Resumo: A presente pesquisa debruça-se sobre a temática da escola pública em interface com a juventude popular. Seu objetivo geral foi analisar e compreender, a partir da visão dos professores, os sentidos e a função da escola. Além de fatores como a falta de interesse e incentivos aos estudos, violência, e indisciplina verificou-se que muitos jovens no Brasil, especialmente aqueles advindos de extratos populares, evadem das instituições de ensino durante suas trajetórias escolares. Todavia, existem aqueles que permanecem na escola, satisfeitos ou não, com dificuldades ou não, sendo esse trabalho uma tentativa de compreender as peculiaridades e os sentidos dessa permanência, a partir da visão dos professores. Para tanto, realizaram-se entrevistas individuais com cinco professores de uma escola de ensino médio integral no município de João Pessoa (PB), a fim de nos aprofundarmos sobre a temática. Tais dados foram analisados à luz dos referenciais teóricos que fundamentam os temas desta pesquisa. Dessa maneira, apresenta-se referências para estratégias de enfrentamento à questão dos sentidos possíveis à escola de hoje. A crítica, o descontentamento e a atribuição de sentidos mais amplos surgem pela perspectiva dos professores, gerando também uma reflexão individual que se impõe diante do cenário visto de outro ângulo: a escola tem muita potência, mas poderia ser outra. Com a busca do entendimento sobre o que aqueles que são um dos principais atores na escola tem a nos dizer, espera-se oferecer referências para estratégias de enfrentamento a questão dos sentidos possíveis à escola para os jovens.

Palavras-chave: *Escola. Ensino Médio. Professores. Juventudes.*

### WHAT HIGH SCHOOL TEACHERS THINK ABOUT THE ROLE OF THE SCHOOL IN THE LIFE TRAJECTORY OF YOUNG STUDENTS

Abstract: This research focuses on the theme of public schools in interface with popular youth. Its general objective was to analyze and understand, from the teachers' view, the meanings and function of the school. In addition to factors such as lack of interest and incentives to study, violence, and indiscipline, it was found that many young people in Brazil, especially those from popular extracts, evade educational institutions during their school careers. However, there are those who remain in school, satisfied or not, with difficulties or not, and this work is an attempt to understand the peculiarities and meanings of this permanence, from the teachers' view. To this end, individual interviews were conducted with five teachers from a full high school in the city of João Pessoa (PB), in order to delve into the theme. These data were analyzed in the light of the theoretical references that underlie the themes of this research. Thus, references are presented for coping strategies to the question of the possible meanings to today's school. Criticism, discontent and the attribution of broader meanings arise from the perspective of teachers, also generating an individual reflection that is imposed in the face of the scenario seen from another angle: the school has a lot of power, but it could be another. With the search for understanding about what those who are one of the main actors in the school have to tell us, it is expected to offer references for strategies to face the question of possible meanings to school for young people.

Keywords: *School. High School. Teachers. Youth.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**A EDUCAÇÃO E EDUCADORAS NOS JORNAIS PARAIBANOS DO SÉCULO XX: ESCRITOS DE E SOBRE MULHERES (1964-1968) "O JORNAL 'CORREIO DA PARAÍBA' COMO FONTE HISTÓRICA EDUCACIONAL"**

**Código do Trabalho:** HS0839 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** PIETRA GERMANA CARVALHO DE ANDRADE PORPI - pietraporpino@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** CHARLITON JOSE DOS SANTOS MACHADO - charliltonlara@yahoo.com.br - CE

Resumo: O presente relatório resulta da pesquisa desenvolvida no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, durante a vigência 2019-2020, intitulada: “A educação e as educadoras nos jornais paraibanos do século XX: escritos de e sobre mulheres” (1964-1968), tendo como plano de trabalho: “O jornal ‘Correio da Paraíba’ como fonte histórica educacional” e inserido no grupo “História da Educação da Paraíba” – HISTEDBR-GT/PB. A pesquisa tem como objetivo correlacionar mulheres, educação e educadoras na Paraíba através dos impressos. Pretendeu-se analisar o panorama geral da educação do período e identificar a posição e os discursos a respeito da mulher naquela sociedade, em especial das educadoras. A pesquisa documental, alicerçada nas perspectivas da Nova História, utilizou como aporte teórico as discussões sobre o uso da imprensa como fonte histórica e os debates sobre gênero. Os periódicos pesquisados foram colhidos nos acervos da Fundação Casa de José Américo – FCJA e no Arquivo Histórico do Estado da Paraíba. A partir da análise dos dados coletados foi possível ter uma visão aproximada do que foi a educação paraibana na década de 1960, analisar quais eram as representações preponderantes do feminino no periódico pesquisado e, por fim, refletir a respeito da posição das educadoras na sociedade. As educadoras aparecem com frequência no periódico. Figuras importantes para o corpo social, evidenciam a importância do magistério como estratégia para as mulheres penetrarem em espaços até então restritos ao sexo masculino.

Palavras-chave: *História da Educação. Imprensa. Educadoras.*

**EDUCATION AND EDUCATORS IN THE TWENTIETH-CENTURY PARAÍBA PRESS: WRITINGS OF AND ABOUT WOMEN (1964-1968) "THE NEWSPAPER 'CORREIO DA PARAÍBA' AS A HISTORICAL EDUCATIONAL SOURCE"**

Abstract: This report is the result of the research carried out in the Institutional Program for Scientific Initiation Scholarships - PIBIC, during the period 2019-2020, entitled: “Education and educators in the 20th century Paraíba newspapers: writings of and about women” (1964-1968), having as work plan: The newspaper “Correio da Paraíba” as a historical educational source and inserted in the group “History of Education of Paraíba” - HISTEDBR-GT / PB. The research aims to correlate women, education and educators in Paraíba through press. It was intended to analyze the general education panorama of the period and to identify the position and discourses about women in that society, especially the female educators. Documentary research, based on the perspectives of New History, used as a theoretical contribution the discussions on the use of the press as a historical source and the debates on gender. The researched journals were collected from the collections of the Casa de José Américo Foundation - FCJA and from the Historical Archive of the State of Paraíba. From the analysis of the data collected, it was possible to have an approximate view of what was Paraíba's education in the 1960s, to analyze what were the predominant representations of women in the researched journal and, finally, to reflect on the position of female educators in society. Female educators appear frequently in the journal. Important figures for the social body, they show the importance of teaching as a strategy for women to penetrate spaces hitherto restricted to the male sex.

Keywords: *History of education. Press. Female educators.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ENSINO DE FILOSOFIA E A ACENTUAÇÃO DA TÉCNICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: CONTEÚDOS FILOSÓFICOS DO ENSINO MÉDIO

**Código do Trabalho:** HS1251 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** POLIANA MARIA DA SILVA - poli\_pikena@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** TANIA RODRIGUES PALHANO - taniarpalhano@gmail.com - CE

Resumo: O presente texto tem por objetivo refletir as concepções históricas e conceituais sobre o ensino da filosofia, partindo dos pressupostos das mudanças ocorridas nos últimos anos, inicialmente discutiremos tais abordagens a partir de uma pesquisa bibliográfica e em documentos oficiais, dividida em dois tópicos, onde trataremos a questão do histórico do ensino da filosofia no Brasil, com foco na legislação educacional a partir da década de 30, e no tópico seguinte será abordado os conteúdos filosóficos no ensino médio a partir dos PNLD nos anos 2012-2015-2018, e atual BNCC. Por último finalizamos com um debate sobre a retirada da disciplina do currículo. O estudo subsidia em aportes teóricos como: Alves (2002), Brasil (2006), Severino (2007), dentre outros. Na análise de resultados, foi possível identificarmos as características mais importantes dos conteúdos apresentados nas coleções escolhidas nos PNLD dos respectivos anos, tendo em vista a contribuição de cada um no ensino da filosofia no país.

Palavras-chave: *Ensino de Filosofia. Ensino Médio. Conteúdos Filosóficos.*

### TEACHING PHILOSOPHY AND STRENGTHENING TECHNIQUE IN EDUCATION: PHILOSOPHICAL CONTENT IN HIGH SCHOOL

Abstract: The present text aims to reflect the historical and conceptual conceptions about the teaching of philosophy, starting from the assumptions of the changes that occurred in the last years, initially we will discuss such approaches from a bibliographic and documentary research, divided into two topics, where we will deal with the issue of the history of teaching philosophy in Brazil, and the next topic will address the philosophical content in high school from the PNLD in the years 2012-2015-2018, and current BNCC. Finally, we end with a debate on the withdrawal of discipline from the curriculum. The study is supported by theoretical contributions such as: Alves (2002), Brazil (2006), Severino (2007), among others. In the analysis of results, it was possible to identify the most important characteristics of the content presented in the collections chosen in the PNLD of the respective years, in view of the contribution of each one in the teaching of philosophy in the country. Keywords: Philosophy Teaching. High school. Philosophical. Technique Accent

Keywords: *Philosophy Teaching. High school. Philosophical.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MARCOS REGULATÓRIOS DOS CURSOS DE PEDAGOGIA NA AMÉRICA DO SUL: ARGENTINA, BOLÍVIA, BRASIL, CHILE, COLÔMBIA E EQUADOR

**Código do Trabalho:** HS0856 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** PRISCILLA FERNANDES FERREIRA FALCAO - priscilla\_fferreira@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** JOSÉ LEONARDO ROLIM DE LIMA SEVERO - leonardorolimsevero@gmail.com - CE

Resumo: Este trabalho é resultado da pesquisa realizada no âmbito do Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica (PIVIC), realizado na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no Centro de Educação (CE), que teve por objetivo realizar o mapeamento dos marcos regulatórios curriculares dos cursos de Pedagogia ou equivalentes na América do Sul e México buscando identificar as competências e equivalências presentes nesses documentos que estabelecem a formação de profissionais da área. A pesquisa buscou na compreensão dos processos de formação no campo da Pedagogia a partir dos currículos instituídos nos cursos de formação superior, considerando elementos que possibilitassem compreender a natureza do que configura esse campo do ponto de vista epistemológico, os objetivos profissionais pretendidos pelos cursos, bem como suas estratégias e modelos de desenvolvimento curricular. Tomando a configuração dos cursos de Pedagogia no Brasil como referência, questionou-se a possibilidade de um isolamento nas produções científicas do país em relação as nações vizinhas. O que se confirmou, através da análise comparada, é que o Brasil hoje integra um grupo minoritário, composto também por Chile e Peru, no direcionamento de suas políticas curriculares para formação em Pedagogia que tem se afastado da concepção científica do curso em prol de uma formação baseada na docência para a Educação Básica. Palavras-chave: *Educação. Políticas curriculares. Formação docente.*

### TRAINING IN PEDAGOGY IN SOUTH AMERICA AND MEXICO: COMPARED ANALYSIS OF CURRICULAR DOCUMENTS

Abstract: This work is the result of a research done under the Institutional Program for Scientific Initiation Volunteers (PIVIC), accomplished at the Federal University of Paraíba (UFPB), at the Education Center (CE), which aimed to map the regulatory framework of Pedagogy course or equivalents, existing in South America and Mexico, in order to identify the competencies and equivalents in the documents that established the graduation of professionals in this area. The research sought to understand the educational processes in the field of Pedagogy based on the established curriculum in the higher education courses, considering the elements that allow to understand the nature of the configuration of this field from an epistemological point of view, the professional objectives intended by the courses, as well as their strategies and curricular development models. Based on the Pedagogy course configuration existing in Brazil, it was asked about the possibility of an isolation in the country's scientific productions in relation to neighboring nations. It was confirmed, through the comparative analysis, that Brazil is now part of a minority group, also composed of Chile and Peru, on the direction of its curriculum policies in relation to Pedagogy education, which has been far from the scientific conception of the course in favor of a development based on the teaching of Basic Education.

Keywords: *Education. Curriculum Policies. Teacher Education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A INSERÇÃO PRECOCE NO TRABALHO DE ADOLESCENTES QUE CUMPREM MEDIDAS PROVISÓRIAS

**Código do Trabalho:** HS0979 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** RAFAELA DE QUEIROGA FREITAS PORTO CARNEI - rafaelaporto@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO - jfalberto89@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Esse relatório faz parte de um projeto maior. O objetivo geral desse plano é analisar a relação entre a inserção precoce no trabalho e o envolvimento em atos infracionais de adolescentes que cumprem medidas provisórias no Centro Educacional do Adolescente (CEA). Os objetivos específicos são: identificar adolescentes que cumprem medidas provisórias no Centro Educacional do Adolescente (CEA) e que tenham trabalhado na infância; Identificar as idades em que esses adolescentes começaram a trabalhar na infância; caracterizar os tipos de trabalho infantil que os adolescentes desempenharam na infância; caracterizar o contexto de envolvimento dos adolescentes que cumprem medida provisória com o ato infracional; Avaliar as implicações do trabalho infantil e as medidas socioeducativas como punitivas e criminalizantes. Mas a pandemia da COVID-19 inviabilizou a aplicação dos questionários, então as atividades foram redirecionadas para terminar a construção do questionário, elaboração de um livro, além de relatar também as atividades na parceria com a colega que executou o grupo de pesquisa no Centro Socioeducativo Edson Mota (CSE). O questionário foi construído baseado nos dados de pesquisas anteriores de caráter exploratório. É composto de questões sobre dados sociodemográficos, vida na escola, atividade de trabalho, condições objetivas de vida na infância, significado do trabalho, trabalho e ato infracional. No CSE foram realizados 10 encontros acerca de temas relacionados à experiência no trabalho infantil, consequências, relação com a escola e formação profissional. O livro é formado por nove capítulos. A autora desse relatório é uma das autoras do capítulo intitulado "Trabalho precoce e o envolvimento com atos infracionais", cujo objetivo é analisar como as atividades de trabalho precoce e o contexto de sua realização foram facilitadoras do envolvimento de crianças e adolescentes com a prática de atos infracionais.

Palavras-chave: *Trabalho infantil. medidas socioeducativas. medidas provisórias.*

### THE EARLY INSERTION IN LABOR OF ADOLESCENTS THAT COMPLY WITH PROVISIONAL MEASURES

Abstract: This report is part of a bigger project. The general objective of this plan is to analyze the relationship between early insertion at work and involvement in infractions by adolescents who comply with provisional measures at the Centro Educacional de Jovens (CEA), or Educational Center for the Youth (free translation). The specific objectives are: to identify adolescents who comply provisional measures at the Centro Educacional de Adolescente (CEA) and who have worked in childhood; Identify at what ages these teenagers started to work in childhood; characterize the types of child labor that adolescents performed in childhood; characterize the context of involvement of adolescents who comply with the provisional measure with the infraction; Consider the implications of child labor and socio-educational measures as punitive and criminalizing. But the COVID-19 pandemic made it impossible to apply questionnaires, so the activities were redirected to finish building the questionnaire, preparing a book, and also reporting activities in partnership with a colleague who ran the research group at the Socio-Educational Center Edson Mota (CSE). The questionnaire was built based on data from previous exploratory research. It consists in questions about sociodemographic data, life at school, labor activity, objective conditions of life in childhood, meaning of labor, labor and infraction. At the CSE, 10 meetings were held on topics related to the experience of child labor, consequences, relationship with the school and professional training. The book consists of nine chapters. The author of this report is one of the authors of the chapter entitled "Early work and involvement with infractions", whose objective is to analyze how early work activities and the context of their accomplishment were facilitators of the involvement of children and adolescents with the practice of infractions.

Keywords: *Child labor. Educational measures. provisory measures.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANIMAIS NÃO HUMANOS, PRÁTICAS SOCIAIS E ALIMENTARES: IMAGENS E REFLEXÕES EXPLORATÓRIAS

**Código do Trabalho:** HS0662 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** RAFAELLA SUALDINI - rafasualdini1@gmail.com

**Curso:** ANTROPOLOGIA

**Orientador(a):** JOAO MARTINHO BRAGA DE MENDONCA - bragamw@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: O relatório surgiu da necessidade de problematizar as práticas alimentares atuais que envolvem o consumo de alimentos industrializados. Dentro disso, a pesquisa tem o propósito de questionar qual a importância da participação da mulheres em áreas rurais para a produção de alimentos. Como essas mulheres atuam na prática de uma alimentação saudável no âmbito familiar ou até mesmo utilização desses produtos para aumentar a renda financeira por meio da venda. Para a realização da pesquisa foi observado três situações, o Acampamento Terra Livre, Marcha das Margaridas e a 1º Marcha das mulheres indígenas que aconteceu no mesmo período, por fim, a aldeia Três Rios, localizada no município de Marcação - PB, essas três situações foram importantes para refletir sobre decisões e articulações políticas dessas mulheres e como esses eventos se tornam importantes para o protagonismo da mulher dentro dos seus territórios. Por fim, começo a trabalhar com as imagens dessas mulheres, seja em pesquisas de campo, seja a partir de acervos fotográficos constituídos, entre outras possibilidades.

Palavras-chave: *Mulheres. agricultura familiar. alimentação.*

### NON-HUMAN ANIMALS, SOCIAL AND FEEDING PRACTICES: EXPLORATORY IMAGES AND REFLECTIONS.

Abstract: The report arose from the need to problematize current eating practices that involve the consumption of processed foods. Within this, the research aims to question the importance of women's participation in rural areas for food production. How these women work in the practice of healthy eating in the family or even use these products to increase financial income through sales. In order to carry out the research, three situations were observed, the Acampamento Terra Livre, Marcha das Margaridas and the Primeira Marcha das Mulheres Indígenas that happened in the same period, finally, the Aldeia Três Rios, located in the municipality of Marcação - PB, these three situations were important to reflect on the decisions and political articulations of these women and how these events become important for the role of women within their territories. Finally, I begin to work with the images of these women, either in field research, or from constituted photographic collections, among other possibilities.

Keywords: *Women. family farming. food.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**INVENTARIANDO O ARQUIVO DE UMA EDUCADORA: O ACERVO DE ESTELITA ANTONINO DE SOUZA**

**Código do Trabalho:** HS1171 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** RAIANE JOAO MANOEL COELHO - raianecoelho221@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** FRANCYMARA ANTONINO NUNES DE ASSIS - francymara858@gmail.com - CCAE

Resumo: O trabalho com arquivos pessoais de professores oferecem uma variedade de documentos relativos à história da educação, bem como da formação e ação docente de diferentes tempos e espaços. Assim, constituem campo produtivo para se desenvolver pesquisas e encontrar novas fontes que podem ampliar os estudos de temas referentes à educação, à história da educação e ao universo escolar. Nessa perspectiva, o objetivo geral deste projeto de pesquisa se constitui em recolher, preservar e divulgar o arquivo da educadora Estelita Antonino de Souza, professora e historiadora, falecida em 2016 aos 86 anos de idade, natural da cidade de Serra Branca-PB. Os objetivos específicos envolvem higienização, digitalização, organização, análise tipológica e catalogação dos documentos; gerar banco de dados e construir um repositório digital do acervo. A metodologia ancora-se na arquivologia e nas contribuições da nova história cultural. Como principais resultados obtidos na pesquisa, destaca-se o volume significativo e diversidade de documentos presentes no acervo da educadora, sobretudo dos cadernos escolares. Conclui-se que o trabalho com arquivos pessoais de professores contribui para fomentar novas pesquisas e qualificar, cada vez mais, estudos e discussões referentes à educação, à história da educação da Paraíba e à história local. A diversidade documental possibilita o estudo de uma variedade de temas como a formação e prática docente, a cultura escolar, o planejamento docente, a avaliação, etc., conforme seja o interesse do pesquisador.

Palavras-chave: *História da Educação. Arquivos de Professores. Cadernos Escolares.*

**INVENTORYING THE ARCHIVE OF AN EDUCATOR: ESTELITA'S COLLECTION ANTONINO DE SOUZA**

Abstract: The work with personal archives of teachers offers a variety of documents relating to the history of education, as well as teacher training and teaching action from different times and spaces. Thus, they are a productive field to develop research and find new sources that can expand the study of topics related to education, the history of education and the school universe. In this perspective, the general objective of this research project is to collect, preserve and disseminate the archive of educator Estelita Antonino de Souza, professor and historian, who died in 2016 at the age of 86, born in the city of Serra Branca-PB. The specific objectives involve cleaning, digitization, organization, typological analysis and cataloging of documents, generate database and build a digital repository of the collection. The methodology is anchored in the archivology and contributions of the new cultural history. As the main results obtained in the research, the significant volume and diversity of documents present in the educator's collection stands out, especially in the school notebooks. It is concluded that the work with personal files of teachers contributes to foment new research and to qualify, more and more, studies and discussions related to education, the history of education in Paraíba and the local history. Documentary diversity makes it possible to study a variety of topics such as teacher training and practice, school culture, teaching planning, assessment, etc., as the researcher is interested.

Keywords: *History of Education. Teacher Files. School Notebooks.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COLETA DE DADOS NOMINAIS/DOCUMENTAIS DOS POLÍTICOS PARAIBANOS NA ELEIÇÃO DE 1954: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO, TRE E DIRETÓRIOS PARTIDÁRIOS

**Código do Trabalho:** HS0568 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** RAYANE DE LIMA BRASIL - rayanebrasil25@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** MARTINHO GUEDES DOS SANTOS NETO - marttinho@cchla.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: A pesquisa desenvolvida na Iniciação Científica, busca analisar a formação dos grupos políticos e das elites políticas-partidárias no contexto pós Estado Novo, especificamente na paraíba em 1954. Partindo das orientações do professor Dr. Martinho Guedes dos Santos Neto, podemos fazer o levantamento nominal dos candidatos pertencentes as elites políticas da paraíba, obtendo assim, as informações políticas das bases partidárias, as tradições mantidas, e as vinculações políticas presentes na eleição de 1954. A estrutura dos perfis dos candidatos de 1954, incorpora o modelo constituído nas eleições anteriores, a partir de 1947 - os dados profissionais, econômicos, familiares e políticos examinados estão de acordo com o conceito elitista e das relações de poder. Entre os cargos políticos trabalhados na pesquisa, encontram-se os cargos eletivos para o Senado, Câmara federal e Assembleia Legislativa do Estado. Dessa forma, buscamos demonstrar através do estudo da prosopografia (STONE, 2011) e das "elites" (MILLS, 1981. PERISSINOTTO, 2015), os meios em que as elites se inserem dentro do campo político, além do exercício do seu poder e influência, constituídas ao longo da história sob o sistema eleitoral brasileiro. O recorte inicial dessa pesquisa está concentrado no segundo governo de Getúlio Vargas (1950-1954), assim como a representação das elites paraibanas no cenário político na década de 50.

Palavras-chave: *Grupos políticos. pós Estado Novo. elites. poder.*

### COLLECTION OF NOMINAL/DOCUMENTARY DATA OF THE POLITICIANS FROM PARAÍBA IN THE 1954 ELECTION: LEGISLATIVE ASSEMBLY OF THE STATE, TRE AND PARTISAN DIRECTORIES.

Abstract: The research developed in Scientific Initiation, seeks to analyze the formation of political groups and political party elites in the post-Estado Novo context, specifically in Paraíba in 1954. Based on the guidance of Professor Dr. Martinho Guedes dos Santos Neto, we can do a nominal survey of candidates belonging to the political elites of Paraíba thus obtaining the political information of the party bases, the traditions maintained and the political ties present in the 1954 elections. The structure of the 1954 candidates' profiles incorporates the model established in previous elections, starting in 1947 - the professional, economic, family and political data examined are in accordance with the elitist concept and power relations. Among the political burdens worked on in the research, there are the elective burdens for the Senate, the Federal Chamber and the State Legislative Assembly. Thus, we seek to demonstrate through the study of prosopography (STONE, 2011) and the "elites" (MILLS, 1981. PERISSINOTTO, 2015) the means in which elites are inserted within the political field, in addition to the exercise of their power and influence constituted throughout history under the Brazilian electoral system. The initial focus of this research is concentrated on the second government of Getúlio Vargas (1950-1954), as well as the representation of Paraíba's elites on the political scene in the 50's.

Keywords: *Political groups. post-Estado Novo. elites. power.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGAÇÃO SOBRE A CONCEPÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA DA RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NA REDE PÚBLICA DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** HS0683 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** RENATA HELLENA MIRANDA FREIRE DE LIMA - renatahmfl@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARIA DAS GRACAS DE ALMEIDA BAPTISTA - mgabaptista2@yahoo.com.br - CE

Resumo: Esta pesquisa apresenta discussões acerca da prática pedagógica de professores de Educação Física do Ensino Fundamental e analisa criticamente as orientações teórico-práticas que norteiam sua atuação profissional. O estudo também sinaliza a dicotomia entre Universidade-Escola e suas contradições, com base nos documentos oficiais e na realidade prática dos professores. Para a realização da pesquisa foram utilizados a observação não-participante e a entrevista semi-estruturada aprofundada. As entrevistas foram realizadas entre o período de novembro de 2019 e abril de 2020 com quatro professores do ensino fundamental da rede pública egressos do Curso de Licenciatura em Educação Física da UFPB. As reflexões e apontamentos foram feitos com base nas entrevistas e na literatura encontrada em torno dessa temática, bem como na análise dos documentos que norteiam a formação e a prática desses docentes, em uma perspectiva materialista histórico-dialética. A análise possibilita apontar que, hoje, os graduandos já possuem mais oportunidades de acesso a experiências que proporcionam a melhora dos embasamentos para a sua prática pedagógica e preparo para atuação nas escolas. Entretanto, ainda há falhas na formação que dicotomizam a relação teoria e prática, e dessa forma, essa relação, tida como unidade de contrários, que está em constante tensão, mesmo que já esteja presente nas falas dos professores, por vezes apresenta-se confusa na maneira como eles organizam e conceituam essas relações.

Palavras-chave: *Relação teoria-prática. Dialética. Formação de Professores.*

### INVESTIGATION ON THE CONCEPTION OF THE PHYSICAL EDUCATION TEACHER ABOUT THE THEORY AND PRACTICE RELATION IN THE PARAÍBA PUBLIC NETWORK

Abstract: This research presents discussions about the pedagogical practice of Physical Education teachers from Elementary School and critically analyzes the theoretical-practical orientations that guide their professional performance. The study also signals the dichotomy between the University-School and its contradictions, based on official documents and the practical reality of teachers. To carry out the research, non-participant observation and in-depth semi-structured interviews were used. The interviews were conducted between the period of November 2019 and April 2020 with four public elementary school teachers who had graduated from the Physical Education Degree Course at UFPB. The reflections and notes were made based on the interviews and on the literature found around this theme, as well as on the analysis of the documents that guide the training and practice of these teachers, in a historical-dialectical materialistic perspective. The analysis makes it possible to point out that, today, undergraduates already have more opportunities to access experiences that provide the improvement of the foundations for their pedagogical practice and preparation for performance in schools. However, there are still flaws in formation that dichotomize the relation between theory and practice, and in this way, this relation, seen as a unit of opposites, which is in constant tension, even though it is already present in the teachers' speeches, is sometimes confused in the way they organize and conceptualize these relations.

Keywords: *Theory-practice relation. Dialectic. Teacher Formation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A FORMAÇÃO DOCENTE NO VALE DO MAMANGUAPE: MAPEAMENTO DA ATUAÇÃO DOS EGRESSOS DO CURSO DE PEDAGOGIA DO CAMPUS IV-UFPB

**Código do Trabalho:** HS0350 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** RENATA MONTEIRO DA SILVA - renatamonteiro2010@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** FRANCISCA TEREZINHA OLIVEIRA ALVES - ftoalves@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: A pesquisa teve como objeto a formação docente, respectivamente a atuação dos egressos do Curso de Pedagogia do Campus IV/Universidade Federal da Paraíba. O objetivo geral foi fazer um mapeamento da atuação docente dos egressos do Curso de Pedagogia Campus IV/UFPB. E, como específicos: Propiciar o aprofundamento de estudos e discussões sobre o curso de Pedagogia do Campus IV/UFPB; Levantar fontes para a recuperação do perfil biográfico dos egressos do Curso de Pedagogia, identificando seu local de trabalho e atuação docente; Refletir sobre a formação profissional dos egressos e Relacionar as áreas de atuação profissional dos egressos com o perfil docente expresso no PPC do Curso de Pedagogia. O estudo foi realizado com o tempo/espaço em 2011, ano que a primeira turma concluiu, até 2018. Para tanto, foi elaborado um cadastro com os e-mails de todos os egressos do curso de Pedagogia no período estabelecido e construído formulário no google forms com 24 perguntas (14 perguntas fechadas e 10 abertas), divididas em três seções: perfil, formação e atuação profissional e compreensões. O formulário da pesquisa foi enviado a 212 egressos e, 64 destes responderam. Os dados indicaram que o perfil, em sua maioria, é formado por mulheres de 25 a 35 anos (solteiras, casadas e viúvas e de diversas etnias). Dos que responderam a pesquisa: 79,7% afirmaram estar trabalhando, sendo que 56,3% na sua área de formação. Alusivo às compreensões dos egressos sobre a formação ofertada pelo Curso, 64,1% acreditam que foi suficiente para exercer sua profissão de maneira plena; 32,8 % responderam que foi suficiente em parte, e apenas 3,1% responderam que não foi satisfatório para a sua atuação profissional. Neste viés, foram estabelecidas várias perguntas e entendimentos acerca dos saberes e fazeres docentes do Curso à luz de autores como Tardif(2005) Pimenta (1996), Nóvoa (1991), e documentos: Resolução CNE/CP nº 1 (2006), Resolução CNE nº 2 (2015), PPC/Curso de Pedagogia-Campus IV(UFPB-2006)

Palavras-chave: *Pedagogia. Formação de Professores. Egressos.*

### TEACHER TRAINING IN THE VALLEY OF MAMANGUAPE: ACTING MAPPING OF GRADUATES FROM THE CAMPUS PEDAGOGY COURSE IV-UFPB

Abstract: The search aimed at teacher training, respectively the acting of the graduates of the Pedagogy Course at Campus IV / Federal University of Paraíba. The general objective was to map the teaching acting of the graduates of the Pedagogy Course Campus IV/UFPB. And, as specific: Provide further studies and discussions on the Pedagogy course at Campus IV / UFPB; To raise sources for the recovery of the biographical profile of the graduates of the Pedagogy Course, identifying their place of work and teaching acting ; Reflect on the professional training of graduates and Relate the areas of professional activity of graduates with the teaching profile expressed in the PPC of the Pedagogy Course. The study was carried out with time / space in 2011, the year the first class concluded, until 2018. To this end, a register was created with the e-mails of all graduates of the Pedagogy course in the established period and a form was created on google forms with 24 questions (14 closed and 10 open questions), divided into three sections: profile, training and professional acting and understanding. The survey form was sent to 212 graduates, 64 of whom responded. The data indicated that the profile, in its majority, is formed by women from 25 to 35 years old (single, married and widowed and of diverse ethnicities). Of those who answered the survey: 79.7% said they were working, with 56.3% in their area of training. Alluding to the graduates' understandings about the training offered by the Course, 64.1% believe it was sufficient to fully exercise their profession; 32.8% answered that it was partly enough, and only 3.1% answered that it was not satisfactory for their professional performance. In this bias, several questions and understandings were established about the knowledge and teaching practices of the Course in the light of authors such as Tardif (2005) Pimenta (1996), Nóvoa (1991), and documents: Resolution CNE / CP nº 1 (2006), Resolution CNE nº 2 (2015), among others.

Keywords: *Pedagogy. Teacher training. Graduates.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DEFICIÊNCIA, ALTERIDADE E SUBJETIVIDADE: LEVINAS E A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

**Código do Trabalho:** HS1373 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** RIAN ENEDINO PEREIRA CRUZ - rianenedino@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** HENRIQUE JORGE SIMOES BEZERRA - hjsimoes@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: Esse artigo tem como objetivo refletir sobre a relação entre deficiência, alteridade e subjetividade tomando a psicologia sócio-histórica, principalmente nas contribuições do psicólogo cubano Fernando Gonzalez Rey e a Ética como filosofia primeira, de Emmanuel Lévinas para analisar os resultados encontrados. Para isso, foi feito um estudo do Estado da Arte sobre as produções realizadas acerca do tema da deficiência que assumissem essas teorias como embasamento. Foram coletados 10 trabalhos no total, sendo 2 artigos, 7 dissertações e 1 tese. Todos os resultados partiam da perspectiva sócio-histórico como fundamentação teórica, não tendo sido encontrados resultados que relacionassem a filosofia de Lévinas com o tema de deficiência. Apesar disso, é possível encontrar convergências entre o pensamento dos dois autores. Entre os principais resultados, nos deparamos com a insuficiência das atuais condições disponibilizadas para o processo de inclusão escolar da pessoa com deficiência acontecer efetivamente; a necessidade de instrução, implicação e articulação dos profissionais da educação inclusiva, bem como dos pais e responsáveis pelos alunos e dos governantes no processo educacional, para que a participação plena das pessoas com deficiência se concretize; e a função que a escola cumpre para as pessoas com deficiência, que muitas vezes é o de institucionalização e normalização da segregação e da exclusão da pessoa com deficiência proveniente da noção de que, por ter uma limitação, a pessoa com deficiência se torna incapaz de realizar as atividades propostas para os demais alunos.

Palavras-chave: *Deficiência. Subjetividade. Alteridade.*

### DISABILITY, ALTERITY AND SUBJECTIVITY: LEVINAS AND THE HISTORICAL-CULTURAL THEORY

Abstract: This article aims to reflect on the relationship between disability, otherness and subjectivity taking socio-historical psychology, mainly the contributions of the Cuban psychologist Fernando Gonzalez Rey and Emmanuel Lévinas's Ethics as first philosophy to analyze the results found. For this, a study of the State of the Art was made on the productions carried out on the subject of disability that assumed these theories as a basis. A total of 10 papers were collected: 2 articles, 7 dissertations and 1 thesis. All the results assumed the socio-historical perspective as a theoretical foundation, and no results that related Lévinas' philosophy to the subject of disability were found. In spite of this, it is possible to find convergences between these theoretical foundations. Among the main results, we are faced with the insufficiency of the current conditions available for the process of school inclusion of people with disabilities to happen effectively; the need for education, involvement and articulation of inclusive education professionals, as well as parents and guardians of students and government officials in the educational process, so that the full participation of people with disabilities is achieved; and the role that the school fulfills for people with disabilities, which is often the institutionalization and normalization of segregation and exclusion of the person with disabilities stemming from the notion that, due to a limitation, the person with disabilities becomes unable to carry out the proposed activities for the other students.

Keywords: *Disability. Subjectivity. Alterity.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **A REVOLUÇÃO BURGUESA NO BRASIL: A PERSPECTIVA DE FLORESTAN FERNANDES**

**Código do Trabalho:** HS0009 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** RIVIANE ENEDINO PEREIRA CRUZ - rivianeenedinop@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** LUCIANA APARECIDA ALIAGA AZARA DE OLIVEIRA - lualiagaa@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O objetivo deste relatório consiste em estudar a contribuição do pensamento de Florestan Fernandes para analisar os limites democráticos imperantes no Brasil como um dos dilemas fundamentais do capitalismo dependente. Para isto iniciamos com a apresentação do debate bibliográfico nas Ciências Sociais acerca da democracia a partir da perspectiva do desenvolvimento econômico e político nos países periféricos. Chegamos à conclusão que a obra de Fernandes fornece elementos importantes para reconhecer os determinantes que lançam bases para uma democracia restrita marcada pela dominação autocrática das classes dominantes.

Palavras-chave: *Democracia. Desenvolvimento. Capitalismo Dependente. Autocracia.*

### **THE BOURGEOIS REVOLUTION AND DEPENDENCY IN BRAZIL: THE PERSPECTIVE OF FLORESTAN FERNANDES**

Abstract: The purpose of this report is to study the contribution of Florestan Fernandes' thinking to analyze the democratic limits prevailing in Brazil, as one of the fundamental dilemmas of dependent capitalism. To this end, we begin with a presentation of the bibliographic debate in Social Sciences on democracy from the perspective of economical and political development in peripheral countries. We concluded that Fernandes' work provides important elements to recognize the determinant factors that lay the foundation for a restricted democracy marked by the autocratic domination of the ruling classes.

Keywords: *Democracy. Delevopment. Dependent Capitalism. Autocracy.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O NIILISMO E O PROBLEMA DO VALOR

**Código do Trabalho:** HS1055 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ROBERTO CARLOS DE ANDRADE JUNIOR - robertocjunior21@gmail.com

**Curso:** FILOSOFIA

**Orientador(a):** ROBSON COSTA CORDEIRO - robsoncordeirofil@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente projeto de pesquisa, intitulado O niilismo e o problema do valor, buscou investigar a reflexão filosófica empreendida pelo filósofo alemão Friedrich Nietzsche acerca do niilismo e do problema do valor. Com isso em vistas, o projeto de pesquisa buscou, através da leitura hermenêutica de textos nos quais Nietzsche trata do niilismo e do problema do valor, assim como da consulta e referência a textos de comentadores e intérpretes do pensamento do filósofo, fundamentar a essência do niilismo a partir da compreensão do conceito de valor, mostrar o niilismo não só como a desvalorização dos supremos valores históricos, mas também como a transvaloração dos valores, e apresentar a transvaloração dos valores e a conseqüente superação do niilismo como decorrência do tornar-se consciente do princípio que fundamenta os valores, ou seja, do tornar-se consciente da Vontade de Poder. Os resultados e conclusões da pesquisa procuraram mostrar como Nietzsche pensou a conexão entre o advento do niilismo e a instauração dos supremos valores do Ocidente e também de que modo ele pensou o niilismo como possibilidade para uma transvaloração de todos os valores, e, por fim, como a transvaloração, e conseqüente superação do niilismo, aparece como decorrência do tornar-se consciente da Vontade de Poder.

Palavras-chave: *Nietzsche. Niilismo. Valor. Vontade de Poder.*

### NIHILISM AND THE PROBLEM OF VALUE.

Abstract: The present research project, entitled Nihilism and the problem of value, sought to investigate the philosophical reflection undertaken by the German philosopher Friedrich Nietzsche about nihilism and the problem of value. With this as a goal, the research project sought, through the hermeneutic reading of texts in which Nietzsche deals with nihilism and the problem of value, as well as the consultation and reference to texts by commentators and interpreters of the philosopher's thought, to substantiate the essence of nihilism from the understanding of the concept of value, to present nihilism not only as the devaluation of supreme historical values, but also as the transvaluation of values, and to present the transvaluation of values and the consequent overcoming of nihilism as a consequence of becoming aware of the principle that underlies all the values, that is Will to Power. The results and conclusions of the research consisted, precisely, in the unveiling of the relationship conceived by Nietzsche between the advent of nihilism and European values, in the presentation of nihilism as a possibility for a transvaluation of all values, and, finally, in the presentation of this transvaluation, and consequent overcoming of nihilism, as consequence of becoming aware of Will to Power.

Keywords: *Nietzsche. Nihilism. Value. Will to Power.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÕES ENTRE BEM-ESTAR SUBJETIVO, QUALIDADE DE VIDA E MOTIVAÇÃO EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR NAS ÁREAS DA SAÚDE E DE HUMANAS.

**Código do Trabalho:** HS0444 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ROCHELLY BEZERRA LOPES DE ALMEIDA - rochelly.bezerra@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MONICA DE FATIMA BATISTA CORREIA - monicabatistacorreia@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O ensino superior no Brasil passou por um processo de crescimento em decorrência da abertura de novas instituições e pela democratização no ensino, porém, segundo o INEP (2019), o número de concluintes quando comparado ao número de matrículas é consideravelmente baixo, sendo menos de 20%. A evasão universitária, portanto, é um fenômeno que precisa ser estudado, e esta pesquisa faz parte dessa exploração sobre suas consequências e motivações. O objetivo geral deste estudo é verificar as relações entre os índices dos construtos Qualidade de Vida, Bem-Estar Subjetivo e Motivação, e dois fenômenos crescentes no Ensino Superior: o Insucesso Acadêmico e a Evasão. A amostra, inicialmente, foi composta por alunos de graduação de 18 cursos do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, matriculados no período referido como 2019.2, no entanto, devido à pandemia do COVID-19, a coleta de dados final foi redimensionada para seis cursos de diferentes áreas. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial uni e bivariada. Para os procedimentos descritivos, foram apresentadas frequências relativas, medidas de tendência central e dispersão. Os procedimentos de inferência estatística foram feitos com base em estatística paramétrica e não-paramétrica. Pode-se concluir que existem diferenças entre qualidade de vida e bem-estar subjetivo nas diferentes áreas do conhecimento e é possível confirmar que existe relação entre os níveis mais elevados de afetos positivos e bem-estar da área da saúde com os menores escores de evasão.

Palavras-chave: *Evasão no Ensino Superior. Qualidade de Vida. Motivação. Bem-Estar.*

### CORRELATIONS BETWEEN SUBJECTIVE WELL-BEING, QUALITY OF LIFE AND MOTIVATION TO LEARN IN HIGHER EDUCATION STUDENTS

Abstract: University education in Brazil has gone through a process of expansion as a consequence of new institutions and academic democratization, although, according to INEP (2019), when compared the amount of graduates with numbers of registrations the percentile is quite inferior, being less than 20%. Moreover, university evasion is a circumstance that needs to be studied, this research is a result of the necessity of analysis, of its consequences and motivations. The general objective of this study is to verify the relationships between the indices of the constructs: Quality of Life, Subjective Well-Being and Motivation, and two ascending studies in Higher Education: Academic Failure and Evasion. For that matter, an approved sample consisted of undergraduate students from 18 courses on Campus I of the Federal University of Paraíba, enrolled in the period referred to as 2019.2, however, due to the COVID-19 pandemic, the final data collection was decreased to six courses from different areas and the evidences were analyzed using univariate and bivariate descriptive and inferential statistics. For descriptive procedures, researchers applied measures of central tendency and dispersion, known as relative frequencies. Besides that, statistical inference procedures were performed based on parametric and non-parametric statistics. In conclusion, there are differences between the quality of life and subjective well-being to several areas of knowledge and it is possible to confirm there was a relation between the highest levels of positive affects and well-being with the lowest evasion scores in the healthcare area.

Keywords: *Academic Evasion. Quality of Life. Motivation. Subjective Well-Being.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRÁTICAS SOCIAIS DE LEITURA E ESCRITA NO 2º E 3º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

**Código do Trabalho:** HS1188 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** SANDY SANTOS DE MACENA - sandymacena264@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** MARIA DA CONCEICAO FARIAS DA SILVA GURGEL DUTRA - concefarias@gmail.com - CCHSA

**Resumo:** Este texto enfoca o Plano de trabalho Práticas sociais de leitura e escrita no 2º e 3º anos do Ensino Fundamental, integrado ao Projeto Práticas sociais de leitura e escrita nos processos de alfabetização e letramento de crianças de 2º e 3º anos do Ensino Fundamental. Os objetivos do Plano de trabalho consistiram em: estudar práticas sociais de leitura e escrita no 2º e 3º anos do Ensino Fundamental; e identificar textos multimidiáticos nas situações de aprendizagem das crianças. A pesquisa se desenvolveu por meio da análise dos registros e planejamentos construídos em Projeto de Extensão que promoveu práticas didático-pedagógicas de alfabetização e letramento com crianças do 2º e 3º anos em uma escola municipal de Bananeiras/PB. Se fundamentou na pesquisa qualitativa em educação e nos procedimentos da técnica documental e bibliográfica. Por meio da leitura de duas sequências didáticas e um projeto didático organizamos as informações nas categorias de análise, textos trabalhados e situações de aprendizagem, as quais favoreceram discutir as práticas sociais de leitura e escrita e os textos multimidiáticos trabalhados com as crianças. Assim, textos sonoros, imagéticos, escritos e orais, muitos do universo digital, com temáticas de interesse do grupo, foram explorados em situações de aprendizagem, como rodas de conversa, debates, produção de textos coletivos e individuais, exibição de vídeos, leitura de tirinhas digitais, cruzadinhas de palavras, paródias, poemas musicados, entre outras. As práticas sociais de leitura e escrita e os textos multimidiáticos trabalhados contribuíram com a alfabetização e o letramento das crianças envolvidas.  
**Palavras-chave:** *Leitura e escrita. Letramento. Ensino Fundamental.*

### SOCIAL PRACTICES OF READING AND WRITING IN THE 2ND AND 3RD YEARS OF ELEMENTARY EDUCATION

**Abstract:** This text focuses on the Social Practices for Reading and Writing in the 2nd and 3rd years of Elementary School, integrated into the Social Practices for Reading and Writing Project in the initial reading instruction and literacy processes of children in the 2nd and 3rd years of Elementary Education. The objectives of the Work Plan were: to study social reading and writing practices in the 2nd and 3rd years of Elementary Education; and identify multimedia texts in children's learning situations. The research was developed through the analysis of the records and plans built in an Extension Project that promoted didactic-pedagogical practices of initial reading instruction and literacy with children of the 2nd and 3rd years in a municipal school in Bananeiras / PB. It was based on qualitative research in education and the procedures of documentary and bibliographic technique. Through the reading of two didactic sequences and a didactic project, we organized the information in the categories of analysis, worked texts and learning situations, which favored discussing the social practices of reading and writing and the multimedia texts worked with the children. Thus, sound, imagery, written and oral texts, many from the digital universe, with themes of interest to the group, were explored in learning situations, such as conversation circles, debates, production of collective and individual texts, exhibition of videos, reading of digital comic strips, word crusades, parodies, music poems, among others. The social practices of reading and writing and the multimedia texts worked on contributed to the initial reading instruction and literacy of the children involved.

**Keywords:** *Reading and writing. Literacy. Elementary Education.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A ANÁLISE DE TESES E DISSERTAÇÕES DA REGIÃO NORDESTE NOS ÚLTIMOS DEZ ANOS (2008-2018) SOBRE PRÁTICAS E PROCESSOS EDUCATIVOS E DE APRENDIZAGENS COM MULHERES PRESAS OU EGRESSAS DA PRISÃO

**Código do Trabalho:** HS1090 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** SEBASTIANA MARTINS BRITO - iannymartinsocial@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** HELEN HALINNE RODRIGUES DE LUCENA - helenufpb@gmail.com - CCHSA

Resumo: Neste resumo, apresentamos as atividades e os resultados da pesquisa PIVIC intitulada: “As produções acadêmicas da região nordeste no banco de teses do portal periódico CAPES nos últimos dez anos (2008-2018) sobre práticas e processos educativos e de aprendizagens com mulheres presas ou egressas da prisão e os resultados que elas expressam”. Ela teve por objetivo mapear e analisar, nas teses e dissertações da referida região, os estudos sobre práticas e/ou processos educativos e de aprendizagens desenvolvidos/vividos com mulheres presas ou egressas da prisão. A pesquisa foi de abordagem qualitativa e de cunho bibliográfico. Os procedimentos metodológicos e de análise para alcançar este objetivo foram aplicados a partir das páginas oficiais de programas de pós-graduação em educação da região nordeste, mapeando os trabalhos com temáticas correlatas às do nosso objeto de estudo e fazendo as suas leituras para delas extrair a nossa base de dados final. Das análises, concluímos que é ainda é muito pequeno o número de estudos da região nordeste, com abordagens de temáticas sobre a educação em prisões, muito embora nos poucos trabalhos selecionados tenhamos observado uma boa discussão sobre os objetivos da EJA em prisões, guardando uma estreita relação com o conceito de educação e aprendizagem ao longo da vida.

Palavras-chave: *Teses e dissertações. Práticas educativas. mulheres. nordeste. prisão.*

### THE ACADEMIC PRODUCTIONS OF THE NORTHEAST REGION IN THE THESIS DATABASE OF THE CAPES PERIODIC PORTAL IN THE LAST TEN YEARS (2008-2018) ON EDUCATIONAL AND LEARNING PRACTICES AND PROCESSES WITH WOMEN PRISONERS OR PRISONERS AND THE RESULTS THEY EXPRESS.

Abstract: In this report we present the activities and results of the research “The academic productions of the northeast region in the thesis bank of the CAPES periodic portal in the last ten years (2008-2018) on educational and learning practices and processes with women prisoners or prisoners and the results they express”. We seek to map the research of this region in the field of education in prisons, since we consider the conditions of the new scenario in which this theme is inserted in recent years to be relevant. Thus, our objective was to map and analyze, in the theses and dissertations of the aforementioned region, studies on practices and / or educational and learning processes developed / lived with women in prison or who were released from prison. The research was of a qualitative approach and of bibliographic nature. The methodological and analysis procedures to achieve this objective were applied from the official pages of graduate programs in education in the Northeast, mapping works with themes related to those of our object of study and making their readings to extract from them the our final database. The reflections around this data were based on the expanded concept of EJA, which advocates the encouragement of different educational and learning experiences, formal, non-formal and informal with young people and adults, and in particular those inserted in prisons, if if you want to make it possible to build a new life project during or after imprisonment. (SCARFÓ, LALLI AND MONTSERRAT). From the analyzes, we conclude that the number of studies in the northeast region is still very small, with thematic approaches on education in prisons, although in the few selected works we have observed a good discussion on the objectives of EJA in prisons, keeping a close relationship with the concept of education and lifelong learning.

Keywords: *Theses and dissertations. Educational practices.woman. prison. north.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UM ESTUDO DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS FRENTE A ESQUIZOFRENIA

**Código do Trabalho:** HS0410 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** SIMONY MARINHO DE CARVALHO - simonymarinho33@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** SILVANA CARNEIRO MACIEL - silcamaciell@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Debates referentes às doenças mentais tornam-se mais evidentes a cada ano nos diversos países espalhados pelo globo. A temática é abordada por influenciadores, artistas e políticos no intuito de reformular as Representações Sociais (RS) ancorada em estereótipos midiáticos e reduzir a magnitude dos preconceitos associados a esses indivíduos. Ainda assim, as RS são fenômenos complexos, cujas intervenções devem ser devidamente elaboradas conforme as crenças que a compõe. Nesse sentido, o presente estudo objetivou analisar as RS e preconceito dos sujeitos frente aos indivíduos com transtornos mentais e de comportamento, especificamente esquizofrênicos. Para isso foi realizado um estudo no qual participaram 80 sujeitos, com idade média de 30 anos, a maioria do sexo feminino (62,5%), que responderam a uma evocação de palavras com estímulo indutor esquizofrenia, duas perguntas abertas sobre: I. Para você, o que a sociedade pensa sobre a esquizofrenia? e II. Para você, o que é a esquizofrenia? e dados demográficos. No estudo foram analisadas as respostas do estímulo indutor por meio da análise prototípica da TALP, que destacou as palavras doença, transtorno e medo como componentes do núcleo central da representação. Ademais, as perguntas abertas foram analisadas por meio da análise de conteúdo de Bardin, que resultou na estruturação de dois Corpus e 7 categorias comuns referentes às representações sociais que indivíduos possuem frente à esquizofrenia: 1. Crenças religiosas 2. Banalização 3. Exclusão 4. Desinformação 5. Cuidados específicos/Tratamento 6. Alterações comportamentais/loucura 7. Doença, entre estas se destacam as categorias 6, 7 e 3 devido à alta incidência em ambos os Corpus, demonstrando que mesmo tendo consciência da dimensão biopsicossocial das patologias, o preconceito permanece mesmo que de forma residual. Conforme o apresentado salienta-se a relevância do estudo, bem como a possibilidade de estudos futuros envolvendo um número maior de variáveis

Palavras-chave: *Representações sociais. Preconceito. Esquizofrenia.*

### A STUDY OF SOCIAL REPRESENTATIONS IN THE FACE OF SCHIZOPHRENIA

Abstract: Debates regarding mental illnesses become more evident each year in the different countries in worldwide. The topic is approached by influencers, artists, and politicians to reformulate Social Representations (SR) anchored in media stereotypes and reduce the impact of prejudices in these individuals. Even so, SR are complex phenomena whose interventions must be properly elaborated according to the beliefs who compose it. In this sense, the present study aimed to analyze the subjects' SR and prejudices towards individuals with mental and behavioral disorders, specifically schizophrenics. Study was carried out in which 80 subjects, with an average age of 30 years, most of them female (62.5%), who responded to an evocation of words with inducing stimulus schizophrenia, two open questions about: I. For you, what does society think about schizophrenia, II. What is schizophrenia for you? and demographic. In the study, the responses of the inducing stimulus were analyzed through the TALP prototypical analysis that highlighted the words disease, disorder, and fear as components of the SR central nucleus. In addition, the open questions were analyzed through Bardin's content analysis, which resulted in the structuring of two Corpus and 7 common categories referring to the social representations that individuals have in the face of schizophrenia: 1. Religious beliefs 2. Banalization 3. Exclusion 4. Misinformation 5. Specific care / treatment 6. Behavioral changes / madness 7. Diseases, among which categories 6, 7 and 3 stand out due to the high incidence in both corpus, this fact demonstrates that even being aware of the biopsychosocial dimension of pathologies, the prejudice remains even if only residual. As presented the relevance of the study as well as the possibility of future studies involving a greater number of variables.

Keywords: *Social representations. Prejudice. Schizophrenia.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FACES DA VIOLÊNCIA DE GÊNERO CONTRA MULHERES DO CAMPO E DA FLORESTA NO CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES (1999- 2019)

**Código do Trabalho:** HS1430 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** SINARA VIRGINIA DE FARIAS SILVA - fsinara7@outlook.com

**Curso:** PEDAGOGIA - EDUCAÇÃO DO CAMPO

**Orientador(a):** GISLAINE DA NOBREGA CHAVES - nchaves@hotmail.com - CE

Resumo: Este artigo analisa aspectos da produção acadêmica contida no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES (1999-2019), tendo como objeto de estudo a violência de gênero contra a mulher do campo. Entre os/as autores/as que fundamentam a realização da pesquisa, destacam-se os estudos de SCOTT (1990), LOURO (1997), MINAYO (2005) e CALDART (2016). Trata-se de uma pesquisa baseada na Análise de Conteúdo (BARDIN, 1979), que assume a forma de pesquisa bibliográfica e documental. Nos processos de seleção e análise dos dados foram utilizadas categorias descritivas, classificatórias e analíticas, com base nos descritores mulher rural, mulher do campo, mulher e agroecologia, mulher do campo e gênero e violência mulher do campo. A seleção e análise dos dados foi definida, a partir do eixo temático Mulher do Campo, Violência de Gênero e Agroecologia. De um conjunto documental, contendo 193 dissertações e teses, foram identificados 15 trabalhos que abordavam a violência contra a mulher do campo. De modo geral, a produção sobre violência de gênero do Catálogo em tela é escassa, recente e constante. Os dados revelaram que a produção é majoritariamente feminina, se concentra nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul, que há incidência nas áreas de Ciências da Saúde e nas Ciências Humanas. Os dados preliminares indicam, que, a despeito do fortalecimento dos movimentos de mulheres camponesas e dos movimentos sociais do campo, ainda se faz necessário transpor a cultura do silêncio, a subnotificação das denúncias e a escassez de dados específicos sobre a violência contra a mulher do campo. Todavia, observou-se também que a frequência dos anos recentes (2012 a 2019), em contraste com as ausências do período anterior, pode indicar uma tendência ao aumento das produções, especialmente se consideradas as mudanças nas políticas públicas para o enfrentamento da violência de gênero desencadeadas nos dois últimos governos.

Palavras-chave: *Violência de Gênero. Mulher do Campo. Catálogo da CAPES.*

### FACES OF GENDER VIOLENCE AGAINST FIELD WOMEN IN THE CAPES THESIS AND DISSERTATIONS CATALOG (1999-2019)

Abstract: This article analyzes aspects of the academic production published in the catalog of theses and dissertations from CAPES (1999-2019), having as object of study gender violence against rural women. Among the authors who substantiate the article stand out the researches of SCOTT (1990), LOURO (1997), MINAYO (2005), CALDART (2016). This is a research based on content analysis (BARDIN, 1979), that takes the form of a bibliographic and documentary research. In the data selection and analysis process descriptive, classificatory and analytical categories were used based on the words rural woman, country woman, woman and agroecology, country woman and gender, gender and violence against country woman. The selection and analysis of the data was defined based in this three words country woman, gender violence e agroecology. From a documentary set containing 193 dissertations and theses, 15 papers were identified that addressed violence against rural women. In general, the production on gender violence of the catalog is low, recent and steady. The data revealed that the production is mainly of women, is concentrated in the Southeast, Northeast and South regions, with an incidence in the areas of Health Science and Human Sciences. Preliminary data indicates that despite the strengthening of rural women's movements and rural social movements, it is still necessary to expose the culture of silence, the underreporting of complaints and the lack of specific data on violence against rural women. However, it was also observed that the frequency of recent years (2012 to 2019) in contrast to the absences of the previous period may indicate a tendency to increase production, especially considering the changes in public policies to face the gender violence triggered in both last government

Keywords: *Gender Violence. Country Woman. CAPES Catalog.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEDIDA DE SENSIBILIDADE AO CONTRASTE ACROMÁTICA E CROMÁTICA EM CRIANÇAS COM TEA

**Código do Trabalho:** HS0127 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** STEPHANYE JULLYANE RODRIGUES - stephanyejr@outlook.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS - natanael\_labv@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: O objetivo do presente estudo foi verificar a existência de alterações visuais de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) quando comparadas a crianças com desenvolvimento típico, e medir suas funções visuais básicas utilizando a sensibilidade ao contraste para estímulos visuais acromáticos e cromáticos. Participaram 8 crianças, sendo 4 diagnosticadas com TEA e 4 com desenvolvimento saudável, com idades entre 10 e 12 anos. Foram utilizados os instrumentos: questionário sociodemográfico, Escala de Avaliação de Autismo Infantil (CARS) e ao Optotipos "E" de Rasquin. As medidas de sensibilidade ao contraste para estímulos acromáticos e cromáticos foram realizadas com software Metropsis (versão 11), utilizando frequências espaciais baixas, médias e altas e o protocolo Trivector do Cambridge Color Test (CCT). Os resultados expressam diferenças significativas para duas frequências espaciais média e alta: 3,1 e 6,1 respectivamente. Os resultados indicam que o TEA pode estar associado a alterações no processamento visual, corroborando com a hipótese da pesquisa. Não há consenso na literatura sobre quais frequências espaciais são afetadas, entretanto, os dados encontrados pelo presente estudo, mostram alterações nos dois tipos de frequências mais estudados.

Palavras-chave: *Transtorno Autístico. Percepção Visual. Sensibilidade ao Contraste.*

### SENSITIVITY MEASUREMENT TO ACROMATIC AND CROMATIC CONTRAST IN CHILDREN WITH ASD

Abstract: The aim of the present study was to verify the presence of visual changes in children with Autistic Spectrum Disorder (ASD) when compared to children with typical development and to measure their basic visual functions using sensitivity and contrast for achromatic and chromatic visual stimuli. 8 children participated, 4 diagnosed with ASD and 4 with healthy development, aged between 10 and 12 years. The instruments used were: sociodemographic questionnaire, Child Autism Assessment Scale (CARS) and Optotypes "E" by Rasquin. As measures of contrast sensitivity for achromatic and chromatic stimuli, they were performed with Metropsis software (version 11), using low, medium and high spatial frequencies and the Cambridge Color Test (CCT) protocol Trivector. The results express significant differences for two medium and high spatial frequencies: 3.1 and 6.1, respectively. The selected results that ASD may be associated with changes in visual processing, corroborating with a research hypothesis. There is no literature on which spatial frequencies are affected, however, the data found in the present study, changes in the two types of frequencies studied.

Keywords: *Autistic Disorder. Visual Perception. Contrast Sensitivity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A OCORRÊNCIA DE BULLYING NAS REDES ESTADUAL E MUNICIPAL DE ENSINO DE RIO TINTO-PB

**Código do Trabalho:** HS0086 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** SUENIA TAVARES DA SILVA - sueniatavares11@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** IVONALDO NERES LEITE - ivonaldo.leite@gmail.com - CCAE

Resumo: Este relatório tem como objetivo analisar o quadro da ocorrência de bullying em escolas públicas municipais e estaduais de Rio Tinto-PB. A metodologia é fundamentada nos princípios da pesquisa qualitativa de natureza exploratória, na qual foi realizada uma revisão da literatura e pesquisas empíricas com quatro professores. Os dados foram coletados através de entrevistas semiestruturadas e como procedimento de análise foi utilizada a técnica da análise de conteúdo. Os resultados apontam os tipos e situações de bullying, frequência dos relatos do bullying, gênero mais envolvido em situações de bullying, reação dos alunos ao presenciarem casos de bullying de acordo com os docentes, casos de bullying contra professores e perspectiva dos docentes em relação à cursos e formações que ajudem a escola no enfrentamento do problema. Conclusivamente, é afirmado, por exemplo, que os problemas envolvendo o bullying no cotidiano escolar afetam, com maior frequência, grupos considerados de minorias.

Palavras-chave: *Bullying. Escola. Violência.*

### THE OCCURRENCE OF BULLYING IN THE STATE AND MUNICIPAL SCHOOLS OF RIO TINTO-PB

Abstract: This report aims to analyze the occurrence of bullying in public municipal and state schools in Rio Tinto-PB. The methodology is based on qualitative research, with an exploratory perspective. A review of the bibliography on the topic was carried out, as well as an empirical research with teachers through semi-structured interviews. The data were analyzed according to the content analysis technique. The results point to the types and situations of bullying, frequency of bullying cases, gender most involved in bullying situations, students' reaction to witnessing bullying cases, cases of bullying against teachers and the perspective of teachers in relation to courses and training that help the school in facing this problem. In conclusion, it is stated, for example, that the problems involving bullying in school everyday life affect, more often, groups considered to be minorities.

Keywords: *Bullying. School. Violence.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSTITUIÇÃO DO ARQUIVO DAS INSTITUIÇÕES EDUCATIVAS DE SOLÂNEA

**Código do Trabalho:** HS0272 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** THAIS DE CASSIA CAVALCANTI RAMOS - thayscassia1999@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** VIVIAN GALDINO DE ANDRADE - vivetica@hotmail.com - CCHSA

Resumo: O presente relatório é fruto das investigações desenvolvidas pelo grupo de pesquisa História da Educação do Brejo Paraibano - HEBP, que desde 2015 tem se dedicado a realizar pesquisas em torno da história da educação de Bananeiras e cidades circunvizinhas. Para este projeto trouxemos como objetivo principal a criação de um arquivo histórico da Secretaria Municipal de Educação de Solânea (SE), auxiliando na higienização e mapeamento de documentos histórico-escolares lá existentes. Foi com o auxílio do Manual de Trabalhos em Arquivos Escolares (2003), que realizamos o levantamento destas fontes, situando-as em uma sala específica, agora denominada como Arquivo Escolar da SE. Além desta organização do acervo, trabalhamos com a produção de um inventário, que por meio da modalidade “Catálogo”, tipifica e localiza as documentações existentes no acervo. Ainda nesta direção, trabalhamos com a produção de memórias históricas sobre algumas instituições escolares que existem e/ou existiram em Solânea, contribuindo para um registro histórico da memória educacional do município.

Palavras-chave: *Arquivos. Secretaria de Educação de Solânea. Instituições Escolares.*

### TRACKING THE ‘HISTORICAL RECORD’ OF SCHOOL INSTITUTIONS: THE CONSTITUTION OF THE ARCHIVE OF THE MUNICIPAL EDUCATION SECRETARIAT OF SOLÂNEA-PB

Abstract: The present report is the result of the investigations carried out by the research group History of Education of Brejo Paraibano - HEBP, which since 2015 has been dedicated to conducting researches on the history of education in Banana trees and surrounding cities. For this project we brought as main objective the creation of a historical archive of the Municipal Secretary of Education of Solânea (SE), assisting in the cleaning and mapping of existing school-historical documents. It was with the help of the Manual of Works in School Archives (2003), that we carried out a survey of these sources, placing them in a specific room, now called the School Archive of SE. In addition to this collection organization, we work with the production of an inventory, which, through the “Catalog” modality, typifies and locates the existing documentation in the collection. Still in this direction, we work with the production of historical memories about some school institutions that exist and / or existed in Solânea, contributing to a historical record of the municipality's educational memory.

Keywords: *Files. Education Department of Solânea. School Institutions.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÃO ENTRE ATITUDES PERANTE AO INSTAGRAM, AUTO-ESTIMA E DEPRESSÃO

**Código do Trabalho:** HS0328 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** THAIS EMANUELE GALDINO PESSOA - thaisgaldino@live.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** CARLOS EDUARDO PIMENTEL - carlosepimentel@bol.com.br - CCHLA.

Resumo: É um fato inegável de que nossa sociedade está na era virtual. Dessa forma, esse estudo tem como objetivo desenvolver uma escala que mensure as atitudes perante essa rede social, bem como a relação dessas atitudes com a auto-estima e a sintomatologia depressiva. O presente estudo tem como base o método quantitativo e tipo de pesquisa utilizado é o correlacional. A amostra conta com 518 participantes membros da população geral. A coleta de dados foi realizada virtualmente. Os sujeitos responderam os instrumentos: Escala de Atitudes perante o Instagram, Escala de Auto-Estima de Rosenberg e Inventário de Depressão de Beck-13 e ainda questionário sociodemográfico. Foram realizadas análises descritivas para caracterizar a amostra; correlação de Pearson (bivariada e parcial) com o objetivo de observar de que forma as variáveis estudadas se relacionam, assim como o Test T e uma análise fatorial (exploratória e confirmatória) e de confiabilidade para a validação da Escala de Atitudes perante ao Instagram e a versão reduzida do Inventário de Depressão de Beck (BDI-13). O resultados indicaram que os instrumentos se tratam de uma medida válida e precisa, ainda, há diferenças significativas quanto aos gêneros, masculino e feminino, e as atitudes frente ao Instagram. Porém, no que diz respeito ao tempo de uso do Instagram, as mulheres possuem uma pontuação mais elevada que os homens e ainda quanto a comportamentos frequentes. Portanto, esse estudo se fez importante e necessário para compreender acerca dessa rede social tão presente no cotidiano social e aspectos psicológicos relevantes no contexto atual, autoestima e depressão.

Palavras-chave: *Atitudes. Instagram. Autoestima e Depressão.*

### ATTITUDES AND WAYS TO USE INSTAGRAM AND ITS RELATIONSHIP WITH SELF-ESTEEM AND DEPRESSION

Abstract: It is an undeniable fact that our society is in the virtual age. Thus, this study aims to develop a scale that measures attitudes towards this social network, as well as the relationship of these attitudes with self-esteem and depressive symptoms. The present study is based on the quantitative method and type of research used is the correlational. The sample has 518 participants who are members of the general population, Data collection was performed virtually, The subjects answered the instruments: Attitude Scale before Instagram, Rosenberg's Self-Esteem Scale and Beck-13 Depression Inventory and also sociodemographic questionnaire. Descriptive analyzes were performed to characterize the sample; Pearson correlation (bivariate and partial) in order to observe how the studied variables are related, as well as the T Test and a factor analysis (exploratory and confirmatory) and reliability for the validation of the Attitude Scale before Instagram and the reduced version of the Beck Depression Inventory (BDI-13). The results indicated that the instruments are a valid and accurate measure, yet there are significant differences regarding genders, male and female, and attitudes towards Instagram. However, in terms of Instagram usage time, women have a higher score than men and also in terms of frequent behaviors. Therefore, this study became important and necessary to understand about this social network so present in social daily life and relevant psychological aspects in the current context, self-esteem and depression.

Keywords: *Keyword: Attitudes. Instagram. Self-esteem and Depression*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VALIDAÇÃO E APLICAÇÕES DA ESCALA DE AUTO-BONDADE PARA O PORTUGUÊS.

**Código do Trabalho:** HS1287 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** THAIS MYKAELLA PEREIRA DA SILVA - thaismykaellapsiufpb@outlook.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** LEANDRO DA SILVA SAUER - dasilvasauer@mail.usf.edu - CCHLA.

Resumo: A bondade de si mesma pode ser entendida como uma resposta comportamental quando alguém é ameaçado, de modo que age para si mesmo das maneiras mais benéficas naquele momento. A auto-bondade incondicional (USK) é um instrumento para acessar a capacidade de responder com gentileza às ameaças a si próprio. Este estudo tem como objetivo validar a USK para o português do Brasil. Uma amostra de 236 participantes de adultos em saúde (72,1% mulheres,  $M = 24,18$  anos,  $DP = 6,40$ ) completou o USK e outras quatro escalas (Escala de Resiliência Breve, Escala de Satisfação com a Vida, Escala de Estresse Percebido e Escala de Auto-Compaixão). A análise fatorial exploratória e confirmatória (CFA) foi usada para estudar a dimensionalidade da USK. Além disso, a validade convergente e discriminante foi analisada. Os resultados suportaram um modelo unidimensional com itens correlacionados (ajuste do modelo CFA:  $CFI = 0,983$ ,  $TLI = 0,956$ ,  $RMSEA = 0,079$  e  $SRMR = 0,017$ ), além de alta consistência interna ( $\alpha = 0,90$ ). As pontuações da USK diferiram por sexo e idade ( $\leq 24$  anos, pontuação média 3,04,  $DP = 1,02$  e  $> 24$ , média 3,41,  $DP = 1,07$ ) e gênero (Homens, média 3,61,  $DP = 1,13$ , Mulheres, média, 3,05,  $DP = 0,99$ ). As pontuações da USK correlacionaram-se positivamente com a resiliência, a satisfação com a vida e a autocompaixão e negativamente com o estresse perceptivo. Para concluir, nossos resultados fornecem evidências sobre a confiabilidade e validade da adaptação da USK para o português brasileiro.

Palavras-chave: *Auto-bondade. Adaptação. Escala. USK Versão Brasileira.*

### VALIDATION AND APPLICATIONS OF THE UNCONDITIONAL SELF-KINDNESS FOR BRAZILIAN PORTUGUESE.

Abstract: Self-kindness can be understood as a behavioral response when one is threatened so that one acts towards oneself in ways that are most beneficial at that moment. Unconditional Self-kindness (USK) is an instrument to access the ability to respond with kindness to threats to the self. This study aims to validate the USK to Brazilian Portuguese. A sample of 236 health adults participants (72.1% women,  $M = 24.18$  years,  $SD = 6.40$ ) completed the USK and other four scales (Brief Resilience Scale, Satisfaction with Life Scale, Perceived Stress Scale, and Self-Compassion Scale). Exploratory and confirmatory factor analysis (CFA) was used to study the USK dimensionality. Also, the convergent and discriminant validity was analyzed. The results supported a unidimensional model with correlated items (CFA model fit:  $CFI = .983$ ,  $TLI = .956$ ,  $RMSEA = .079$  and  $SRMR = .017$ ), as well as high internal consistency ( $\alpha = .90$ ). USK scores differed by gender and age ( $\leq 24$  years mean score 3.04,  $SD = 1.02$ , and  $> 24$  mean 3.41,  $SD = 1.07$ ) and gender (Men mean 3.61,  $SD = 1.13$ , Women mean 3.05,  $SD = 0.99$ ). USK scores positively correlated with Resilience, Satisfaction with Life and Self-Compassion, and negatively with Perceptive Stress. To conclude, our results provide evidence on the reliability and validity of the Brazilian Portuguese adaptation of USK.

Keywords: *Self-kindness. Adaptation. Scale. USK Brazilian version.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FUNÇÕES EXECUTIVAS NA INFÂNCIA: ESTUDO CORRELACIONAL

**Código do Trabalho:** HS0660 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** THAIS SERAFIM OLIVEIRA - thais.serafim@outlook.com

**Curso:** PSICOPEDAGOGIA (BACH)

**Orientador(a):** CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO - carla\_moita@hotmail.com - CE

Resumo: O presente estudo se propôs a analisar o desempenho de crianças em funções executivas, a saber: memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva, de acordo com a idade e sexo. Participaram da pesquisa 120 estudantes de ambos os sexos, sendo 52,5% meninas (N=63) e 47,5% meninos (N=57), com idades entre 7 e 11 anos, matriculados em escolas públicas municipais de João Pessoa nos anos escolares iniciais (1º ao 6º). Foram critérios de inclusão: idade (entre 7 e 11 anos), estar regularmente matriculado e assiduidade. Foram critérios de exclusão: déficits sensoriais ou físicos, distorção série-idade, problemas neurológicos e dificuldades de aprendizagem. Os seguintes instrumentos foram utilizados: Dígitos ordem direta e inversa – para verificar memória de trabalho; Teste de Cinco Dígitos (FDT) – para analisar flexibilidade cognitiva e inibição; Stroop versão Victória – também para analisar controle inibitório; e Teste de Trilhas – para verificar flexibilidade cognitiva. Os dados foram tratados estatisticamente no software SPSS, versão 26; o estudo de simetria da distribuição dos dados pelo teste de Kolmogorov-Smirnov; o desempenho dos grupos etários foi comparado utilizando a Análise de Variância (ANOVA) e para análise post-hoc, o teste de Bonferroni. Os resultados obtidos demonstraram influência estatisticamente significativa da idade no desempenho das FEs, em contrapartida, o sexo não apresentou escores estatisticamente significativos.

Palavras-chave: *Função Executiva. Desenvolvimento Infantil. Neuropsicologia.*

### EXECUTIVE FUNCTIONS IN CHILDHOOD: CORRELATIONAL STUDY

Abstract: This study aimed to analyze the relationship between the components of Executive Functions (EFs), age and sex. 120 students of both sexes participated in the research, in which 52.5% were girls (N = 63) and 47.5% were boys (N = 57), aged between 7 and 11 years old, enrolled in public schools in João Pessoa in the early school years (1st to 6th grade). The chosen inclusion criteria were: age (between 7 and 11 years old), to be regularly enrolled and attendance. The exclusion criteria were: sensory or physical deficits, age-grade distortion, neurological problems, learning difficulties and below expectations score on intelligence and attention tests. The instruments used were: Digit Sequencing Test (forward and reverse) - to verify working memory; Five digit test (FDT) - to analyze cognitive flexibility and inhibition; Victoria Stroop Test (VST) - also to analyze inhibitory control; Trail Making Test (TMT) - to check cognitive flexibility. The SPSS software was used to perform the descriptive analysis and Analysis of Variance (ANOVA). The obtained results demonstrated a statistically significant influence of age on the EFs performance, on the other hand, gender did not present statistically significant scores.

Keywords: *Executive Function. Child Development. Neuropsychology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A INSERÇÃO PRECOCE NO TRABALHO DE JOVENS QUE CUMPREM MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS

**Código do Trabalho:** HS1066 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** THIAGO AUGUSTO PEREIRA MALAQUIAS - tapm83@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO - jfalberto89@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente relatório descreve as atividades implementadas pelo projeto intitulado “A inserção precoce de crianças e adolescentes no trabalho e o envolvimento em atos infracionais”. Este plano faz parte do projeto, cujo objetivo geral é analisar a relação entre a inserção precoce no trabalho e o envolvimento em atos infracionais. Participaram jovens entre 18 e 21 anos de idade, que estavam em cumprimento de medida socioeducativa de internação em uma unidade na cidade de João Pessoa/PB. Diante das medidas de isolamento social provocadas pela pandemia de Covid-19, o que impossibilitou a permanência dos pesquisadores na unidade, o objetivo geral da pesquisa passou por alterações originando duas dimensões: a) analisar o sentido do trabalho e das piores formas de trabalho infantil atribuídos por jovens em cumprimento de medida socioeducativa de internação, recorrendo-se à análise comparativa com a literatura; b) reestruturar um instrumento de coleta da pesquisa e redigir para publicação um livro, apresentando os quatro anos de atuação do Núcleo de Pesquisas e Estudos sobre o Desenvolvimento da Infância e Adolescência (NUPEDIA), com esta pesquisa nas unidades socioeducativas da cidade, contemplando relatos, resultados e experiências. Encontros do grupo de discussão permitiram dialogicamente refletir o sentido do trabalho, inclusive nas piores formas, extrair conceitos emergentes da realidade investigada e problematizá-las. Um novo instrumento foi elaborado a partir de resultados obtidos em vigências passadas desta pesquisa, visando maior generalização dos dados em futuras investigações e, por fim, o livro se encontra no prelo para posterior publicação.

Palavras-chave: *Trabalho Infantil. Atos Infracionais. Medidas Socioeducativas.*

### EARLY INSERTION IN THE WORK OF YOUNG PEOPLE WHO COMPLY WITH SOCIO-EDUCATIONAL MEASURES

Abstract: This report describes how activities implemented by the project entitled “The early insertion of children and adolescents in work and involvement in crimes”. This plan is part of the project, whose general objective is to analyze the relationship between early insertion at work and involvement in infractions. Participated young people between 18 and 21 years of age, who were in compliance with the socio-educational measure of deprivation of liberty in a unit in the city of João Pessoa / PB. In view of the social isolation measures caused by the Covid-19 pandemic, which makes it impossible for researchers to remain in the unit, or the general objective of the research involves changes originating in two dimensions: a) analysis of the meaning of work and the main forms of child labor attributed by young people in accordance with the socio-educational measure of deprivation of liberty, using comparative analysis with a literature; b) restructure a research collection instrument and write it for publication in a book, present the four years of activity of the Research and Studies Center on Child and Adolescent Development (NUPEDIA), with this research in the socio-educational units of the city, contemplating reports, results and experiences. Discussion group meetings allow dialogue to reflect the meaning of the work, including in the previous forms, to extract concepts emerging from the investigated reality and problematize them. A new instrument was elaborated from results obtained in past researches of this research, including a greater generalization of data in future investigations and, finally, the book if it does not find a report for later publication.

Keywords: *Child Labor. Infractional Acts. Socio-educational Measures.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFETOS DA NEUROESTIMULAÇÃO DO CÓRTEX PRÉ-FRONTAL E DO TREINAMENTO DE ESTRATÉGIAS NA DISTRAÇÃO E REAVALIAÇÃO

**Código do Trabalho:** HS1248 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** TIAGO AMORIM DA COSTA - tiagoamorim16@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO - melyssa\_cavalcanti@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: Regulação Emocional (RE) é uma ação que influencia uma resposta emocional, associada à adaptação social. O Córtex Pré-Frontal (CPF) está envolvido no uso de estratégias de RE explícita, como reavaliação e distração. Considerando os papéis do CPF na regulação das emoções, objetivou-se investigar os efeitos da Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) no córtex pré-frontal dorsolateral (CPF DL) na RE durante o uso de estratégias de distração e reavaliação em estímulos emocionais negativos. Participaram 40 mulheres, idade entre 19 a 35 anos, sem histórico de doenças neurológicas e psiquiátricas e sem uso de medicações psicotrópicas. Elas compareceram ao laboratório e responderam: questionário sócio-demográfico, Questionário de Regulação Emocional - QRE, Escala de Dificuldades de Regulação Emocional - DERS, Mini Rastreamento para Transtornos Mentais (MINI-RTM), e a Escala de Afeto Positivo e Negativo (EAPN) aplicada imediatamente antes e após a estimulação. As participantes, divididas aleatoriamente, em três grupos em condição de estimulação: 12 anódica no CPF DL direito, 16 anódica no CPF DL esquerdo e 12 estimulação simulada. Elas receberam a estimulação durante 20 min, em seguida realizaram tarefas comportamentais com imagens emocionais negativas enquanto realizavam diferentes estratégias de distração e reavaliação conforme instrução dada. Os achados mostram um efeito da estimulação nas respostas de intensidade ( $\chi^2_{22} = 6,329$ ,  $gl = 2$ ,  $p = 0,042$ ). No teste post-hoc de Bonferroni, revelou classificações de menor intensidade emocional para o grupo anódico no CPF DL direito ( $M = 44,50$ ,  $DP = 18,13$ ) comparado ao grupo placebo ( $M = 54,53$ ,  $DP = 14,61$ ). Verificou-se ainda que as estratégias foram efetivas para regular as emoções, sendo as estratégias de distração mais bem-sucedidas para reduzir a intensidade emocional. Esse estudo corrobora a teoria de lateralização cerebral no processamento das emoções e reforça o efeito da ETCC no CPF DL direito para RE.

Palavras-chave: *Regulação emocional. ETCC. Reavaliação. Distração.*

### EFFECTS OF NEUROESTIMULATION OF PREFRONTAL CORTEX AND OF TRAINMENT OF STRATEGIES IN THE DISTRACTION AND REAPPRAISAL.

Abstract: Emotional Regulation (ER) is an action that influences an emotional response, related to social adaptation. The Prefrontal Cortex (PFC) is involved in the use of strategies of explicit ER, e.g. reappraisal and distraction. Considering the functions of the PFC in the regulation of emotions, the objective was to investigate the effects of Transcranial Direct-Current Stimulation (tDCS) in the dorsolateral prefrontal cortex (DLPFC) on ER while using distraction and reappraisal strategies in negative emotional stimuli. There was the participation of 40 women, aged between 19 to 35 years, without a history of neurological or psychiatric diseases and without the use of psychotropic medications. They attended the laboratory and answered: socio-demographic questionnaire, Emotional Regulation Questionnaire-ERQ, Scale of Difficulties in Emotional Regulation - DERS, Mini Tracking for Mental Disorders (MINI-TMD) and Scale of Positive and Negative Affect (SPNA) applied immediately before and after the stimulation. The participants, randomly divided, in three groups condition of stimulation: 12 anodic on the right DLPFC, 16 anodic on the left DLPFC and 12 simulated stimulation. They received stimulation for 20 minutes, then performed behavioral tasks with negative emotional images while performing different distraction and reappraisal strategies as instructed. The findings show an effect of stimulation on responses of intensity ( $\chi^2 = 6,329$ ,  $gl = 2$ ,  $p = 0,042$ ). The post-hoc test of Bonferroni revealed lower emotional intensity ratings for the anodic group on the right DLPFC ( $M = 44,50$ ,  $DP = 18,13$ ) compared to the placebo group ( $M = 54,53$ ,  $DP = 14,61$ ). It was verified, as well, that the strategies were effective in regulating the emotions, while the strategies of distraction were most successful in reducing the emotional intensity. This study strengthens the theory of cerebral lateralization in the processing of emotions and reinforces the effect of tDCS on the right DLPFC to ER.

Keywords: *Emotional Regulation. tDCS. Reappraisal. Distraction.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO SOBRE EVASÃO E PERMANÊNCIA: TRAJETÓRIAS ACADÊMICAS NO CURSO DE PEDAGOGIA/EDUCAÇÃO DO CAMPO/LICENCIATURA DA UFPB - CAMPUS I

**Código do Trabalho:** HS0693 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** TULIO DA SILVA MARQUES - tuliom2015@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA - EDUCAÇÃO DO CAMPO

**Orientador(a):** MARIA DA SALETE BARBOZA DE FARIAS - runasvida@gmail.com - CE

Resumo: Este relatório tem por objetivo apresentar as atividades desenvolvidas durante a execução do Plano de Trabalho "Estudo sobre evasão e permanência: trajetórias acadêmicas no Curso de Pedagogia/Educação do Campo/Licenciatura da UFPB - Campus I", como parte da pesquisa intitulada "Evasão e permanência de graduandos no curso de Pedagogia (educação do campo/licenciatura/CE/UFPB - Campus I)" vinculada ao PIBIC 2019/2020. Teve como objetivo levantar conceitos pertinentes a evasão, permanência e trajetórias acadêmicas no ensino superior, conhecer o perfil e trajetórias sócio-educacionais dos alunos sujeitos da pesquisa e identificar os fatores que vem contribuindo para a evasão e permanência dos graduandos do Pedagogia/Educação do Campo/Licenciaturas/ UFPB/ Campus I. Para a fundamentação teórica buscou-se conceitos de evasão e permanência em Nunes e Veloso (2015), Baggi e Lopes (2011), Kira (2002), Zago (2006), Lobo (2007). A metodologia pautou-se pela abordagem qualitativa e quantitativa da pesquisa com base em Minayo (2000), Silva e Menezes (2001) e Pradanov (2013). Para a coleta de dados foi utilizado questionário com os alunos regularmente matriculado e com alunos evadidos recorreu-se a entrevista semi estruturada, que teve seguido o roteiro da tipologia social, estruturas, trajetória familiar e os dilemas que acompanham o aluno. A interpretação dos dados foi consolidada pela Análise de Conteúdo desenvolvida por Bardin, 2004. Para analisar as trajetórias sócio-educacionais, recorreremos às contribuições de Peter Alheit (2006). Ao concluir verificou-se que os alunos que fazem parte do Curso de Licenciatura em Pedagogia, com área de aprofundamento em Educação do Campo/ UFPB, são em sua maioria de origem popular e oriunda da escola pública. Os fatores que mais contribuíram para a evasão foram a dificuldade em conciliar trabalho e estudos. Os fatores que vem contribuindo para a sua permanência são satisfação com a instituição e com o curso e bom relacionamento interpessoal.

Palavras-chave: *Evasão e Permanência. Trajetórias acadêmicas. Educação do Campo.*

### EVASION AND PERMANENCE OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN THE PEDAGOGY COURSE (FIELD EDUCATION / DEGREE / CE UFPB - CAMPUS I

Abstract: This report aims to present the activities developed during the execution of the Work Plan "Study on evasion and permanence: academic trajectories in the Course of Pedagogy / Education in the Field / UFPB Degree - Campus I", as part of the research entitled "Evasion and permanence of undergraduate students in the Pedagogy course (field education / degree / CE / UFPB - Campus I)" linked to PIBIC 2019/2020. It aimed to raise concepts pertinent to evasion, permanence and academic trajectories in higher education, to know the profile and trajectories socio-educational aspects of the students subject to the research and to identify the factors that have contributed to the dropout and permanence of undergraduate students of Pedagogy / Rural Education / Undergraduate / UFPB / Campus I. For the theoretical foundation, concepts of evasion and permanence in Nunes were sought and Veloso (2015), Baggi and Lopes (2011), Kira (2002), Zago (2006), Lobo (2007). The methodology was based on the qualitative and quantitative approach of p research based on Minayo (2000), Silva and Menezes (2001) and Pradanov (2013). For data collection, a questionnaire was used with regularly enrolled students and with dropout students, a semi-structured interview was used, which had followed the script of social typology, structures, family trajectory and the dilemmas that accompany the student. The interpretation of the data was consolidated by the Content Analysis developed by Bardin, 2004. To analyze the socio-educational trajectories, we resort to the contributions of Peter Alheit (2006). Upon concluding it was verified that the students who are part of the Degree Course in Pedagogy, with an in-depth area of Rural Education / UFPB, are mostly of popular origin and come from the public school. The factors that most contributed to the dropout were the difficulty in reconciling work and studies. The factors that have contributed to its permanence are satisfaction with the institution and the course a

Keywords: *Evasion and Permanence. Academic trajectories. Rural Education.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONCEPÇÕES, PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS DO CURRÍCULO DE ESCOLAS DO CAMPO NO AGRESTE PARAIBANO.

**Código do Trabalho:** HS0321 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** UBERLANDIA SOARES DE ANDRADE GALDINO - uberlandia.soares@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA - EDUCAÇÃO DO CAMPO

**Orientador(a):** ANA CELIA SILVA MENEZES - acsmenez@yahoo.com.br - CE

Resumo: A Educação do Campo vem se constituindo como um paradigma de Educação contra hegemônico, emergente da práxis dos movimentos e organizações sociais populares. Trata-se da constituição de um campo epistemológico, metodológico e político-pedagógico que exige daqueles que se dedicam ao seu estudo uma reelaboração conceitual e metodológica da educação referenciada e referendada por um contexto específico. É a partir desse princípio que queremos estudar o currículo das escolas do Campo, no semiárido. A pesquisa teve como objetivo geral, analisar o currículo de escolas do campo, no semiárido brasileiro, tendo em vista a identificação de princípios e fundamentos da Educação do Campo no seu Projeto Político-Pedagógico (PPP). O referencial teórico para a construção desse estudo teve como principais teóricos: FERNANDES e MOLINA (2004), na discussão sobre Educação do Campo; MARTINS (2004), FREIRE (2011) e MENEZES (2012) na discussão sobre Contextualização do e APPLE (2011) e MOREIRA E SILVA (2006) na discussão sobre o currículo; VEIGA (2002; 2004) na discussão sobre PPP. Trata-se de uma pesquisa documental, qualitativa, cuja fonte de investigação é o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da Escola, desenvolvida em cinco (05) unidades escolares do campo no agreste paraibano. Ao seu término a pesquisa constata que das cinco escolas analisadas, somente duas apontaram, de forma frágil e diluída, alguns princípios e fundamentos da Educação do Campo. As outras três demonstraram bastante desconhecimento sobre essas questões fundamentais na feitura de um PPP numa escola do Campo.

Palavras-chave: *Currículo. Projeto Político Pedagógico. Educação do Campo.*

### CONCEPTIONS, PRINCIPLES AND FUNDAMENTALS OF THE CAMPO SCHOOLS CURRICULUM IN AGRESTE PARAIBANO.

Abstract: Rural Education has become a paradigm of Education against hegemony, emerging from the praxis of popular social movements and organizations. It is about the constitution of an epistemological, methodological and political-pedagogical field that demands from those who dedicate themselves to their study a conceptual and methodological re-elaboration of the education referenced and endorsed by a specific context. It is based on this principle that we want to study the curriculum of schools in Campo, in the semiarid region. The general objective of the research was to analyze the curriculum of rural schools in the Brazilian semiarid, with a view to identifying the principles and foundations of Rural Education in its Political-Pedagogical Project (PPP). The theoretical framework for the construction of this study had as its main theorists: FERNANDES and MOLINA (2004), in the discussion on Rural Education; MARTINS (2004), FREIRE (2011) and MENEZES (2012) in the discussion on Contextualization of e APPLE (2011) and MOREIRA E SILVA (2006) in the discussion of the curriculum; VEIGA (1998) in the discussion about PPP. This is a documentary, qualitative research, whose source of investigation is the Political-Pedagogical Project (PPP) of the School, developed in five (05) school units in the countryside in the Paraíba countryside. At the end of the research, it was found that of the five schools analyzed, only two pointed out, in a fragile and diluted way, some principles and foundations of Rural Education. The other three showed a great lack of knowledge about these fundamental issues in making a PPP at a rural school.

Keywords: *Curriculum. Pedagogical Political Project. Rural Education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANALISAR O CONHECIMENTO DOS AGENTES DE TURISMO SOBRE OS RECIFES DE CORAIS

**Código do Trabalho:** HS1236 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** VAGNER RAMOS DANTAS - vagnerrd@gmail.com

**Curso:** PSICOPEDAGOGIA (BACH)

**Orientador(a):** VIVIANY SILVA ARAUJO PESSOA - viviany.pessoa@gmail.com - CE

Resumo: O objetivo geral do estudo foi analisar o conhecimento sobre os recifes de corais dos agentes de turismo que fazem passeios para as piscinas naturais das praias do Bessa e Seixas, no município de João Pessoa-PB. Além disso, buscou-se: obter indicadores de capacitação, o perfil sociodemográfico deles e verificar o significado psicológico que o grupo atribui aos recifes de corais. Participaram 22 agentes de turismo, 8 (36,4%) trabalhavam no Bessa, 8 (36,4%) no Seixas e 6 (27,3%) em Tambaú. Suas idades variaram de 18 a 68 anos ( $M= 37,55$  e  $DP= 14,34$ ), a maioria deles moravam em bairros próximos às praias do estudo (54,4%), possuíam maior grau de escolaridade no ensino médio (63,6%) e eram do sexo masculino (77,3%). Um questionário foi aplicado contendo questões sociodemográficas e associação livre de palavras, sendo analisado com a técnica das Redes Semânticas Naturais (RSN). Os resultados das RSN possibilitaram a análise da estrutura da representação do conhecimento dos grupos sobre os recifes de corais, de modo a sugerir que os conteúdos que emergiram (a saber: preservação, oxigênio, vida, natureza, cuidar) puderam ser considerados como positivos e apresentar uma compreensão adequada em termos ecológicos, se destacando a necessidade de preservação numa perspectiva antropocêntrica (71%). A discussão dos resultados foi baseada na perspectiva socioambiental, considerando os achados como ferramentas confiáveis para propostas de educação ambiental. Destacaram-se como indicadores de capacitação, informações sobre cuidados ambientais/gerais (54,5%) e conteúdos técnicos/científicos (45,5%) sobre os recifes de corais, conforme as necessidades dos agentes. Considera-se que futuras pesquisas possam trazer intervenções no sentido de sensibilizar, mobilizar e trabalhar a educação ambiental para promover uma atuação ecológica e sustentável do turismo.

Palavras-chave: *Recifes de Corais. Educação Ambiental. Redes Semânticas Naturais.*

### ANALYZING THE KNOWLEDGE OF TOUR GUIDES ABOUT CORAL REEFS

Abstract: The general objective of this study was to analyze the knowledge about coral reefs among tour guides who make trips to the natural swimming pools of Bessa and Seixas beaches, in the city of Joao Pessoa - PB. Furthermore, we sought to obtain qualification indicators, their sociodemographic profile and assess the psychological meaning that the group attributes to coral reefs. 22 tour guides took part of the study, 8 (36,4%) of them worked in Bessa, 8 (36,4%) in Seixas and 6 (27,3%) in Tambau. Their ages ranged from 18 to 68 years ( $M= 37,55$  and  $SD= 14,34$ ), and the majority of them lived in neighborhoods near the analyzed beaches (54,4%), had a high school diploma as their highest education level (63,6%) and was male (77,3%). A questionnaire with sociodemographic questions and free association of words was applied and was analyzed using the Natural Semantic Networks (NSN) method. The NSN results allowed us to analyze the representation of the group's knowledge concerning coral reefs, in order to suggest that the topics that emerged (namely: preservation, oxygen, life, nature, care) could be considered positive and present an appropriate understanding in ecological terms, highlighting the need for preservation in an anthropocentric perspective (71%). The discussion of the results was based on the socio-environmental perspective, considering the findings as reliable tools for environmental education proposals. Information on environmental/general care (54,5%) and technical/scientific content (45,5%) on coral reefs, according to the needs of the guides, were highlighted as qualification indicators. We recognize that future research may bring interventions in order to raise awareness, mobilize and develop environmental education to promote an ecological and sustainable performance of tourism.

Keywords: *Coral Reefs. Environmental Education. Natural Semantic Networks.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A ESCOLA CIDADÃ NA PARAÍBA: CONHECER E ANALISAR A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROJETO EM DUAS ESCOLAS - 1

**Código do Trabalho:** HS0452 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** VALERIA BARBOSA DOS SANTOS - valeria.barbosa@academico.ufpb.br

**Curso:** GEOGRAFIA

**Orientador(a):** MARIA ADAILZA MARTINS DE ALBUQUERQUE - dadaufpb@hotmail.com - CE

Resumo: Este relatório apresenta os resultados do plano de trabalho A Escola Cidadã na Paraíba: conhecer e analisar a implantação de um projeto em duas escolas. Analisamos como está se dando a implantação desse modelo de escolas no estado, para tanto, buscamos compreender como essas funcionam e se estão de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Governo da Paraíba e pelo Governo Federal a partir da legislação criada para este fim. Para a fundamentação teórica da pesquisa nos apoiamos em autores críticos ao desenvolvimento de um modelo neoliberal de educação no Brasil, visando compreender este processo frente ao contexto contemporâneo. Nesse intuito analisamos os documentos que norteiam a implantação dessa escola na Paraíba, o Decreto 36.408, de 2015, a Medida Provisória 267, de 2018, a Lei nº 11.100 de 2018, a Lei nº 11.314 de 2019 e os documentos nacionais que orientam a implantação das escolas de tempo integrais, a Lei Federal nº 18.415/2017, 2017 - Reforma do Ensino Médio e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2019), visando compreender como o projeto vem se desenvolvendo na Paraíba, mais especificamente na cidade de João Pessoa - PB, onde localizam-se as escolas selecionadas para a pesquisa. Para a realização do trabalho de campo criamos um Roteiro de Observação e uma entrevista para nos auxiliar na coleta de dados. Para a seleção das escolas foram estabelecidos os seguintes critérios, a tipologia: Escola Cidadã Integral (ECI) e Escolas Cidadã Integral e Técnica (ECIT), o tempo de ingresso da escola no projeto de Educação Integral, a localização em relação ao centro e, por fim, as condições socioeconômicas dos bairros onde estão localizadas as escolas. Selecionadas 8 escolas, 2 no centro, 2 na periferia média e 4 na periferia distante da cidade. Em seguida passamos a desenvolver a pesquisa de campo, onde fizemos a coleta de informações e dados que posteriormente foram quantificados, tabulados e analisados. Com base nas análises foi escrito este relatório.

Palavras-chave: *Escola Cidadã. Geografia Escolar. Neoliberalismo na educação.*

### THE CITIZEN SCHOOL IN PARAÍBA: TO KNOW AND ANALYZE THE IMPLEMENTATION OF A PROJECT IN TWO SCHOOLS

Abstract: This report presents the results of the work plan The Citizen School in Paraíba: to know and analyze the implementation of a project in two schools. We analyze how the implementation of this model of schools is taking place in the state, so we seek to understand how they work and whether they are in accordance with the guidelines established by the Government of Paraíba based on the legislation created for this purpose. For the theoretical foundation of the research we rely on authors critical to the development of a neoliberal model of education in Brazil, aiming to understand this process in the contemporary context. To this end, we analyzed the documents that guide the implementation of this school in Paraíba, aiming to understand how the project has been developing in our state, but specifically in the city of João Pessoa, where the schools selected for the research are located. To carry out the field work, we created an Observation Guide and interviews to assist us in data collection, referring to the address and identification of schools, operation, projects, teacher training and other information of paramount importance. For the selection of schools where the research was carried out, the following criteria were established, the typology: Escola Cidadã Integral (ECI) and Escola Cidadã Integral e Técnica (ECIT), the school entry time in the Paraíba Secretariat of Education - SEE - PB project, the location in relation to the center and, finally, the socioeconomic conditions of the neighborhoods where the schools are located. 8 schools were selected, 2 in the center, 2 in the middle periphery and 4 in the distant periphery of the city. Then we started to develop field research, where we collected information and data that were later quantified, tabulated and analyzed. Based on the analysis, this report was written.

Keywords: *Citizen School. School Geography. Neoliberalism in education.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVENTARIANDO A REPRESENTAÇÃO DAS MULHERES PARAIBANAS NO CONGRESSO NACIONAL

**Código do Trabalho:** HS0865 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** VICTOR MANOEL AUGUSTO SOARES - victoormanoel01@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** JOSINEIDE DA SILVA BEZERRA - prof.neide@uol.com.br - CCHSA

Resumo: A nossa pesquisa abordou discussões sobre gênero e cidadania política, com ênfase na representação das mulheres nos espaços institucionais de poder. Investigamos a presença de mulheres paraibanas no Congresso Nacional. Inicialmente, fizemos um levantamento de todas as parlamentares que foram eleitas pela Paraíba, a começar pela primeira delas, nas eleições de 1986. Como acontece no país com um todo, destacamos que a presença de mulheres no Legislativo Federal é bastante limitada, compondo uma cena recente na história política do estado. Com base nesse levantamento, identificamos as origens do capital político de cada uma das parlamentares. Concluímos que predomina uma herança de base familiar, da mesma maneira que ocorre com a elite política paraibana em geral. As deputadas são esposas, filhas ou irmãs de algum político de nome já consagrado. Como metodologia, realizamos consultas a dados do Tribunal Regional Eleitoral (TRE/PB) e ao site oficial do Congresso Nacional. Para embasar a pesquisa também realizamos encontros periódicos para discussão de textos sobre cidadania, luta pelo direito de voto, participação política das mulheres, relações de gênero e igualdade de gênero. Com o projeto, além do trabalho com dados eleitorais, nos aproximamos das práticas legislativas, melhor conhecendo a composição do Parlamento Federal. A partir da pesquisa, reconhecemos a sub-representação que envolve a presença das mulheres na vida política do estado e observamos a força dos sobrenomes de família como capital eleitoral.

Palavras-chave: *Cidadania política. Igualdade de gênero. Representação feminina.*

### MAPPING THE REPRESENTATION OF PARAIBAN WOMEN AT NACIONAL CONGRESS

Abstract: Our research addressed discussions on gender and political citizenship, with emphasis on the representation of women in the institutional spaces of power. We investigate the presence of paraiban women in the Nacional Congress. Initially, we conducted a survey of all women parliamentarians who were elected in Paraíba, starting with the first one that was elected in the 1986 elections. As happening in the country with a whole, we emphasize that the presence of women in the federal legislature is quite limited, composing a recent scene in the state's political history. Based on this survey, we identify the origins of the political capital of each of the parliamentarians. We conclude that a family-based inheritance predominates, just as it happens with the political elite of the state in general. The deputies are wives, daughters or sisters of some politician of already consecrated name. As a methodology, we checked data from the Regional Electoral Tribunal (TRE/PB) and the official website of Nacional Congress. To support the research, we also hold periodic meetings to discuss texts on subjects such as citizenship, fight for voting rights, women's political participation, gender relations and gender equality. With the project, in addition to working with electioneering data, we approach legislative practices, better knowing the composition of the federal parliament. From the research, we recognize the under-representation that involves the presence of women in the political life of the state and we observe the strength of family surnames as electoral capital.

Keywords: *Political citizenship. Gender equality. Female representation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ENGAJAMENTO E DESENGAJAMENTO MORAL DIANTE DOS MASSACRES ENVOLVENDO AS ESCOLAS DE SUZANO E REALENGO: O QUE EVIDENCIAM?

**Código do Trabalho:** HS0174 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** VITAL FABRÍCIO DO NASCIMENTO - vitalfabricio3@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** FERNANDO CEZAR BEZERRA DE ANDRADE - frazec66@gmail.com - CE

Resumo: O presente relatório busca, a partir da Teoria Social Cognitiva de Bandura, a evidenciação do Engajamento e Desengajamento Moral diante dos massacres envolvendo as escolas de Realengo (RJ) e Suzano (SP) com o objetivo de debruçar-se sobre a literatura específica e, assim, analisar avaliações disponíveis em registros publicados em redes sociais sobre esses dois massacres de grande repercussão na mídia, e perceber o que tais registros evidenciam acerca dos tipos, da variação e, comparativamente, da frequência de engajamentos e desengajamentos morais, possibilitando, ao final, discutir os efeitos desses engajamentos e desengajamentos morais sobre o projeto escolar para a convivência. Cogita-se que, quando um massacre acontece dentro do ambiente escolar, choca, causa angústia e medo em toda a sociedade educativa, uma vez que a escola, por muito tempo, demarcou uma linha imaginária que divide o interior do exterior, e do lado de dentro, nos últimos vinte anos, desde quando o primeiro massacre em escola foi registrado, a paz, antes presumidamente característica própria desse ambiente, se desfez, no tocante aos massacres. O estudo fundamentou-se no método qualitativo, gerando dados que propiciaram análises e resultados significantes para discussões a serem levantadas e avaliadas pela escola. Além disso, o estudo desdobrou-se na relação entre pandemia e massacres, bem como na resistência à Educação em Direitos Humanos, e ainda possibilitou discutir sobre um modelo de masculinidade admirado em nossa cultura, em que elementos tóxicos favorecem as ações desengajadas, todos com o intuito de trazer reflexões sobre a cultura de violência. Destarte, esse estudo traz à tona reflexões para a sociedade educativa, a fim de possibilitar, à escola, repensar suas práticas, para que, assim, possa, através dos conflitos, ensinar a viver sem violências, uma vez que essas violências causam impactos nas experiências sociais, afetivas e cognitivas de alunos e professores.

Palavras-chave: *Desengajamento moral. Masculinidade tóxica. Suzano.*

### MORAL ENGAGEMENT AND DISENGAGEMENT IN RELATION TO SCHOOL MASSACRES AT SUZANO AND REALENGO: WHAT DO THEY SHOW?

Abstract: This report seeks, based on Bandura's Social Cognitive Theory, to demonstrate Moral Engagement and Disengagement in the face of the massacres involving the schools of Realengo (RJ) and Suzano (SP) with the aim of looking at specific literature and, thus, analyzing available evaluations in records published on social networks about these two massacres of great repercussion in the media, and perceiving what such records show about the types, the variation and, comparatively, the frequency of engagements and moral disengagements, making possible, in the end, discuss the effects of these engagements and moral disengagements on the school project for living together. It is thought that when a massacre takes place within the school environment, it shocks, causes anguish and fear in the whole educational society, since the school, for a long time, demarcated an imaginary line that divides the interior from the outside, and from the side from the inside, in the last twenty years, since the first massacre was recorded, peace, previously presumed to be a characteristic of this environment, has broken down with regard to the massacres. The study was based on the qualitative method, generating data that provided analysis and significant results for discussions to be raised and evaluated by the school. In addition, the study unfolded in the relationship between pandemic and massacres, as well as in the resistance to Human Rights Education, and also made it possible to discuss a model of masculinity admired in our culture, in which toxic elements favor disengaged actions, all with in order to bring reflections on the culture of violence. Thus, this study brings reflections to the educational society, in order to make it possible for schools to rethink their practices, so that, through conflicts, they can teach how to live without violence, since these violence cause impacts on social, affective and cognitive experiences of students and teachers.

Keywords: *Moral disengagement. Toxic masculinity. Suzano.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROGRAMA CRIANÇA FELIZ: PRESSUPOSTOS POLÍTICOS, CONTROVÉRSIAS CIENTÍFICAS EM TORNO DA PRIMEIRA INFÂNCIA

**Código do Trabalho:** HS1138 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** VITORIA FERREIRA MAMEDE - vita2104@hotmail.com

**Curso:** ANTROPOLOGIA

**Orientador(a):** PEDRO FRANCISCO GUEDES DO NASCIMENTO - pedroparaiba@gmail.com - CCAE

Resumo: Este relatório constitui-se nas análises feitas em torno das problemáticas de gênero, família, maternidade, condicionalidades e moralidades nas políticas públicas alternativas de educação, em especial, o Programa Criança Feliz. Criado em 2016, com foco no desenvolvimento infantil na primeira infância, o Criança Feliz traz consigo o objetivo de enfrentamento a pobreza com base na atenção a primeira infância, onde supõe que através do estímulo juntamente com a criação do vínculo familiar a criança se desenvolva de maneira saudável, desse modo estará destinado ao um futuro promissor. Neste ponto a discussão aqui estruturada é o modo como certas moralidades delineiam políticas públicas voltadas à infância e a família, destacando o papel da mulher-mãe como responsável pelas conversões em suas condições de vida. Posto isto, a responsabilização do indivíduo pelo seu contexto entra em foco, uma vez que o estado propõe práticas alternativas, mas não proporciona educação de qualidade a todas as crianças e nem oportunidade de emprego para seus cuidadores. Deste modo o foco do trabalho presente é explorar os pressupostos que orientam o Programa Criança Feliz e como esta política pública de suporte familiar pode acabar se tornando em uma política discriminatória.

Palavras-chave: *Família. Gênero. Políticas Públicas. Moralidade Materna.*

### CRIANÇA FELIZ PROGRAM AND ITS NOTIONS OF DEVELOPMENT, FAMILY AND GENDER

Abstract: This report is based on the analyzes carried out around the issues of gender, family, motherhood, conditionalities and moralities in alternative public education policies, in particular, the Happy Child Program. Created in 2016, with a focus on child development in early childhood, Criança Feliz brings with it the goal of tackling poverty based on early childhood care, where it assumes that through stimulus together with the creation of a family bond, the child develops healthy way, that way it will be destined for a promising future. At this point, the discussion structured here is the way in which certain moralities outline public policies aimed at childhood and the family, highlighting the role of the woman-mother as responsible for the conversions in her living conditions. That said, the responsibility of the individual for his context comes into focus, since the state proposes alternative practices, but does not provide quality education to all children and no job opportunity for their caregivers. In this way, the focus of the present work is to explore the assumptions that guide the happy child program and how this public policy of family support can end up becoming a discriminatory policy of "family morality".

Keywords: *Family. Gender. Public policy. Maternal Morality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A INSERÇÃO PRECOCE NO TRABALHO DE MENINOS ADOLESCENTES QUE CUMPREM MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS

**Código do Trabalho:** HS0533 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** VITORIA MOURA GOES - vmouragoes@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO - jfalberto89@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Esse relatório faz parte de um projeto maior. O objetivo geral desse plano é analisar a relação entre a inserção precoce no trabalho e o envolvimento em atos infracionais de adolescentes que cumprem medidas de internação no Centro Socioeducativo Edson Mota (CSE). Os objetivos específicos são: identificar adolescentes que cumprem medidas de internação no CSE e que tenham trabalhado na infância; Identificar as idades em que esses adolescentes começaram a trabalhar na infância; caracterizar os tipos de trabalho infantil que os adolescentes desempenharam na infância; caracterizar o contexto de envolvimento dos adolescentes que cumprem medida provisória com o ato infracional; Avaliar as implicações do trabalho infantil e as medidas socioeducativas como punitivas e criminalizantes. Contudo, a pandemia da Covid-19 inviabilizou a aplicação dos questionários, então as atividades foram redirecionadas para terminar a construção do questionário e elaboração de um livro. Além disso, relatar também as atividades que foram executadas com o grupo de pesquisa também no Centro Socioeducativo Edson Mota (CSE) e a formação de bolsista do PIBIC-EM. O questionário foi construído baseado nos dados de pesquisas anteriores de caráter exploratório. É composto de questões sobre dados sociodemográficos, vida na escola, atividade de trabalho, condições objetivas de vida na infância, significado do trabalho, trabalho e ato infracional. No CSE foram realizados 10 encontros acerca de temas relacionados à experiência no trabalho infantil, consequências, relação com a escola e formação profissional. O livro é formado por nove capítulos. A autora desse relatório é uma das autoras dos capítulos intitulados “Trabalho precoce e o envolvimento com atos infracionais” e “Ser pesquisador: as medidas socioeducativas como contexto”.

Palavras-chave: *trabalho infantil. atos infracionais. vulnerabilidade social.*

### EARLY INSERTION IN THE WORK OF ADOLESCENT BOYS THAT COMPLY WITH SOCIO-EDUCATIONAL MEASURES

Abstract: This report is part of a larger project. The general objective of this plan is to analyze the relationship between early insertion at work and involvement in infractions by adolescents who comply with inpatient measures at the Edson Mota Socio-educational Center (CSE). The specific objectives are: to identify adolescents who comply with measures of hospitalization in the CSE and who have worked in childhood; Identify the ages at which these adolescents started to work in childhood; characterize the types of child labor that adolescents performed in childhood; characterize the context of involvement of adolescents who comply with a provisional measure with the infraction; Assess the implications of child labor and socio-educational measures as punitive and criminalizing. However, the Covid-19 pandemic made it impossible to apply the questionnaires, so activities were redirected to complete the construction of the questionnaire and the preparation of a book. In addition, also report the activities that were carried out with the research group also at the Edson Mota Socio-educational Center (CSE) and the formation of a PIBIC-EM scholarship holder. The questionnaire was built based on data from previous exploratory research. It consists of questions about sociodemographic data, life at school, work activity, objective conditions of life in childhood, meaning of work, work and infraction. At the CSE, 10 meetings were held on topics related to the experience of child labor, consequences, relationship with the school and professional training. The book consists of nine chapters. The author of this report is one of the authors of the chapters entitled “Early work and involvement with infractions” and “Being a researcher: socio-educational measures as a context”.

Keywords: *child labor. infraction acts. social vulnerability.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EVENTOS ESTRESSORES PRECOSES, CARACTERÍSTICAS DE CARÁTER E SINTOMAS PSIQUIÁTRICOS: UM ESTUDO CORRELACIONAL

**Código do Trabalho:** HS0933 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** VITORIA MOUZINHO TENORIO - vitoria.mouzinho@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO - melyssa\_cavalcanti@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: Eventos Estressores Precoces (EEP's) são eventos tipicamente permanentes, angustiantes, danosos e com severas consequências para a saúde de suas vítimas, a curto e longo prazo. Seus danos se estendem a várias áreas do desenvolvimento, como o cognitivo, comportamental, emocional, social e físico, além do desenvolvimento da personalidade e predispondo o desenvolvimento de transtornos mentais. Na personalidade, o temperamento, juntamente com o caráter, são domínios inter-relacionados da personalidade. São considerados quatro fatores de temperamento: evitação de danos, busca por novidades, dependência de recompensa e persistência. Diante disso, esse presente estudo se propõe a comparar os resultados referentes a EEP's e a características de temperamento, como também, investigar as possíveis correlações destes. O estudo foi realizado com uma amostra não-clínica de 200 pessoas. Os questionários foram analisados no software IBM SPSS, por meio de estatística descritiva, comparação de médias e correlação entre duas variáveis. Nas análises dos resultados, pode-se perceber a prevalência dos subtipos de EEP's na amostra, além dos fatores preponderantes das características de temperamento. A comparação de grupos com e sem EEP's e as características de temperamento, não obteve valores estatisticamente significantes. Além disso, na correlação entre os fatores de temperamento e EEPs dois fatores de temperamento apresentaram correlações fracas. Sugerem, portanto, uma investigação contínua e longitudinal no desenvolvimento desses fatores antes e depois do Estresse Precoce, para desenvolvimentos de métodos psicoterápicos e uma implementação adequada de suporte preventivo na infância.

Palavras-chave: *Eventos Estressores Precoces. Características de temperamento. Abuso.*

### EARLY LIFE STRESS AND TEMPERAMENT CHARACTERISTICS: A COMPATATIVE AND CORRELATIONAL STUDY

Abstract: Early Life Stress (ELS) are typically permanent, distressing, damaging events with severe consequences for the health of their victims, in the short and long term. Its damages extend to several areas of development, such as cognitive, behavioral, emotional, social and physical, in addition to personality development and predisposing the development of mental disorders. In personality, temperament, together with character, are interrelated dominion of personality. Four temperament factors are considered: harm avoidance, novelty seeking, reward dependence and persistence. Based on this, this study sought to compare the results referring ELS and temperament characteristics, as well as investigating their possible correlations. The study was conducted with a non-clinical sample of 200 people. The questionnaires were analyzed using the IBM SPSS software, through descriptive statistics, comparison of means and correlation between two variables. By analyzing the results, it is possible to perceive the prevalence of ELS subtypes in the sample, besides that the predominant factors of temperament characteristics. The comparison of groups with and without ELS and the characteristics of temperament, did not obtain statistically significant values. Besides that, in the correlation between the temperament factors and ELS, two factors of the temperament showed weak correlations. Therefore, they suggest a continuous and longitudinal investigation into the development of these factors before and after ELS, for the development of psychotherapeutic methods and an adequate implementation of preventive support in childhood.

Keywords: *Early Life Stress. Temperament characteristics. Abuse. Neglect.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MULTICULTURALISMO EDUCAÇÃO DE SURDOS: DIÁLOGOS POSSÍVEIS

**Código do Trabalho:** HS1172 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** VIVIANE SILVA CABRAL - vivianesilvacabral123@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** ALINE CLEIDE BATISTA - alinecleide@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: A presente pesquisa, Multiculturalismo e Educação de Surdos: diálogos possíveis, buscou discutir sobre algumas compreensões acerca da surdez e da pessoa surda, bem como, refletir acerca da/s identidade/s e da/s cultura/s surda/s; dialogar e refletir acerca da contribuição dos estudos multiculturais para a educação de surdos, a fim de refletir sobre as tensões que perpassam o multiculturalismo no viés da educação de surdos. Nesse sentido, para corroborar com as discussões levantadas sobre a temática da surdez, baseamo-nos, nos estudos de SKLIAR (2011); LOPES e VEIGA NETO (2006), PERLIN (2011), e, a respeito do multiculturalismo, HALL (1997), CANEN (2002, 2007, 2008, 2009), CANDAU (2009, 2010, 2012). Para realização deste trabalho foram feitas leituras, registros reflexivos, discussões, assim como pesquisa bibliográfica nos acervos eletrônicos nas Revista do portal INES, sendo elas: Revista Espaço, Revista Fórum e Revista Arqueiro. Dessa forma, esta pesquisa foi realizada considerando o período de publicações desde 2015 a 2019. A fim de buscar compreender de que forma a surdez estaria sendo considerada no âmbito educacional, especificamente nos aspectos multiculturais. Sendo assim, evidenciamos o trabalho, a partir de um olhar multicultural, estabelecendo uma relação subjetiva do sujeito surdo, enquanto ser cultural, político e social, incumbido de saberes e experiências.

Palavras-chave: *Multiculturalismo. Surdez. Educação de Surdos. Pedagogia.*

### MULTICULTURALISM AND DEAF EDUCATION: POSSIBLE DIALOGUES

Abstract: The present research, Multiculturalism and Education for the Deaf: Possible dialogues, sought to discuss about some unda erstandings about deafness and the deaf person, as well as reflecting on the identities and the deaf culture; dialogue and reflect on the contribution of multicultural studies to the education of the deaf, in order to reflect on the tensions that permeate multiculturalism or the bias of deaf education. To carry out this work, readings, reflective records, discussions, as well as bibliographic research in electronic collections were made in the portal magazines INES, being them: Magazine Espaço, Magazine Fórum and Magazine Arqueiro. In this way, this research It was considering the period of publications from 2015 to 2019. In order to seek understand how the deafness would be considered in the educational sphere, specifically in the multicultural aspects. Thus, we highlight the work, from a multicultural view, establishing a subjective relationship of the deaf person as a cultural, political and social being with knowledges and experiences. In this sense, to corroborate with the discussions raised about the deafness theme, we based, in the studies of SKLIAR (2011); LOPES and VEIGA NETO (2006), PERLIN (2011), and, about multiculturalism, HALL (1997), CANEN (2002, 2007, 2008, 2009) CANDAU (2009, 2010, 2012).

Keywords: *Multiculturalism. Deafness. Deaf Education. Pedagogy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONFLITOS E USO DAS TERRAS POTIGUARA NA GESTÃO DO SPI

**Código do Trabalho:** HS1108 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** WANESSA MOREIRA DE MEDEIROS - wanessa.m.medeiros@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** CLAUDIA CRISTINA DO LAGO BORGES - claudialago.rn@gmail.com - CCHLA.

**Resumo:** A questão territorial no Brasil, em especial no que se refere a ocupação das terras originárias dos povos indígenas, começa logo no início da colonização. Ao passar dos anos e da expansão colonial e de exploração, o litoral da Paraíba passa a ser disputado por portugueses, franceses e holandeses, que, por estratégias diversas, repeliram os povos potiguara e tabajara de suas terras originais. No decorrer do século XX, a condição indígena se encontra totalmente de submissão às políticas indigenistas, e, em 1910, com a criação do Serviço de Proteção ao Índio (SPI), os povos passam a total condição de tutela. Na Paraíba, os potiguara da Baía da Traição tiveram seus territórios submetidos a administração do órgão, cujo propósito era promover a assistência aos povos locais, mas tinha como pano de fundo manter os territórios e seus habitantes sob o sistema de controle. Buscando conhecer o sistema administrativo do SPI sob os potiguara da Paraíba, o projeto em questão analisou os arquivos do SPI, nos anos de 1941 a 1945, disponibilizados no arquivo digital do Museu do Índio do Rio de Janeiro, com o objetivo de esclarecer a ação desse posto indígena no aspecto territorial, quais as políticas praticadas em relação às invasões e compreender o esforço desses povos indígenas para salvar o seu território em meio a interesses externos aos seus. Para tanto, baseando a análise na pesquisa bibliográfica e documental, se buscou estabelecer um debate relacionado aos diversos conflitos ocasionados pela má administração dos interesses dos povos indígenas pelo SPI e as consequências da ocupação indevida desses territórios, em sua maioria feita pela Fábrica de Tecidos Rio Tinto. **Palavras-chave:** *Disputa territorial. Indígenas. SPI.*

### CONFLICTS AND USE OF POTIGUARA LANDS IN SPI MANAGEMENT.

**Abstract:** The territorial issue in Brazil, especially regarding the occupation of lands that were previously occupied by indigenous people, starts right at the beginning of colonization. Over the years and along with the colonial expansion and exploration, the coast of Paraíba starts to be disputed by Portuguese, French and Dutch people, who, by different strategies, repelled the Potiguara and Tabajara peoples from their original lands. During the twentieth century, the native Brazilian Indians condition is of total submission to 'indigenist' policies, and in 1910, with the creation of the Indian Protection Service (SPI), the peoples came to total guardianship. In Paraíba, the Potiguar of Baía da Traição had their territories submitted to the administration of the organization, whose purpose should be to promote assistance to local people, when in reality, it was to keep the territories and their inhabitants under the control system. Seeking to know the SPI administrative system under the Potiguar of Paraíba, this project analyzed the SPI archives, between the years 1941 to 1945, available in the digital archive of Museu do Índio do Rio de Janeiro, intending to clarify the actions from these assistance sites - regarding the territorial aspects; the policies practised concerning invasions and to understand the effort of these indigenous peoples to save their territory amid interests external to their own. To this end, basing the analysis on bibliographic and documentary research, an attempt was made to establish a debate related to the various conflicts caused by the mismanagement of the interests of indigenous peoples by the SPI and the consequences of the improper occupation of these territories, mostly made by the Rio Tinto Fabric Factory.

**Keywords:** *Territorial dispute. Indigenous. IPS.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CAPITAL ELEITORAL E ATUAÇÃO POLÍTICA DAS ATUAIS PARLAMENTARES PARAIBANAS NO CONGRESSO NACIONAL

**Código do Trabalho:** HS0160 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** WELISSA MARIA DA SILVA - walikiriadantas.00@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA INTEGRADA

**Orientador(a):** JOSINEIDE DA SILVA BEZERRA - prof.neide@uol.com.br - CCHSA

Resumo: A nossa pesquisa abordou discussões sobre gênero e cidadania política, com ênfase na representação das mulheres nos espaços institucionais de poder. Estudamos a presença de mulheres na bancada paraibana do Congresso Nacional, a começar pela primeira deputada eleita pelo estado, nas eleições de 1986. Analisamos as oito eleições seguintes: em quatro delas, uma deputada foi eleita para uma das doze cadeiras que a Paraíba ocupa na câmara federal. Em 2018, essa representação chegou ao Senado, com uma senadora sendo eleita. Em seguida, passamos a analisar a atuação das duas parlamentares que estão no Congresso, considerando as suas iniciativas legislativas. Como metodologia, realizamos uma pesquisa documental amparada em consultas ao site do Tribunal Regional Eleitoral (TRE/PB) e ao site oficial do Congresso Nacional. Para embasar o estudo também realizamos encontros periódicos para discussão de textos sobre cidadania, participação política das mulheres e igualdade de gênero. Com o projeto, além do trabalho com dados eleitorais, nos aproximamos do Poder Legislativo, melhor conhecendo a composição e a atuação no parlamento federal. A partir da pesquisa, reconhecemos a sub-representação que envolve a presença das mulheres na vida política do estado e observamos a força dos sobrenomes de família como capital eleitoral, com parlamentares que têm vínculos familiares com políticos paraibanos já consagrados.

Palavras-chave: *Cidadania política. Igualdade de gênero. Representação feminina.*

### ELECTORAL CAPITAL AND POLITICAL PERFORMANCE OF THE CURRENT PARAIBAN PARLIAMENTARY WOMEN IN THE NATIONAL CONGRESS

Abstract: Our research covered discussions on gender and political citizenship, investigating the representation of women in the Legislative. We studied the composition of the Paraiban parliamentarians in the National Congress, identifying the first female deputy elected by the state in 1986. We analysed the elections that followed and found that only four more terms were held by women in the Chamber of Deputies, starting in the 1990 elections, 2002, 2010 and 2018. In the last year, this presence reached the Senate, with a senator being elected for the first time. As a methodology, we conducted research on the website of the Regional Electoral Court (TRE / PB) and on the National Congress website. In the same way, we verified the initiatives of the current parliament women, identifying the presentation of requirements, amendments and bills. To support the work, we hold periodic meetings to study texts on citizenship, women's political participation and gender equality. With the project, in addition to access to electoral data, we approached the Legislative Branch. From the research, we recognize the under-representation of women in the political life of the state and observe the power of family names as an electoral capital, with parliamentarians who have family ties with well-known and established Paraiban politicians.

Keywords: *Political citizenship. Gender equality. Femalerepresentation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### TAREFA INFORMATIZADA DE MEMÓRIA DE TRABALHO PARA CRIANÇAS (TIMTRAC): ANÁLISE COM E SEM ÁUDIO

**Código do Trabalho:** HS0958 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** WENDSON CARLOS SOUZA DA SILVA - wendsoncarlos09@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO - carla\_moita@hotmail.com - CE

Resumo: O presente estudo teve como proposta realizar alterações no teste informatizado TIMTraC - Tarefa Informatizada de Memória de Trabalho para crianças - visando aperfeiçoar a interação do usuário com a ferramenta a partir de modificações da interface visual, implementação de recompensas visuais mais robustas, integração de trilha sonora e geração automatizada dos resultados. Essas adaptações são reflexos de pesquisas na literatura que direcionam para execução de tais mudanças a fim de obter repercussões favoráveis durante a realização do teste. Para tanto foram realizados dois estudos: (1) modificações na ferramenta informatizada e (2) verificação das alterações a partir de uma análise estatística. No estudo 1, optou-se pelo uso de algumas técnicas de gamificação implementadas no motor Unity 3D e em programas de edição gráfica visto que esses supriam os objetivos iniciais do projeto. Para realização do estudo 2, participaram profissionais e estudantes das áreas da psicologia e psicopedagogia que aplicaram o teste em crianças entre 4 e 6 anos. A avaliação da ferramenta foi baseado em dois questionários respondidos pelos aplicadores: o primeiro avaliado sobre a perspectiva do aplicador e o segundo baseado na observação das emoções dos usuários durante o teste. Os resultados deste trabalho atenderam as necessidades previstas com dados favoráveis a aparência do teste, avaliação das regras dispostas, utilidade acerca do arquivo de saída entre outros. Diante do exposto, a ferramenta se mostrou um excelente instrumento para avaliação da memória de trabalho infantil considerado atrativo, de fácil utilização e disponível para ser utilizado na área da aprendizagem infantil.

Palavras-chave: *Memória de trabalho. Gamificação. Neuropsicologia.*

### COMPUTERIZED WORK MEMORY TASK FOR CHILDREN (TIMTRAC): ANALYSIS WITH AND WITHOUT AUDIO

Abstract: The present study aims to make changes in the computerized test TIMTraC - Computerized Task of Working Memory for children - aiming to improve the user interaction with the tool from modifications of the visual interface, implementation of more robust visual rewards, integration of sound trail and automated generation of results. These adaptations are a reflection of research in the literature that directs the execution of such changes to obtain favorable repercussions during the test. Two studies were conducted: (1) modifications to the computerized tool and (2) verification of changes from a statistical analysis. In study 1, we opted for the use of some gamification techniques implemented in the Unity 3D engine and graphic editing programs, since these meet the initial objectives of the project. To perform the study 2, professionals and students from the areas of psychology and psychopedagogy participated in the study who applied the test in children between 4 and 6 years old participated. The evaluation of the tool was based on two questionnaires answered by the evaluators: the first evaluated on the perspective of the applicator and the second based on the observation of the users' emotions during the test. The results of this study met the expected needs with data favorable to the appearance of the test, evaluation of the rules arranged, usefulness about the output file, among others. Given the above, the tool proved to be an excellent instrument for assessing the memory of child labor considered attractive, easy to use, available to be used in the area of child learning.

Keywords: *Working memory. Gamification. Neuropsychology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A POLÍTICA DE EMPREGO EM JOÃO PESSOA: O QUE PENSAM OS TÉCNICOS?

**Código do Trabalho:** HS0634 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** WESLEY JORDAN PEREIRA DA SILVA - jordanpwesley@outlook.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MANUELLA CASTELO BRANCO PESSOA - manucastelobranco2@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar o que vem sendo disponibilizado, através das ações realizadas pelo Sistema Nacional de Emprego (SINE) - PB, segundo os técnicos que atendem os jovens que estão buscando emprego. Como objetivos específicos, buscou-se caracterizar os profissionais técnicos que atendem os jovens; identificar suas percepções acerca da temática juventude e desemprego; identificar as ações prescritas como papel da política pública de emprego; analisar as ações que são realizadas pela política de emprego. Tratou-se de uma pesquisa de cunho qualitativo, que teve como participantes os técnicos que trabalham nos diversos setores do Sine. Utilizou-se como instrumento a entrevista semiestruturada, sendo procedida a análise de conteúdo temática. Possibilitou-se assim identificar as ações prescritas e realizadas pela política pública, assim como as dificuldades diárias para sua aplicação. Especialmente, encontrou-se que o desemprego juvenil surge para o Sine como uma emergencial questão-problema, frente às várias dificuldades que o jovem enfrenta para sua inserção no mercado de trabalho. Contudo, é preciso repensar os moldes das políticas públicas de emprego, fornecendo maior destaque às questões da juventude frente ao desemprego e às inserções impróprias que surgem dele.

Palavras-chave: *Juventude trabalhadora. Política de emprego. Mercado de trabalho.*

### THE PUBLIC EMPLOYMENT POLICY IN JOÃO PESSOA: WHAT DOES THE TECHNICIANS THINK?

Abstract: Through the National Employment System (Sine) of Paraíba and its technical team, this investigation sought to analyze what is been made available by the public employment policy. As specific objectives, it sought to characterize the technical team who answer the youth; identify their perceptions about youth and unemployment; identify the actions attributed to the public employment policy; analyze the actions carried out by the policy. It was a qualitative research, with the participation of technicians working in the different sectors of Sine. Semi-structured interviews were used as an instrument, with thematic content analysis being how the data were analyzed. Thus, it was possible to identify the actions attributed to and performed by public policy, as well as the daily difficulties for their application. Especially, it was observed that youth unemployment appears to Sine as an emergency issue-problem, in view of the various difficulties that young people face for their employment. However, it is necessary to rethink the molds of public employment policies, giving greater emphasis to youth issues in the face of unemployment and the inappropriate insertions that arise from it.

Keywords: *Working youth. Public employment policy. Labor market.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESCRIÇÃO, ESCAVAÇÃO E ANÁLISE DO DISCURSO SOBRE O USO PEDAGÓGICO DO CINEMA NO BRASIL (1910 - 1939)

**Código do Trabalho:** HS0875 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** WILLIAM FERREIRA DA SILVA - wylliam.silva.016@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** EVELYN FERNANDES AZEVEDO FAHEINA - evelynfaheina@gmail.com - CCAE

Resumo: apoiado na abordagem arqueológica do discurso (Foucault, 2009), o referido relatório apresenta os resultados obtidos em torno da investigação do discurso sobre o cinema como estratégia pedagógica da educação brasileira entre os anos de 1910 a 1939. Após a análise e escavação dos achados concluímos que o discurso-objeto estudado aparece sustentado por quatro modalidades discursivas: a religiosa, a política, a midiática e a educativa-escolar que contribuem para a circulação de enunciados que atestam a utilização do cinema enquanto estratégia pedagógica no país. Assim cada domínio possibilita as condições para o aparecimento de diferentes noções, assim como, para a circulação de um conjunto de regras e posições de sujeitos, que põe em funcionamento o discurso sobre o cinema como estratégia pedagógica no Brasil.

Palavras-chave: *Discurso. Cinema. Educação.*

### THE DISCOURSE ON CINEMA AS A PEDAGOGICAL STRATEGY FOR BRAZILIAN EDUCATION (1910 - 1939)

Abstract: supported by the archaeological approach to discourse (Foucault, 2009), the referred report presents the results obtained around the investigation of discourse about cinema as a pedagogical strategy for Brazilian education between the years 1910-1939. After analyzing and excavating the findings, we conclude that the studied object-discourse appears supported by four discursive modalities: religious, politics, media and educational-school that contribute to the circulation of statements that attest to the use of cinema as a pedagogical strategy in the country. Thus, each domain allows the conditions for the appearance of different notions, as well as, for the circulation of a set of rules and positions of subjects, that puts the discourse on cinema into operation as a pedagogical strategy in Brazil.

Keywords: *Discourse. Cinema. Education.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM, SUCESSO/INSUCESSO ACADÊMICO E EVASÃO EM GRADUAÇÕES DE PSICOLOGIA, PSICOPEDAGOGIA E PEDAGOGIA A PARTIR DAS OBSERVAÇÕES DE SALA-DE-AULA**

**Código do Trabalho:** HS0310 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** WILSON JOSE VIEIRA ALVES - wilson.jose2007@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MONICA DE FATIMA BATISTA CORREIA - monicabatistacorreia@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente estudo, visa lançar luz sobre o fenômeno da evasão escolar no ensino superior, se apoiando em teorias da aprendizagem, construtivista e sócio-histórica, além de estudos relacionados às concepções de aprendizagens mais comuns no Brasil. Procura fatores determinantes que apontam para a concepção de aprendizagem do docente, refletida em sua postura frente às relações professor-aluno e ao conhecimento e para a força destes aspectos no fenômeno da evasão escolar. O contexto no qual esse estudo foi realizado é o da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), mais especificamente nos cursos de Psicologia, Pedagogia e Psicopedagogia, selecionados por abordarem mais diretamente, como objeto de estudo, o processo de aprendizagem. Para atingir tal objetivo foram realizadas observações em sala de aula e entrevistas com os professores observados.

Palavras-chave: *Evasão. Insucesso. Escolar. Ensino Superior. Posturas Pedagógicas.*

### **LEARNING MEDIATION, ACADEMIC SUCCESS/FAILURE AND DROPOUT IN PSYCHOLOGY, PEDAGOGY AND PSYCHOPEDAGOGY UNDERGRADUATION ACCORDING TO CLASSROOM OBSERVATION**

Abstract: The present study, supported by the learning theories of Constructivism, Social-Historical and work on the most popular approaches that guides the teacher's conception of learning in Brazil, aims to enlighten the dropout phenomena in higher education. Seeking for determining factors in the conceptions of the teachers, therefore in their actions in classroom. This study took place in the Universidade Federal da Paraíba (UFPB). We chose specifically the majoring courses of Psychology, Pedagogy and Psychopedagogy for their close relation with the learning process. In order to reach our objectives, we observed two lectures and interviewed each one of the teachers that had the lecture observed

Keywords: *School Dropout. Undergraduation. Learning Mediation. School Failure.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**EFEITO COMPORTAMENTAL E ELETROENCEFALOGRÁFICO DO 4-ALIL-2,6-DIMETOXIFENOL  
NO MODELO DE EPILEPSIA INDUZIDO POR KINDLING QUÍMICO EM CAMUNDONGOS**

**Código do Trabalho:** SIG003 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** YANN KILDERY TORRES DE OLIVEIRA

**Curso:**

**Orientador(a):** LEANDRO RODRIGO RIBEIRO -

Resumo: A epilepsia é uma das doenças neurológicas mais comuns e complexas e é caracterizada pela ocorrência de convulsões recorrentes e espontâneas. Além das crises convulsivas é possível encontrar em indivíduos com epilepsia comorbidades psicossociais, cognitivas e emocionais. O principal tratamento para epilepsia é feito com uso de fármacos antiepilépticos e existem uma grande variedade deles no mercado. Todavia, muitos desses medicamentos apresentam muitos efeitos colaterais e farmacoresistência, por isso é importante a busca por novas substâncias que sejam eficazes e com menos efeito indesejados para o tratamento de condições do sistema nervoso central (SNC). Nesse contexto, é interessante a busca por substâncias naturais eficazes e seguras, principalmente as oriundas de matriz vegetal. O 4-alil-2,6-dimetoxifenol (ADMP) é um metoxifenol presente em diversas plantas e especiarias e possui efeito antioxidante. O presente estudo teve como objetivo inicial verificar a atividade anti-convulsiva e antiepiléptica do ADMP em modelos de convulsão induzidas por PTZ agudo e crônico (kindling). No teste agudo foram utilizadas dosagens de 50, 100 e 200 mg/kg, onde as doses de 100 e 200 mg/kg demonstraram um efeito positivo nas latências para espasmos e convulsão generalizada, uma redução no tempo de convulsão generalizada, bem como uma redução da gravidade das convulsões. Devido a pandemia de COVID-19 não foi possível a realização dos testes com o modelo de kindling, mas realizou-se uma breve revisão de literatura sobre kindling com PTZ para servir como fundamentação para futuros experimentos. Esta revisão mostrou uma preferência pelo uso de camundongos machos, da linhagem Swiss, e por uma faixa de dosagem de PTZ entre 30 e 40 mg/kg.

Palavras-chave: *Crises epiléticas. Modelo animal. Substâncias naturais.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O QUE O PERFIL DE DOCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA DO CAMPO PODEM NOS ENSINAR?: REFLEXÕES SOBRE PERFIL DOCENTE E ESTRATÉGIAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

**Código do Trabalho:** HS1128 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** YANNY ALMEIDA DE LIMA - yannyalima@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** JEANE FELIX DA SILVA - jeanefelix@gmail.com - CE

Resumo: O presente relatório apresenta os resultados do Plano de Trabalho intitulado O que o perfil de docentes do Curso de Pedagogia do Campo podem nos ensinar? reflexões sobre perfil docente e estratégias didático-pedagógicas. O referido Plano de Trabalho integra a pesquisa de Iniciação Científica “O que o perfil de docentes podem nos ensinar? reflexões sobre perfil docente e estratégias didático-pedagógicas”, financiada pelo Edital PIBIC/CNPq/UFPB, período de vigência 2019-2020. Este plano de trabalho tem por objetivo geral investigar, a partir do Currículo Lattes, o perfil dos(as) docentes dos Cursos de Pedagogia – com área de aprofundamento em Educação do Campo – da UFPB, Campus I e como objetivos específicos: mapear indícios de inovação em seus Currículos Lattes; identificar a trajetória acadêmica e profissional dos(as) docentes do Curso; refletir sobre o Currículo Lattes dos/as referidos/as professores/as. Metodologicamente, a pesquisa foi descrita como um estudo quali-quantitativo, desenvolvido por meio de pesquisa online e de pesquisa documental cujo material empírico foi produzido pela análise dos Currículos Lattes de 68 professores/as atuantes no Curso de Pedagogia – com área de aprofundamento em Educação do Campo – entre os períodos letivos de 2015.2 a 2018.1. Os resultados permitiram identificar que maior parte do corpo docente é composto por licenciados e apresenta experiências na docência, seja na educação básica e/ou na educação superior. Os resultados apontam, ainda, que são poucos/as os/as docentes atuantes no curso que se ocupam, em termos de pesquisa, extensão e produção científica, com temas relacionado à inovação pedagógica, o que ressalta a necessidade de que esse tema seja explorado no âmbito das atividades docentes desenvolvidas no Curso.

Palavras-chave: *Formação Docente. Educação do Campo. Inovação Pedagógica.*

### WHAT CAN THE PROFILE OF TEACHERS OF THE COURSE OF PEDAGOGY OF THE FIELD TEACH US? REFLECTIONS ON TEACHER PROFILE AND DIDACTIC-PEDAGOGICAL STRATEGIES

Abstract: This report presents the results of the Work Plan entitled What can the profile of teachers from the Pedagogy Course in the Field teach us? reflections on the teaching profile and didactic-pedagogical strategies. The aforementioned Work Plan is part of the Scientific Initiation research “What can the profile of teachers teach us? reflections on the teaching profile and didactic-pedagogical strategies”, financed by the PIBIC / CNPq / UFPB Edital, valid for 2019-2020. This work plan has the general objective of investigating, from the Lattes Curriculum, the profile of the teachers of the Pedagogy Courses - with an area of deepening in Rural Education - at UFPB, Campus I and as specific objectives: to map evidence of innovation in their Lattes Curriculum; identify the academic and professional trajectory of the teachers of the Course; reflect on the Lattes Curriculum of the referred teachers. Methodologically, the research was described as a qualitative and quantitative study, developed through online research and documentary research whose empirical material was produced by analyzing the Lattes Curriculum of 68 teachers working in the Pedagogy Course - with an in-depth area of Rural Education - between the academic periods 2015.2 to 2018.1. The results made it possible to identify that most of the faculty is composed of graduates and has experiences in teaching, either in basic education and / or in higher education. The results also point out that there are few teachers working in the course that are concerned, in terms of research, extension and scientific production, with themes related to pedagogical innovation, which highlights the need for this theme to be explored within the scope of the teaching activities developed in the Course.

Keywords: *Teacher Education. Rural Education. Pedagogical Innovation.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **POLÍTICAS DESCENTRALIZADAS DE PREVENÇÃO ÀS VIOLÊNCIAS E CRIMINALIDADES NA ARGENTINA: UMA ANÁLISE POLÍTICO-INSTITUCIONAL**

**Código do Trabalho:** HS1091 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** YARA OHANA DO NASCIMENTO FARIAS - yara\_ohana@hotmail.com

**Curso:** GESTÃO PÚBLICA

**Orientador(a):** IRIS GOMES DOS SANTOS - iris.ufpb@gmail.com - CCSA

Resumo: a pesquisa buscou investigar políticas descentralizadas de prevenção à violência e criminalidade no Brasil e na Argentina a partir da análise político-institucional de ambos os países, sendo objeto deste plano de trabalho o recorte argentino. Utilizou-se o método comparativo para identificar semelhanças e divergências nas relações entre as instituições e o desenho da política. A relevância do trabalho se dá por três motivos: a) contexto histórico do sistema federativo argentino e sua ação descentralizadora na esfera política, fiscal e administrativa e a relação com a execução da política pública; b) carência na literatura acerca da temática de drogas no Brasil e Argentina de modo comparativo; c) contribuição da política comparada para o campo das ciências. Ademais, tratamos de caracterizar o desenho da política, pontuando o marco regulatório, os equipamentos e dispositivos implementadores, o perfil do público atendido e dos implementadores, os programas e principais ações existentes. Por fim, destaca-se como o governo argentino tomou um rumo diferente do Brasil na perspectiva dos direitos humanos e da redução de danos, através de uma forte articulação e participação junto à Academia, associações, conselhos, secretarias, hospitais, fundações, sociedade civil e outras organizações.

Palavras-chave: *Prevenção. Redução de danos. Argentina.*

### **DECENTRALISED POLICIES FOR VIOLENCE AND CRIMINALITY PREVENTION IN ARGENTINA: A POLITICAL-INSTITUTIONAL ANALYSIS.**

Abstract: The research sought to investigate decentralized policies to prevent violence and crime in Brazil and Argentina based on the political-institutional analysis of both countries, the object of this work plan being the Argentine approach. The comparative method was used to identify similarities and divergences in the relations between the institutions and the design of the policy. The work is relevant for three reasons: a) the historical context of the Argentine federal system and its decentralizing action in the political, fiscal and administrative sphere and the relationship with the implementation of public policy; b) lack of comparative literature on drugs in Brazil and Argentina; c) contribution of comparative politics to the field of sciences. In addition, we try to characterize the policy design, punctuating the regulatory framework, the implementing equipment and devices, the profile of the public served and the implementers, the programs and main existing actions. Finally, it highlights how the Argentine government took a different course from Brazil in terms of human rights and harm reduction, through strong articulation and participation with the Academy, associations, councils, secretariats, hospitals, foundations, civil society and other organizations.

Keywords: *Prevention. Damage reduction. Argentina.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDENTIFICAÇÃO E MENSURAÇÃO DE RELAÇÕES CAUSAIS EM POLÍTICAS PÚBLICAS SOCIAIS

**Código do Trabalho:** HS0965 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** YASMIN RODRIGUES TITO MARTINS - yasminrodriguesm@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS SOCIAIS

**Orientador(a):** ITALO FITTIPALDI - italoftitipaldi@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: Qual é o padrão e o efeito do gasto público dos governos subnacionais sobre indicadores básicos de bem-estar social, no tempo? Ou ainda, a rede de "welfare state local" é capaz de reduzir as desigualdades sociais entre os municípios? Visando contribuir com a ampliação da literatura empírica na compreensão dos efeitos das políticas públicas sociais sobre o bem-estar das populações, em especial na periferia do capitalismo brasileiro, esse projeto, sob uma perspectiva de metodologia quantitativa buscou aferir a possível existência de um "welfare-state local" indutor de elevações na qualidade de vida local. A partir das estimativas, os dados sugerem que o gasto público municipal per capita em saúde e em educação (despesa por aluno matriculado na rede municipal), que em certa medida consiste na base da existência de welfare state local, impactam positivamente a qualidade de vida dos municípios das cidades da Paraíba, reduzindo a mortalidade infantil por 100 mil/habitantes de crianças até 1 ano de vida, elevando as notas médias de Português de Matemática do ensino fundamental e, em geral, aumentos marginais na despesa per capita em saúde elevam as chances de uma cidade apresentar IDHM acima da mediana dos demais municípios da Paraíba. Embora, neste último caso, o efeito tenha sido baixo, apenas 3%, lembra-se que é o impacto de apenas uma rubrica orçamentária dos gastos sociais de um município e que, no tocante a pesquisa realizada, identificou-se umnexo causal e mensurou-se seu efeito. Essa pesquisa utilizou dados em painel constituídos de 207 a 1.784 observações.

Palavras-chave: *Gasto público social. políticas públicas. métodos quantitativos.*

### THE POLITICAL ECONOMY OF SUBNATIONAL SOCIAL SPENDING: AN ANALYSIS OF THE CASE OF PARAÍBA MUNICIPALITIES RELATIVE SPENDING ON HEALTH AND EDUCATION.

Abstract: What is the pattern and effect of public spending by subnational governments on basic social welfare indicators over time? Or, is the local welfare state network capable of reducing social inequalities among residents? Aiming to contribute to the expansion of the empirical literature in understanding the effects of social public policies on the well-being of populations, especially in the periphery of Brazilian capitalism, this project, from a quantitative methodology perspective, sought to assess the possible existence of a "welfare" -state status "inducing increases in local quality of life. based on the estimates, the data suggest that municipal public spending per capita on health and education (expenditure per student enrolled in the municipal network), which to some extent constitutes the basis for the existence of a local welfare state, positively impact quality of life of citizens in the cities of Paraíba, reducing infant mortality per 100 thousand / habitants of children up to 1 year of age, raising the average scores of Portuguese and Mathematics in elementary school and, in general, marginal increases per capita expenditure on health raise the chances of a city presenting MHDl above the median of other municipalities in Paraíba. Although, in the latter case, the effect was low, only 3%, it is recalled that it is the impact of only one budget item of social spending in a municipality and that, with regard to the research carried out, a causal and measured myself effect. This study covered panel data between 207 and 1,784 observations.

Keywords: *Social public spending. public policies. quantitative methods.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O ASSISTENCIALISMO À SAÚDE DOS POTIGUARES SOB A POLÍTICA DO SPI

**Código do Trabalho:** HS0793 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** YRIS CAMPOS OLIVEIRA - yrisoliveirac@gmail.com

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** CLAUDIA CRISTINA DO LAGO BORGES - claudialago.rn@gmail.com - CCHLA.

Resumo: As primeiras décadas do século XX estiveram repletas de crenças acerca dos povos indígenas, incluindo sua possível condição de espécie não evoluída. Sob iniciativa do Marechal Cândido Rondon, o Sistema de Proteção ao Índio (SPI) foi criado em 1910 para garantir uma assistência às aldeias nos mais diversos âmbitos, no entanto, sua atuação acontecia de forma hegemônica e sem que houvesse uma preparação dos seus funcionários para trabalhar com as vastas populações indígenas tuteladas pelo órgão. A atuação do Sistema no território Potiguara tem início em 1920, e já que durante o governo Vargas o SPI ganhou uma maior visibilidade e auxílio econômico, o Posto Indígena Nísia Brasileira foi instaurado na Aldeia do Forte, assim como sua enfermaria, nos anos 1940. Antes desse momento, a assistência governamental específica a saúde indígena na região inexistia, sendo necessário recorrer a hospitais nas cidades grandes em caso de enfermidades. Desse modo, esse trabalho pretende analisar a atuação do sistema de saúde indígena do SPI, assim como perceber as formas de atuação do órgão indigenista com os Potiguara da Baía da Traição durante 1941 a 1945, como também identificar quais as principais enfermidades que acometiam essa população na época. As principais fontes foram os documentos referentes a área de saúde do Posto Indígena Nísia Brasileira, presentes na caixa 167 do arquivo digital do Museu do Índio. A partir dessa análise, foi possível perceber que embora o assistencialismo a saúde indígena existisse, ele ainda atuava de forma muito negligente e falha, devido a inexistência de um saneamento básico, a grande demora para a construção da enfermaria, a carência de profissionais especializados e a pouca consideração em relação a medicina tradicional indígena.

Palavras-chave: *SPI. Saúde indígena. Potiguara.*

### POTIGUARA HEALTH CARE UNDER IPS POLICY.

Abstract: The first decades of the 20th century were full of beliefs about indigenous peoples, including their possible condition as an undeveloped species. Under the initiative of Marshal Cândido Rondon, the Indian Protection System (IPS) was created in 1910 to guarantee assistance to the villages in the most diverse extents, however, its performance took place in a hegemonic way and without the preparation of its employees for work with the vast indigenous populations guarded by the agency. The System's operations in the Potiguara territory began in 1920, and since during the Vargas administration the SPI gained greater visibility and economic assistance, the Nísia Brasileira Indigenous Post was established in Aldeia do Forte, as well as its infirmary, in the 1940s. Before that moment, government assistance specific to indigenous health in the region did not exist, making it necessary to resort to hospitals in large cities in case of illness. In this way, this article intends to analyze the performance of the IPS's indigenous health system, understanding the ways in which the indigenous organ works with the Potiguara people of Baía da Traição from 1941 to 1945, as well as to identify the main diseases that affected that population at that time. The main sources were the documents referring to the health area of the Nísia Brasileira Indigenous Post, present in box 167 of the digital archive of the Museu do Índio. From this analysis, it was possible to realize that, although assistance to indigenous health existed, it still acted very negligently and flawed, due to the lack of basic sanitation, the great delay in the construction of the infirmary, the lack of specialized professionals and little regard for traditional indigenous medicine.

Keywords: *IPS. Indigenous health. Potiguara.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**RELAÇÕES POLÍTICAS E A CONSOLIDAÇÃO DA ELITE POLÍTICA PARAIBANA A PARTIR DOS  
POLÍTICOS PARAIBANOS ELEITOS NA PARAÍBA 1947**

**Código do Trabalho:** HS0022 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas

**Autor(a):** ZENIA CHAVES ARAUJO DE MELO - zenia.chaves@academico.ufpb.br

**Curso:** HISTÓRIA

**Orientador(a):** MARTINHO GUEDES DOS SANTOS NETO - marttinho@cchla.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo geral a investigação da formação das elites políticas e partidárias paraibanas, buscando identificar suas ações e influências no conjunto da sociedade paraibana no período pós Estado Novo, através da análise, em especial, dos processos eleitorais ocorridos entre 1945 e 1966. No nosso caso específico, coube-nos instrumentalizar a discussão e análise no contexto das eleições de 1947, a partir dos eleitos para a Assembleia Legislativa da Paraíba, Senado Federal e Governo do estado, buscando identificar as suas vinculações sociopolíticas, dados quantitativos, base política, entre outros aspectos relevantes para a pesquisa. Metodologicamente, trabalhamos de acordo com o estabelecido no projeto inicial, cumprindo as etapas de leitura e discussão de textos, pesquisa no acervo da Assembleia Legislativa e discussão e problematização dos dados coletados. Assim, nossas conclusões corroboram as teses de José Murilo de Carvalho esboçadas na obra “A construção da ordem” onde afirma que a homogeneidade econômica, social e cultural da elite, acaba por elitizar o perfil dos componentes das legislaturas, dos executivos e judiciários do país. A cultura bacharelesca e o elitismo em torno dessa cultura restringem até hoje a participação popular nas fileiras dos poderes políticos. Outras estratégias usadas pelas elites, como a de casamentos entre suas famílias (familismo), também puderam ser observadas e analisadas à luz das contribuições de Monteiro (2016).

Palavras-chave: *Elites partidárias. Eleição paraibana 1947. Poder político. Familismo.*

**POLITICAL RELATIONS AND THE CONSOLIDATION OF PARAÍBA'S POLITICAL ELITE THROUGH  
THE RESULTS OF THE ELECTIONS OF 1947**

Abstract: This study aims at investigating the formation of political and party elites in the state of Paraíba, Brazil, by identifying their actions and its influence on Paraíba's society over the post-New State period, through the analysis, specifically, of the electoral processes that occurred from 1945 to 1966. In particular, we had the incumbency to provide instrumental basis to the discussion and analysis of 1947's elections results, by identifying sociopolitical networks, quantitative data and political support basis – among other relevant aspects – regarding the politicians elected for Paraíba's House of Representatives, state Government and Federal Senate. This study was guided by the methodological framework established at the initial project, fulfilling steps of reading and discussion of texts; research at the House of Representatives' archives; as well as the discussion and problematization of gathered data. Therefore, this research's conclusions corroborate with José Murilo de Carvalho's thesis, presented in the book “The construction of order”, which states that Brazilian elite's economic, social, and cultural homogeneity, produce the major elite profiling present in the country's legislative, executive and judiciary branches. It was also noted that academic elitism still currently restrains popular engagement on political positions. Strategies such as marital unions between elite families (familism) were also observed, thus analyzed in light of the contributions provided by Monteiro (2016).

Keywords: *Party elites. Paraíba's elections of 1947. Political power. Familism.*

# **CIÊNCIAS SOCIAIS** **APLICADAS**



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UMA ANÁLISE DO SENTIMENTO TEXTUAL DOS RELATÓRIOS DA ADMINISTRAÇÃO

**Código do Trabalho:** HS0518 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ADALVAMBETE ALVES DE SOUZA - adalvambete@gmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA

**Orientador(a):** MARIA DANIELLA DE OLIVEIRA PEREIRA DA SILVA - mariadaniella75@hotmail.com - CCSA

**Resumo:** O presente estudo tem como objetivo investigar se o sentimento textual das narrativas dos relatórios da administração sofre a influência do desempenho financeiro da organização. Para isso, foram analisadas empresas do setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, com ações negociadas na Bolsa de Valores Brasileira B3, que publicaram o relatório da administração entre os anos de 2010 a 2019. Os resultados evidenciam que existe uma predominância da utilização de palavras positivas nos relatórios da administração e existem indícios do desempenho das organizações não apresentam relações com o sentimento textual dos relatórios da administração. Acredita-se que a presente pesquisa contribuiu com a literatura relacionada ao sentimento textual de relatórios financeiros em países emergentes.

**Palavras-chave:** *Narrativas. Sentimento Textual. Relatório da Administração.*

### ANALYSIS OF THE SENTIMENT TEXTUAL OF MANAGEMENT REPORTS

**Abstract:** The present study investigate whether the textual feeling of the narratives in the management reports is influenced by the financial performance of the organization. For this, companies from the Oil, Gas and Biofuels sector were analyzed, with shares traded on the Brazilian Stock Exchange B3, which published the management report between the years 2010 to 2019. The results show that there is a predominance of the use of words positive in management reports and there are indications of the performance of organizations that are not related to the textual feeling of management reports. It is believed that this research contributed to the literature related to the textual sentiment of financial reports in emerging countries.

**Keywords:** *Narrative. Sentiment Textual. Management Report.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESEMPENHO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM TERRITÓRIO QUE LICENCIA ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS.

**Código do Trabalho:** HS0552 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** AGLAEUDIS FERREIRA RODRIGUES CAMPOS - aglaeudis@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**Orientador(a):** RENATA PAES DE BARROS CAMARA - rpbcamara@gmail.com - CCSA

Resumo: O minério de calcário é considerado um recurso necessário a sociedade contemporânea. No Brasil, o calcário é indispensável para a construção civil, principalmente para produção do cimento. A extração e produção desse minério são consideradas atividades potencialmente poluidoras que contribuem com o desenvolvimento do Estado da Paraíba. Essas atividades são reguladas pelo processo de licenciamento ambiental. Trata-se de um instrumento de política pública que analisa a viabilidade econômica, social e ambiental do uso de recursos naturais disponíveis numa perspectiva de favorecer o desenvolvimento sustentável. Licenças ambientais são concedidas quando o órgão ambiental competente considera que os impactos positivos são mais relevantes que os diversos impactos negativos ao meio ambiente para a sociedade em seu entorno. A decisão de emitir ou não licenças ambientais estão fundamentadas na avaliação de impactos no entorno dos empreendimentos. Este estudo tem como objetivo retratar o impacto da extração da riqueza do patrimônio ambiental, a partir do estudo das jazidas de calcário, frente ao desenvolvimento econômico, social e ambiental do município de Caaporã, no Estado da Paraíba. O campo da pesquisa é o território do município de Caaporã, o objeto de estudo é o processo de concessão mineral e licenciamento ambiental e o fenômeno investigado é o “desenvolvimento” provocado, direta e indiretamente, pela atividade de mineração de extração de calcário. A metodologia utilizada pode ser classificada como descritiva, com uma abordagem predominantemente qualitativa. Formas de evidenciação de informações, foram apresentadas no presente estudo, para o maior controle do uso dos recursos minerais, a favor do meio ambiente e qualidade de vida da sociedade do território explorado, visando a promoção do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: *Desenvolvimento Sustentável. Licenciamento Ambiental. Mineração.*

### PERFORMANCE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN TERRITORY THAT LICENSES POTENTIALLY POLLUTING ACTIVITIES.

Abstract: Limestone ore is considered a necessary resource to contemporary society. In Brazil, limestone is indispensable for civil construction, especially for cement production. The extraction and production of this ore are considered potentially polluting activities that contribute to the development of the State of Paraíba. These activities are regulated by the environmental licensing process. It is a public policy instrument that analyzes the economic, social and environmental feasibility of the use of available natural resources in order to favor sustainable development. Environmental licenses are granted when the competent environmental agency considers that the positive impacts are more relevant than the various negative impacts on the environment for the society in its surroundings. The decision to issue environmental licenses or not are based on the assessment of impacts around the enterprises. This study aims to portray the impact of the extraction of the wealth of environmental heritage, from the study of limestone deposits, in relation to the economic, social and environmental development of the municipality of Caaporã, in the State of Paraíba. The field of research is the territory of the municipality of Caaporã, the object of study is the process of mineral concession and environmental licensing and the phenomenon investigated is the "development" caused, directly and indirectly, by the mining activity of limestone extraction. The methodology used can be classified as descriptive, with a predominantly qualitative approach. Forms of information disclosure were presented in the present study, for greater control of the use of mineral resources, in favor of the environment and quality of life of the society of the exploited territory, aiming at promoting sustainable development.

Keywords: *Sustainable Development. Environmental Licensing. Mining*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GOVERNANÇA LOCAL TRANSCOOPERADA: PARADIPLOMACIA E PACTO FEDERATIVO.

**Código do Trabalho:** HS1513 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** AMANDA KAROLINE VIEIRA DE ANDRADE - amanda-karoline-001@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ALESSANDRA DANIELLE CARNEIRO DOS SANTOS HILARIO -  
alessandrachilario@gmail.com - CCJ

Resumo: O presente projeto visa explorar como a expansão da autonomia dos governos locais permite um maior gozo de direitos sociais, econômicos, culturais e ambientais, dentre eles, o direito à cidade, por parte de seus administrados, sendo estes naturais ou não. Mediante políticas públicas baseadas na transcooperação e na paradiplomacia, que propiciam certa autossuficiência em relação ao ente central (União), as governanças dos entes subnacionais podem viabilizar por diversos mecanismos a formação de cidades harmônicas, democráticas e de fácil acesso tanto para os cidadãos naturais, quanto para os indivíduos advindos de outros países como o que ocorre, por exemplo, com a Operação Acolhida que tem como função o acolhimento e integração no Brasil dos sujeitos refugiados da Venezuela, sendo de extrema relevância a abordagem dessa temática. O objetivo principal da pesquisa é analisar os elementos sociais, políticos, culturais e jurídico-constitucionais que permeiam o atual Pacto Federativo em comparação com o atual cenário legal e administrativo das governanças locais em sua função de promover e garantir os direitos culturais e socioeconômicos, por meio da prática de uma autonomia mais expandida. O marco teórico principal será justamente a análise de obras cujos estudos se debruçam sobre os prós e contras de uma possível reforma do modelo federativo, assim como produções e mecanismos, como a Operação Acolhida, que explorem a importância da expansão da autonomia dos entes subnacionais como medida garantidora de direitos. Os resultados serão advindos de um cotejo entre o atual Pacto Federativo e a Proposta de Emenda Constitucional que objetiva reformar o modelo federativo, no que concerne principalmente aos entes municipais. A metodologia empregada será de natureza aplicada, com objetivo descritivo, baseado em um método dialético e cujo o procedimento técnico consiste em uma pesquisa bibliográfica e documental.

Palavras-chave: *Direitos. Operação Acolhida. Pacto Federativo. Governos locais.*

### LOCAL TRANSCOOPERATIVE GOVERNANCE: PARADIPLMACY AND THE FEDERATIVE PACT.

Abstract: The current project aims to explore how the expansion of the autonomy of the local governments allows a greater enjoyment of social, economic, cultural and environmental rights, and also the right to the city, by its administrators, whether these are natural or not. Through public policies based in the transcooperation and in the paradiplomacy, that provide a certain self-sufficiency regarding the central entity (Union), the governance of the subnational entities can make feasible through various mechanisms the formation of harmonical, democratic and of easy access cities, both for natural citizens, and for the individuals arising from other countries, for example, what happens in the Welcomed Operation, that has as function the reception and integration in Brazil of the refugees from Venezuela, being of extreme relevance the approach of this theme. The main objective of this research is to analyze the social, political, cultural and legal-constitutional elements that permeate the current Federative Pact in comparison to the current legal and administrative scenario of the local governance in its function to promote and ensure the cultural and socioeconomic rights, through practice of a more expanded autonomy. The main theoretical framework will be the analysis of works whose studies will focus on the pros and cons of a possible reform of the federative model, as productions and mechanisms, like the Welcomed Operation, that explore the importance of the expansion of autonomy for the subnational entities as a way to ensure rights. The results will come from a collation between the current Federative Pact and the Constitutional Amendment Proposal that aims for the reform of the federative model, in what concerns mainly the municipal entities. The methodology employed will be of and applied nature, with a descriptive objective, based in a dialectical method and whose technical procedure consists in a bibliographic and documentary research.

Keywords: *Rights. Welcomed Operation. Federative Pact. Local Governments.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO MODELO LCAPM NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO

**Código do Trabalho:** HS1087 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANA BEATRIZ BATISTA DE OLIVEIRA - abeatrizolb@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** CLÁUDIO PILAR DA SILVA JUNIOR - cpsj@academico.ufpb.br - CCSA

Resumo: Este relatório faz parte do projeto de iniciação científica do período 2019/2020 e tem por tema: Uma comparação entre o modelo CAPM e o modelo LCAPM no mercado acionário brasileiro. Com esse estudo podemos identificar se o modelo utilizado por Minovic e Zivkovic (2014) no mercado acionário croata, que é o CAPM aumentado é superior ao CAPM de Sharpe (1964), quando utilizado no mercado acionário brasileiro. Com as informações colhidas na base de dados do Economática, foram selecionadas empresas listadas na BOVESPA entre 1º de janeiro de 2011 até 31 de dezembro de 2018. Com a análise e tratamento de dados e testes, a pesquisa comprovou que o modelo tem uma performance superior no mercado brasileiro, se comparado com o CAPM tradicional de Sharpe (1964), sendo um avanço nos estudos da área financeira.

Palavras-chave: *Mercado acionário brasileiro. CAPM. CAPM aumentado.*

### A COMPARISON BETWEEN THE CAPM MODEL AND THE LCAPM MODEL IN THE BRAZILIAN STOCK MARKET

Abstract: This report is part of the scientific initiation project for the 2019/2020 period and has the theme: A comparison between the CAPM model and the LCAPM model in the Brazilian stock market. With this study we can identify whether the model used by Minovic and Zivkovic (2014) in the Croatian stock market, which is the augmented CAPM, is superior to Sharpe's CAPM (1964), when used in the Brazilian stock market. With the information collected in the Economática database, companies listed on the BOVESPA were selected between January 1, 2011 until December 31, 2018. With the analysis and treatment of data and tests, the research proved that the model has a performance superior in the Brazilian market, if compared with the traditional CAPM of Sharpe (1964), being an advance in the studies of the financial area.

Keywords: *Brazilian stock market. CAPM. Increased CAPM.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTRATÉGIAS E ESTILOS DE APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

**Código do Trabalho:** HS0598 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANA BEATRIZ DE CARVALHO PALHANO TRAVASSOS - anabeatrizcpt@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** ANIELSON BARBOSA DA SILVA - anielson@uol.com.br - CCSA

Resumo: Este relatório objetiva realizar um levantamento e análise bibliométrica dos artigos da temática de estratégias de aprendizagem nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico dos anos 1999 à 2019. A amostra, após as filtragens, foi de 28 artigos (sendo 19 encontrados no Google Acadêmico e 9 encontrados no Scielo) relacionados às estratégias de aprendizagem no ensino fundamental e médio. A análise dos resultados possibilitou avaliar quais os contextos, sujeitos, tipos de pesquisa, abordagem, método e técnicas de coleta de dados mais utilizados dentre os pesquisadores, além de quais outras variáveis foram mais abordadas. Pode-se concluir que os estudos sobre estratégias de aprendizagem no contexto de ensino básico são pouco publicados nestas bases de dados, principalmente no Scielo, podendo indicar uma oportunidade de pesquisas futuras. Além disso, a quantidade de artigos teóricos nas bases pesquisadas e do período analisado foi pequena.

Palavras-chave: *Bibliometria. estratégias de aprendizagem. ensino fundamental. ensino*

### LEARNING STRATEGIES AND STYLES OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Abstract: This report aims to carry out a bibliometric analysis of articles about learning strategies in the Scielo and Google Scholar databases from the years 1999 to 2019. The sample, after filtering, was 28 articles (19 of which were found on Google Academic and 9 found in Scielo) related to learning strategies in elementary school. The analysis of the results made it possible to assess which contexts, subjects, types of research, approach, method and techniques of data collection were most used among researchers, in addition to which other variables were most addressed. It can be concluded that studies on learning strategies in the context of basic education are rarely published in these databases, mainly in Scielo, which may indicate an opportunity for future research. In addition, the number of theoretical articles in the researched bases and the period analyzed was small.

Keywords: *Bibliometric study. learning strategies. basic school.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **SIMULAÇÃO DA APLICAÇÃO DOS PAINÉIS COMPÓSITOS VEGETAIS NO AMBIENTE CONSTRUÍDO**

**Código do Trabalho:** SIG019 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANA BEATRIZ DE MEDEIROS MOURA

**Curso:**

**Orientador(a):** ANA GOMES NEGRÃO -

Resumo: Em virtude da crescente preocupação com a escolha de materiais construtivos como determinante que insere a sustentabilidade no cenário mundial, a fim de minimizar os danos ambientais causados pelo processo da cadeia de ações do setor da construção civil, nota-se a importância de inovações tecnológicas baseadas no uso de materiais renováveis a serem inseridos na indústria atual. Para se chegar a uma atividade não causadora de tantas condutas degradantes, faz-se necessário a adoção de novos paradigmas, buscando-se medidas integradas e compatíveis com os preceitos do desenvolvimento sustentável. Com enfoque na utilização de fibras vegetais para confecção de painéis compósitos, esta pesquisa tem como objetivo estudar as possibilidades de aplicação destes materiais considerando documentos normativos e produtos correlatos, para posterior simulação a aplicação no ambiente construído. Portanto, o desenvolvimento da pesquisa dividiu-se em etapas com enfoque inicial na revisão bibliográfica para análise e avaliação de compósitos produzidos, para posterior seleção de estudos de caso e sugestão de aplicações e simulações em softwares de modelagem digital. Com este processo foi possível: identificar os parâmetros essenciais para confecção de painéis; fazer uma análise crítica acerca dos resultados de estudos referentes a confecção de painéis compósitos com resina e fibras vegetais regionais; para por fim, sugerir aplicações desses materiais no ambiente construído. A partir do conteúdo exposto, pode-se destacar a variedade de possibilidades para o desenvolvimento desses painéis e posterior aplicação, assim como a necessidade de pesquisas no âmbito para valorização do uso de materiais e metodologias vernaculares para alcançar o desenvolvimento sustentável.

*Palavras-chave: Painéis compósitos. Fibra vegetal. simulação computacional.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONFIGURAÇÕES TEMÁTICAS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL: UM MAPEAMENTO DAS SUBÁREAS TEMÁTICAS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO A PARTIR DAS PESQUISAS DE MESTRADO E DOUTORADO DEFENDIDAS NOS PPGCIS DO BRASIL NO PERÍODO DE 2009 E 2019

**Código do Trabalho:** HS0778 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANA CARLA AMARAL ALVES - anaalves.ufpb@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** EDVALDO CARVALHO ALVES - edvaldocalves@gmail.com - CCSA

**Resumo:** Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar a produção científica de dissertações e teses defendida nos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação no período de 2009 a 2019. Classifica as dissertações e teses por subárea temática e quanto ao tipo de abordagem utilizada, as fontes de informação e os objetivos pretendidos. A presente pesquisa pode ser classificada como descritiva, quanto aos objetivos, documental, de acordo com as fontes de pesquisa e quali-quantitativa, na abordagem empregada. O corpus da pesquisa foi composto por 2.191 trabalhos (dissertações e teses). Utilizou de recursos estatísticos básicos de inferência percentual para a análise quantitativa e a técnica de categorização presente no método de análise de conteúdo para a análise qualitativa. De acordo com os resultados obtidos, foi possível verificar uma predominância de pesquisas que se enquadram na subárea temática dos Estudos sobre os Sujeitos (27% para as dissertações e 25% para as teses) e da Representação e Organização da Informação (21% para as dissertações e 24% para as teses). Quanto à classificação dessas pesquisas, são em sua maioria de abordagem qualitativa (63% para as dissertações e 67% para as teses), no que se refere aos objetivos pretendidos são descritivas (49% para dissertações e 47% para teses) e documentais (42% para ambos), quanto às fontes de informação. A temática menos pesquisada foi a Economia Política da Informação, tanto para dissertações (2%) quanto para teses (2%).

**Palavras-chave:** *Ciência da Informação. Produção Científica. Subáreas Temáticas.*

### THEMATIC CONFIGURATIONS OF INFORMATION SCIENCE IN BRAZIL: A MAPPING OF THE THEMATIC SUBAREAS OF INFORMATION SCIENCE FROM MASTER'S AND DOCTORATE DEGREES DEFENDED ON PPGCIS IN BRAZIL FROM 2009 TO 2019.

**Abstract:** This research has the general goal of analyzing the scientific production of dissertations and theses defended on Graduation Programs in Information Science from 2009 to 2019. It classifies the dissertations and theses by thematic subareas and by the type of approach used, the sources of information and the goals. This research can be classified as descriptive, in terms of objectives, documentary, according to the research sources and qualitative and quantitative, in the approach applied. The base of this research is composed by 2.191 papers (dissertations and theses). It used basic statistical resources of percentage inference to the quantitative analysis and the categorization technique presented in the method of the content analysis to the qualitative analysis. According to the obtained results, it was possible to verify a dominance of researches that fit the thematic subarea of Studies about Subjects (27% for dissertations and 25% for the theses) and of Representation and Organization of the Information (21% for the dissertations and 24% for the theses). About the classification of these researches, they are mostly of a qualitative approach (63% for the dissertations and 67% for the theses). With regard to the intended objectives are descriptive (49% for the dissertations and 47% for the theses) and documentary (42% for both), about the sources of the information. The least researched thematic was the Political Economy of Information, both for dissertations (2%) and for theses (2%).

**Keywords:** *Information Science. Scientific Production. Thematic Subareas.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**UM PANORAMA SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS ALIADAS AO DESENVOLVIMENTO URBANO  
DE JOÃO PESSOA/ PARAÍBA**

**Código do Trabalho:** SIG004 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANA HELOÍSA OLIVEIRA ROMÃO

**Curso:**

**Orientador(a):** ANA GOMES NEGRÃO -

Resumo: A expansão e dispersão do tecido urbano, grandes diferenças entre concentração de pessoas em determinadas áreas da cidade e crises urbanas relacionadas principalmente a degradação do meio ambiente, segregação sócio espacial e baixo grau de acessibilidade, são cenários comuns e expõem o ciclo da dependência automotiva urbana. A pesquisa traz reflexões sobre a importância da escala humana no planejamento urbano, seus benefícios e desafios no contexto local e atual. A relação entre desenvolvimento urbano e caminhabilidade foi também estudada, assim como a participação popular no processo de reivindicações para a promoção de cidades mais justas e com menores desigualdades. Neste sentido, foi realizada uma investigação de métodos e critérios utilizados para análise e medição das condições de caminhabilidade, bem como um estudo da aplicação da tecnologia da informação no planejamento urbano. Para isto, foi realizada uma análise de ocorrências com base nos já estabelecidos pela ferramenta desenvolvida pelo ITDP Brasil (Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento), a partir do qual foi possível elencar os critérios mais mencionados nas bibliografias consultas, e compatibilizadas com princípios da inteligência artificial. Também foi delimitada uma área de estudo, onde será aplicado e testado o projeto piloto ? um aplicativo para telefones móveis. Além disso, a pandemia causada pelo novo corona vírus e ainda vivenciada, trouxe reflexões antigas e necessidades novas para as cidades, especialmente no que tange mobilidade ativa. O projeto piloto a ser desenvolvido buscará responder às necessidades das cidades e poderá ainda orientar a saída da crise e fomentar novas alternativas para o planejamento urbano no cenário de pós pandemia.

Palavras-chave: *desenvolvimento urbano. tecnologia. Caminhabilidade.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANALISANDO OS DETERMINANTES DO DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR.

**Código do Trabalho:** HS1209 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANA MÁRCIA TARGINO DE OLIVEIRA - anamarciatargino@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA VETERINÁRIA

**Orientador(a):** EMANUELLE ALICIA SANTOS DE VASCONCELOS - emanuellealicia@hotmail.com - CCA

Resumo: Em uma perspectiva interdisciplinar, o presente projeto de pesquisa teve como objetivo principal analisar quais são os determinantes do desempenho acadêmico de estudantes brasileiros no Ensino Superior. Buscou-se testar a hipótese da influência das variáveis circunstanciais (contexto socioeconômico) sobre o desempenho acadêmico dos estudantes, estabelecendo-se um contraponto entre as Instituições de Ensino Superior (IES) privadas e públicas. Como arcabouço teórico, utilizou-se as teorias educacionais numa ótica sociológica em contraponto às teorias educacionais fundamentadas na lógica meritocrática. A abordagem metodológica, de caráter quali-quantitativo, se deu no sentido de traçar o perfil socioeconômico estudantil, servindo de base para a construção de uma Função de Produção Educacional (FPE) do Ensino Superior, a partir dos microdados do Exame Nacional de Avaliação de Desempenho (ENADE) em 2018, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Do ponto de vista estatístico, a fim de superar possíveis problemas decorrentes de estimativas enviesadas, para a especificação do modelo empírico recorreu-se a duas abordagens econométricas: o Método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e o Modelo de Efeitos fixo within da IES. Como resultados, é possível identificar que o Ensino Superior no Brasil é composto majoritariamente por estudantes do sexo feminino, de cor branca, pertencentes às classes socioeconômicas D e E, oriundos de escola pública e que conciliam os estudos com o trabalho. Além disso, observou-se que estudantes das IES públicas advêm de um ambiente familiar com maior capital educacional e econômico e que, em média, apresentam melhores desempenhos no ENADE quando comparados àqueles de IES privadas. Os modelos econométricos revelaram que as maiores notas estão vinculadas a estudantes do sexo masculino, de cor branca, de classe socioeconômica mais alta e originários de famílias com maior capital educacional.

Palavras-chave: *Meritocracia. Educação. Desigualdades. Privilégios. Ensino Superior.*

### ANALYZING THE DETERMINANTS OF THE ACADEMIC PERFORMANCE OF UNDERGRADUATE STUDENTS

Abstract: In an interdisciplinary perspective, the present research project had as main objective to analyze which are the determinants of the academic performance of Brazilian Undergraduate students. For this, it was testing the hypothesis of the influence of circumstantial variables (socioeconomic context) on students' academic performance, establishing a counterpoint between private and public Undergraduate Degree Institutions (UDIs). As a theoretical framework, educational theories in a sociological perspective were used in opposition to educational theories based on meritocratic logic. The qualitative and quantitative methodological approach was made in order to trace the student's socioeconomic profile, serving as a basis for the construction of an Educational Production Function (EPF) of Undergraduate Degree, based on the microdata from the "Exame Nacional de Avaliação de Desempenho - ENADE" (National Performance Assessment Exam) in 2018, made available by the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira. From a statistical point of view, in order to overcome possible problems resulting from skewed estimates, two econometric approaches were used to specify the empirical model: The Ordinary Least Squares (OLS) and the Fixed Effects Within at UDIs. As findings, it is possible to identify that Brazilian Undergraduate Degree is mainly composed of female students, white, belonging to the socioeconomic classes D and E, from public schools and who combine their studies with work. In addition, it was observed that students from public UDIs come from a family environment with greater educational and economic capital and that, on average, perform better at ENADE when compared to those from private UDIs. The econometric models revealed that the highest grades are linked to male students, white, of higher socioeconomic class and from families with higher educational capital.

Keywords: *Meritocracy. Education. Inequalities. Privileges. Undergraduate Degree.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPARAÇÃO ENTRE OS CONTEÚDOS SOBRE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NAS DISCIPLINAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO COM AS TENDÊNCIAS INOVADORAS EVIDENCIADAS NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA.

**Código do Trabalho:** HS0478 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANA RAQUEL PEREIRA DE LIMA - anaraquelp196@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** EMEIDE NOBREGA DUARTE - emeide@hotmail.com - CCSA

Resumo: Analisa a produção científica sobre Gestão da Informação e do Conhecimento (GIC), veiculadas aos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB) do grupo de trabalho 4 (GT4), e da produção científica veiculada no periódico Perspectivas em Gestão & Conhecimento (PG&C). Objetiva analisar os conteúdos abordados nas disciplinas Gestão da Informação (GI) e Gestão do Conhecimento (GC) nos cursos de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCIs), com as tendências inovadoras geradas na produção científica. Os dados referentes aos PPGCIs já foram obtidos em fase anterior de pesquisa. Para o alcance do objetivo geral foram selecionadas e analisadas a produção científica veiculada nos Anais do ENANCIB e na PG&C, cujos resultados obtidos foram comparados, o que permitiu conhecer as tendências inovadoras do tema estudado. Metodologicamente, quanto à natureza, esta pesquisa caracteriza-se como sendo de abordagem quantitativa e qualitativa e um estudo do tipo documental realizado no ambiente da web. Considerando os objetivos almejados, tem como universo de pesquisa, a produção científica veiculada nos anais do ENANCIB e no periódico PG&C, no período 2018 a 2019. Estes documentos foram escolhidos, estrategicamente, por constituírem fontes que representam produção relevante e recente sobre a subárea GIC na área da Ciência da Informação. Para organização dos dados adota o método de análise de conteúdo aplicado por meio da pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação dos resultados obtidos. Ao identificar as unidades de contexto e as unidades de registro dos indicadores relevantes nos textos da produção científica analisada e pela comparação entre estes resultados, conclui que as tendências para abordagens inovadoras são focadas no compartilhamento do conhecimento, na aprendizagem organizacional, na cultura organizacional e nos relacionamentos em rede.

Palavras-chave: *Gestão da Informação. Gestão do Conhecimento. Ciência da Informação.*

### INNOVATIVE TRENDS IN INFORMATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT APPROACHES IN POST-GRADUATE COURSES IN INFORMATION SCIENCE IN BRAZIL

Abstract: It analyzes the scientific production on Information and Knowledge Management (GIC), published in the annals of the National Meeting of Research in Information Science (ENANCIB) of the working group 4 (GT4), and of the scientific production published in the journal Perspectivas em Gestão & Conhecimento (PG&C). It aims to analyze the contents addressed in the disciplines Information Management (GI) and Knowledge Management (GC) in the Postgraduate courses in Information Science (PPGCIs), with the innovative trends generated in scientific production. Data on PPGCIs have already been obtained in the previous phase of research. To achieve the general objective, the scientific production published in the Annals of ENANCIB and PG&C were selected and analyzed, whose results were compared, which allowed us to know the innovative trends of the theme studied. Methodologically, as for nature, this research is characterized as being of quantitative and qualitative approach and a documentary study conducted in the web environment. Considering the desired objectives, its research universe is the scientific production published in the annals of ENANCIB and in the journal PG&C, in the period 2018 to 2019. These documents were strategically chosen because they represent relevant and recent production on the GIC sub-area in the area of Information Science. For data organization, it adopts the method of content analysis applied through pre-analysis, exploration of the material, treatment of the results, inference and interpretation of the results obtained. By identifying the context units and the units of record of the relevant indicators in the texts of the scientific production analyzed and by comparing these results, it concludes that the trends for innovative approaches are focused on knowledge sharing, organizational learning, organizational culture and network relationships.

Keywords: *Information Management. Knowledge Management. Information Science.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A DESCONSTRUÇÃO DA CIDADANIA ANTE A NOVA REGULAMENTAÇÃO DO TRABALHO: UMA NOVA ERA DE PRECARIZAÇÃO

**Código do Trabalho:** HS0475 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANDERSON CANDEIA PORTO - andersoncaandeia@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** JAILTON MACENA DE ARAÚJO - jailtonma@gmail.com - CCJ

Resumo: O presente trabalho busca analisar, através de uma abordagem materialista histórico-dialética, de que modo o fortalecimento da ideologia ultraliberal que assola as esferas públicas brasileiras tem levado a uma nova era de precarização e redução de direitos. Isso afeta diretamente os direitos de cidadania, de sorte que, uma vez analisado o desenvolvimento de seu conceito e a forma como esses direitos são concebidos atualmente, permite-se correlacioná-los com as perspectivas de trabalho e fazer uma análise crítica da redução das capacidades humanas de negociação e participação, especialmente no contexto econômico liberal hodierno, em que a expansão dos mecanismos de funcionamento da exploração capitalista vem provocando profundas transformações negativas na vida social do trabalhador. Conclui-se, enfim, pela necessidade de se pensar alternativas para uma proteção social mais efetiva para os trabalhadores, especialmente uma que se baseie em valores democráticos e humanistas. Acima de tudo, é essencial que a racionalidade econômica e individualista que pauta a atuação estatal nos dias atuais seja substituída por uma racionalidade solidária, que encare o cidadão como sujeito de direito, como sujeito social e, sobretudo, como ser humano dotado de dignidade.

Palavras-chave: *Cidadania social. Neoliberalismo. Precarização. Solidariedade.*

### THE DECONSTRUCTION OF CITIZENSHIP FACING THE NEW LABOR REGULATION: A NEW ERA OF PRECARIOUSNESS

Abstract: The present work seeks to analyze through a materialistic historical-dialectic approach how the strengthening of the ultraliberal ideology that desolates Brazilian public spheres has led to a new era of precariousness and reduced rights. This directly affects citizenship rights, therefore once analyzed the development of its concept and the current conception of these rights, it is possible to correlate them with job perspectives and make a critical analysis of the human capacities reduction for negotiation and participation, especially in today's liberal economic context, in which the expansion of capitalist exploitation mechanisms has provoked profound negative transformations in workers' social lives. Finally, it is concluded that there is a need to think about alternatives for a more effective social protection to workers, especially one based on democratic and humanistic values. Above all, it is essential that the economic and individualistic rationality that guides state action nowadays be replaced by a solidarity rationality, which sees the citizen as a law subject, as a social subject and especially as a human being endowed with dignity.

Keywords: *Neoliberalism. Precariousness. Social citizenship. Solidarity.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESEMPENHO TÉRMICO DO EDIFÍCIO E CONFORTO DOS USUÁRIOS EM SALAS DE AULA DO ENSINO FUNDAMENTAL NO CLIMA QUENTE E ÚMIDO.

**Código do Trabalho:** HS1299 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANDERSON GUEDES DANTAS - andguedes11@gmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** SOLANGE MARIA LEDER - solangeleder@yahoo.com.br - CT

Resumo: O desconforto térmico influencia no rendimento das pessoas em suas atividades e compromete a aprendizagem. Para eliminar o desconforto térmico o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) têm estimulado a aquisição de aparelhos de ar-condicionado para escolas. A questão que se coloca nessa pesquisa é se essa solução é a única possível, posto que a mesma possui inconvenientes como o investimento elevado, a dependência de fontes artificiais e o alto consumo de energia. Assim, o objetivo dessa pesquisa é identificar as possibilidades de conforto térmico em salas de aula através da ventilação. O desempenho das salas de aula em análise foi predito com o uso de simulação computacional, utilizando o software DesignBuilder, e os resultados foram confrontados com dados de medições realizadas, em salas de aula em escolas da rede pública de João Pessoa, por Souza (2020). Os resultados apontam que: a) no inverno, com a ventilação natural ou mecânica é possível obter condição de conforto térmico similar ou superior àquela encontrada nas salas com ar-condicionado; b) no verão, as salas com ar-condicionado apresentaram condição mais favorável ao conforto, contudo, com a ventilação mecânica é possível amenizar o desconforto térmico.

Palavras-chave: *Ventilação Natural. Desempenho Térmico. Arquitetura Escolar.*

### BUILDING THERMAL PERFORMANCE AND USER COMFORT IN ELEMENTARY SCHOOL CLASSROOMS IN HOT AND HUMID WEATHER

Abstract: Thermal discomfort influences people's performance in their activities and compromises learning. To eliminate thermal discomfort, the National Education Development Fund (FNDE) has encouraged the purchase of air conditioning units for schools. The question that arises in this research is whether this solution is the only possible one, since it has drawbacks such as high investment, dependence on artificial sources and high energy consumption. Thus, the objective of this research is to identify the possibilities of thermal comfort in classrooms through ventilation. The performance of the classrooms under analysis was predicted using computer simulation, using the DesignBuilder software, and the results were compared with data from measurements made, in classrooms in public schools in João Pessoa, by Souza (2020). The results indicate that: a) in winter, with natural or mechanical ventilation, it is possible to obtain thermal comfort conditions similar or superior to those found in air-conditioned rooms; b) in the summer, the air-conditioned rooms presented a more favorable condition for comfort, however, with mechanical ventilation it is possible to alleviate thermal discomfort.

Keywords: *Natural ventilation. Thermal Performance. School Architecture.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ACOMPANHAMENTO DA ESTRATÉGIA BRASILEIRA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM 2019: UM FOCO NA INOVAÇÃO.

**Código do Trabalho:** HS0129 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANITA MIRELLA SOARES SILVA - anitamirella119@gmail.com

**Curso:** SECRETARIADO EXECUTIVO BILÍNGUE

**Orientador(a):** MARIA ANGELUCE SOARES PERÔNICO BARBOTIN - angeluce@cdae.ufpb.br - CCAE

Resumo: O relatório apresenta as atividades desenvolvidas no projeto de pesquisa, "Acompanhamento da Estratégia Brasileira de Ciência, Tecnologia e Inovação 2019: um foco na inovação." A pesquisa teve como objetivo geral analisar as ações, de fomento à inovação desenvolvidas pelo Ministério de Ciência Tecnologia, Inovação e Comunicação durante o ano de 2019. E como objetivos específicos, essa pesquisa busca atingir os seguintes objetivos: Mapear as ações, de fomento à inovação, desenvolvidas pelo MCTIC em 2019; Comparar as ações, de fomento à inovação, desenvolvidas pelo MCTIC em 2019, com aquelas previstas na Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o período de 2016-2020; Comparar os indicadores de inovação do ano de 2019 com os quatro anos anteriores. O documento utilizado como objeto de pesquisa é o "Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2019/2022". Desta forma a pesquisa faz uma análise crítica do documento e avalia as ações realizadas pelo ministério, no qual foi realizada a coleta de dados no site do ministério, para a obtenção de respostas sobre esse questionamento. A metodologia utilizada na análise é o método bibliográfico e documental. Os objetivos da pesquisa foram alcançados parcialmente, os principais resultados apontam para a necessidade de efetivação das estratégias.

Palavras-chave: *Tecnologia.Inovação.Desenvolvimento.*

### FOLLOW-UP TO THE BRAZILIAN SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION STRATEGY IN 2019: A FOCUS ON INNOVATION.

Abstract: The report presents the activities developed in the research project, "Monitoring the Brazilian Strategy for Science, Technology and Innovation 2019: a focus on innovation." The general objective of the research was to analyze the actions to foster innovation developed by the Ministry of Science, Technology, Innovation and Communication during the year 2019. And as specific objectives, this research seeks to achieve the following objectives: Map actions, to foster innovation, developed by MCTIC in 2019; Compare the actions to foster innovation developed by MCTIC in 2019 with those provided for in the National Strategy for Science, Technology and Innovation for the period 2016-2020; Compare the 2019 innovation indicators with the previous four years. The document used as a research object is the "National Strategy for Science, Technology and Innovation 2019/2022". Thus, the research makes a critical analysis of the document and evaluates the actions taken by the ministry, in which data collection was carried out on the ministry's website, in order to obtain answers about this questioning. The methodology used in the analysis is the bibliographic and documentary method. The research objectives were partially achieved, the main results point to the need to implement the strategies.

Keywords: *Technology.Innovation.Development.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**INTEGRAÇÃO DE GRUPOS VULNERÁVEIS À CIDADE: OPERAÇÃO ACOLHIDA E ELEMENTOS FÁTICOS E SOCIOPOLÍTICOS.**

**Código do Trabalho:** HS1458 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANNA BEATRIZ DE OLIVEIRA VIEIRA - annabeatrizovi@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ALESSANDRA DANIELLE CARNEIRO DOS SANTOS HILARIO -  
alessandrachilario@gmail.com - CCJ

Resumo: O presente trabalho aborda o processo de integração dos grupos de refugiados vulneráveis à cidade referente ao recente fluxo migratório da Venezuela à Roraima. Dessa forma, essa pesquisa busca verificar quais são os principais problemas enfrentados pelos venezuelanos refugiados Brasil, tendo em vista as inúmeras e desafiadoras dificuldades vivenciadas, compreendendo aspectos que abrangem a saúde, moradia, educação, trabalho, idioma, xenofobia, entre outros. Além disso, procura-se também evidenciar as principais questões em torno da Operação Acolhida desencadeada pelo Governo Federal, juntamente com todos os aparatos empregados, analisando o desenvolvimento e os efeitos dessa operação humanitária, juntamente com os impasses enfrentados pelo Estado brasileiro diante do processo de integração e interiorização destes refugiados a sociedade brasileira. A partir de revisões bibliográficas sobre o tema, juntamente com a análise dos dados de publicações oficiais, foi possível constatar os diversos aspectos que englobam a vulnerável integração dos imigrantes venezuelanos ao Brasil, identificando os principais desafios que configuram a conjuntura dessa atual crise migratória.

Palavras-chave: *Migração. Venezuelanos. Operação acolhida.*

**INTEGRATION OF VULNERABLE GROUPS TO THE CITY: WELCOMING OPERATION AND FACTUAL AND SOCIO-POLITICAL ELEMENTS.**

Abstract: The present work deals with the process of integration of groups of refugees vulnerable to the city regarding the recent migratory flow from Venezuela to Roraima. Thus, this research seeks to verify what are the main problems faced by Venezuelan refugees in Brazil, in view of the countless and challenging difficulties experienced, including aspects that include health, housing, education, work, language, xenophobia, among others. In addition, it also seeks to highlight the main issues surrounding Operation Welcomed by the Federal Government, together with all the apparatus employed, analyzing the development and effects of this humanitarian operation, together with the impasses faced by the Brazilian State in the process of integration and internalization of these refugees to Brazilian society. From bibliographic reviews on the topic, together with the analysis of data from official publications, it was possible to see the various aspects that encompass the vulnerable integration of Venezuelan immigrants into Brazil, identifying the main challenges that configure the current situation of this migratory crisis.

Keywords: *Key words: Migration. Venezuelans. Welcomed operation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ENTRE O PRAZER E O DEVER: CONSUMO ALIMENTAR INFANTIL

**Código do Trabalho:** HS1344 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANNA CAROLINA DOS SANTOS CARDIAS - annacarolinacardias@gmail.com

**Curso:** GASTRONOMIA

**Orientador(a):** MARIA DOS REMEDIOS ANTUNES MAGALHAES - remediosantunes@hotmail.com - CTDR

Resumo: A existência de lacunas no conhecimento, em relação aos aspectos simbólicos das experiências de consumo e uma pequena preocupação por parte da academia em compreender questões relacionadas ao consumo alimentar no que se refere ao mercado infantil, inseri-se a proposta deste estudo. Neste contexto, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa na qual se investigou a forma como o consumidor infantil vivencia e constitui suas experiências de consumo alimentar, a partir do seguinte objetivo geral: Investigar as experiências de consumo alimentar dos consumidores infantis de oito a dez anos de idade, analisando a influência da transmissão intergeracional nessas relações. Nessa pesquisa os sujeitos são representados por crianças com idade de oito a dez anos e seus respectivos responsáveis. Para a coleta dos dados foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturado desenvolvido a partir dos estudos utilizados no referencial teórico. Foi utilizada a entrevista em profundidade como instrumento de coleta de dados. Os procedimentos utilizados para as análises dos dados coletados junto às crianças e pais foram analisados por meio da análise de conteúdo. Os resultados da pesquisa empírica revelam ainda que a família constitui um importante fator de influência nas escolhas do consumidor e é ela, de acordo com Bloch e Buisson (1998), a responsável pela transmissão da herança material e simbólica passada de geração a geração, sendo que o amálgama desse vínculo é a dinâmica da dádiva e da dívida que nela se instalam.

Palavras-chave: *Comportamento do Consumidor Infantil. Consumo Alimentar. Transmissão Int*

### GOOD FOOD IS FROM GRANDMA AND MOM: CHILDREN'S FOOD CONSUMPTION

Abstract: The existence of gaps in knowledge regarding the symbolic aspects of consumption experiences and a small concern on the part of the academy to understand issues related to food consumption with regard to the child market, was inserted the proposal of this study. In this context, a qualitative research was developed to investigate the way in which the infant consumer lives and constitutes his / her food consumption experiences, based on the following general objective: To investigate the experiences of food consumption of children consumers from eight to ten years of age, analyzing the influence of intergenerational transmission in these relations. In this research the subjects are represented by children aged eight to ten years and their respective responsible. To collect the data, a semi-structured interview script was developed based on the studies used in the theoretical framework. An in-depth interview was used as an instrument for data collection. The procedures used to analyze the data collected from the children were analyzed through content analysis. The results of empirical research also show that the family is an important factor influencing consumer choices and it is, according to Bloch and Buisson (1998), responsible for transmitting the material and symbolic inheritance passed from generation to generation. that the amalgamation of this bond is the dynamics of the gift and the debt that is installed in it.

Keywords: *Child Consumer Behavior. Food Consumption. Intergenerational Transmiss.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDEOLOGIA ANTILABORAL VS TRABALHO DECENTE: DESEMPREGO E VIOLAÇÕES AO PRINCÍPIO DA BUSCA DO PLENO EMPREGO

**Código do Trabalho:** HS0102 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ANNA LUIZA DE CARVALHO LISBOA - annaluizalisboa@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** JAILTON MACENA DE ARAÚJO - jailtonma@gmail.com - CCJ

Resumo: Desde a Reforma Trabalhista de 2017, constata-se a adoção de uma política neoliberal por detrás das inovações legislativas aplicadas ao âmbito do Direito Material e Processual do Trabalho. As leis reformistas visam à redução dos encargos trabalhistas sob a justificativa do propósito maior de ampliar as oportunidades de trabalho, dada a realidade de altos índices de desocupação e informalidade corroborada pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE. No entanto, ocorre que, na esteira da flexibilização das normas trabalhistas, encena-se uma restrição dos direitos dos trabalhadores, situação esta agravada pela pandemia decorrente do contágio do Sars-Cov-2. Nesta senda, encontra-se em fase de estudos pelo Governo Federal a reedição da carteira verde e amarela, originalmente implementada por meio da caducada Medida Provisória nº 905/2019, em função da qual se estabelece um sistema de contratação de trabalho alternativo ao celetista voltado para o público de 18 a 29 anos sem prévia experiência de relação de emprego. Nesse contexto, o presente trabalho, por meio do método científico hipotético-dedutivo e de uma abordagem predominantemente qualitativa, propõe-se a examinar as transformações sociais provocadas pelo advento das leis reformistas no bojo das relações de trabalho, inclusive o contrato de trabalho verde e amarelo, à luz dos parâmetros normativos do trabalho decente e do princípio da busca do pleno emprego.

Palavras-chave: *Reforma Trabalhista. trabalho decente. busca do pleno emprego.*

### ANTILABOR IDEOLOGY VS DECENT LABOR: UNEMPLOYMENT AND VIOLATIONS OF THE PRINCIPLE OF THE SEARCHING OF FULL EMPLOYMENT

Abstract: Since Labor Reform (2017), there is the adoption of a neoliberal policy behind the legislative innovations applied to the scope of Material and Procedural Labor Law. The reformist laws aim to reduce labor charges under the justification of the greater purpose of expanding job opportunities, given the reality of high unemployment rates and informality corroborated by the IBGE's National Household Sample Survey (PNAD). However, it happens that, in the wake of the easing of labor standards, a restriction of workers' rights is enacted, a situation aggravated by the pandemic resulting from the contagion of Sars-Cov-2. In this path, the reissue of the green and yellow labor contract, originally implemented by means of the expired Provisional Measure nº 905/2019, is being studied by the Federal Government, as a result of which a system for contracting work alternative to the hired worker is established. for the public aged 18 to 29 without previous employment relationship experience. In this context, the present work, using the hypothetical-deductive scientific method and a predominantly qualitative approach, proposes to examine the social transformations brought about by the advent of reformist laws in the midst of labor relations, including the green and yellow, in the light of the normative parameters of decent work and the principle of seeking full employment.

Keywords: *Labor reform. decent labor. pursuit of full employment.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GESTÃO DE INTERFACE: PORTAL LTI

**Código do Trabalho:** HS0212 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ARTHUR STANLEY SOUZA RIBEIRO - arthur-stanley@live.com

**Curso:** RELACÕES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** ISA MARIA FREIRE - isafreire@globo.com - CCSA

Resumo: Os objetivos do Projeto LTI são os de pesquisar, desenvolver e disseminar tecnologias intelectuais de informação na web, constituindo um regime cooperativo e colaborativo de dispositivos e artefatos de informação de interesse para o campo da Ciência da Informação. Tendo em vista tais objetivos, apresentamos uma análise comparativa dos resultados adquiridos num período de seis meses, contendo um registro dos trabalhos divulgados e promovidos pela página do Facebook do Portal LTI, trazendo o número de pessoas alcançadas por postagem e data de publicação, comprovando então a eficácia e importância do projeto para os eventos da comunidade científica da C.I.

Palavras-chave: *Ciência da Informação. Disseminação da Informação. Biblioteconomia.*

### REPORT OF THE RESEARCH PROJECT: PIE10816-2019 - MANAGEMENT OF VIRTUAL MEDIA IN THE LABORATORY OF INTELLECTUAL TECHNOLOGIES - LTI

Abstract: The objectives of the LTI Project are to research, develop and disseminate intellectual information technologies on the web, constituting a cooperative and collaborative regime of information devices and artifacts of interest to the field of Information Science. In view of these objectives, we present a comparative analysis of the results acquired over a period of six months, containing a record of the works published and promoted by the Facebook page of the Portal LTI, bringing the number of people reached by post and date of publication, proving the effectiveness and importance of the project for the events of the scientific community of I.C.

Keywords: *Dissemination of Information. Information Science. Librarianship.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL (ADPF) 442: O FORTALECIMENTO DO CONSERVADORISMO COMO UM EMPECILHO PARA A LEGALIZAÇÃO DO ABORTO NO BRASIL**

**Código do Trabalho:** HS0858 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** BEATRIZ CARDOSO ALVES DE ARAUJO - beatriz42cardoso@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** FERNANDO JOAQUIM FERREIRA MAIA - fernando.joaquim@academico.ufpb.br - CCJ

Resumo: Este artigo pretende analisar a legalização do aborto no Brasil diante do fortalecimento do conservadorismo. O Brasil vem enfrentando um processo de crescimento do conservadorismo, tanto no cenário político, como no social. Esta onda conservadora tem repercussões em todas as áreas, incluindo os direitos reprodutivos e sexuais das mulheres. É partindo da ameaça aos direitos reprodutivos das mulheres, que este estudo vai analisar como esse empecilho tem um impacto negativo na vida das mulheres, tendo em vista que o aborto é a quarta causa de morte materna no país. Notadamente, concentra-se na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 442, que solicita a não recepção parcial dos artigos 124 e 126 do Código Penal de 1940, isto é, que propõe a descriminalização do aborto em todos os casos. Essa ADPF é o caminho para garantir uma política pública de qualidade que reduza o número de mortes maternas por aborto, bem como, reduza o próprio número de abortos. Neste sentido, o artigo tem como objetivos estudar a legalização do aborto, seu impacto no sistema jurídico brasileiro e as arguições de preceito constitucionais nº 54 e 442 em que se desenvolve o debate sobre o tema. Sob a linha metodológica da retórica jurídica metódica, o artigo tenta identificar os elementos machistas e religiosos, que interferem na decisão de legalizar o aborto no país, para sustentar que os pressupostos jurídicos contrários à descriminalização do aborto ferem a laicidade do Estado e os direitos humanos.

Palavras-chave: *ADPF 442. Direitos reprodutivos. Conservadorismo.*

**CLAIM OF NON-COMPLIANCE WITH FUNDAMENTAL PRECEPT (ADPF) 442: THE STRENGTHENING OF CONSERVATISM AS AN OBSTACLE TO THE LEGALIZATION OF ABORTION IN BRAZIL**

Abstract: This article aims to analyze the legalization of abortion in Brazil in the face of the strengthening of conservatism. Brazil has been facing a process of growing conservatism, both in the political and social scenarios. This conservative wave has repercussions in all areas, including women's reproductive and sexual rights. It is starting from the threat to women's reproductive rights that this study will analyze how this obstacle has a negative impact on women's lives, given that abortion is the fourth leading cause of maternal death in the country. Notably, it focuses on the Claim of Non-Compliance with Fundamental (ADPF) 442, requesting the partial non-receipt of Articles 124 and 126 of the Penal Code of 1940, namely, which proposes the decriminalization of abortion in all cases. This ADPF is the way to ensure a quality public policy that reduces the number of maternal deaths from abortion, as well as reducing the number of abortions themselves. In this sense, the article aims to study the legalization of abortion, its impact on the Brazilian legal system and the constitutional precept 54 and 442 in which the debate on the subject develops. Under the methodological line of methodical legal rhetoric, the article attempts to identify the sexist and religious elements, which interfere in the decision to legalize abortion in the country, in order to argue that legal assumptions against the decriminalization of abortion hurt the secularity of the state and human rights.

Keywords: *ADPF 442. Reproductive rights. Conservatism.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PLANEJAMENTO E ECOEFICIÊNCIA DE EMPREENDIMENTOS TURÍSTICOS EM CARAPIBUS E JACUMÃ NO CONDE-PB

**Código do Trabalho:** HS0049 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** BRENDA ARAUJO DA SILVA - brendabrasil201121@gmail.com

**Curso:** HOTELARIA

**Orientador(a):** FRANCISCO COELHO MENDES - coelhomendesufpb2015@gmail.com - CCTA

Resumo: Como o turismo é uma atividade que produz impactos que podem ser positivos ou negativos tanto para a sociedade quanto para o meio ambiente onde suas atividades são desenvolvidas podendo trazer o desgaste ou manutenção do lugar onde se pratica. Uma análise de impactos e estudos de capacidade para balizar a atividade turística são indispensáveis para que a atividade seja sustentável e perdure. Dessa forma o turismo sustentável tem como objetivo o não esgotamento dos recursos naturais e culturais e minimizar a agressão ao meio ambiente por meio de ações, projetos, legislações e estratégias de desenvolvimento turístico. Fica evidenciada a importância da ecoeficiência e da responsabilidade social empresarial para que uma empresa possa obter a sustentabilidade no contexto das suas operações. Para Barbieri (2004) a ecoeficiência baseia-se na ideia de que a redução de materiais e energia por unidade de produto aumenta a competitividade da empresa ao mesmo tempo em que reduz as agressões ao meio ambiente. Conforme CEBDS (2014) a ecoeficiência aborda fatores como: reduzir o consumo de materiais e de energia com bens e serviços, reduzir a dispersão de substâncias tóxicas, intensificar a reciclagem de materiais, maximizar o uso sustentável de recursos renováveis, prolongar a durabilidade dos produtos e agregar valor aos bens e serviços. Esperamos que este estudo possa contribuir com ações e estratégias possíveis de desenvolver o turismo de maneira sustentável e economia criativa pensando-se no bem-estar das pessoas, no bem receber o turista e na sustentabilidade do meio ambiente e dos recursos naturais.

*Palavras-chave: Ecoeficiência Turismo Sustentável Litoral Sul da Paraíba.*

### PLANNING AND ECO-EFFICIENCY OF TOURIST ENTERPRISES IN CARAPIBUS AND JACUMÃ IN CONDE-PB

Abstract: Tourism is an activity that produces impacts that can be positive or negative both for society and the environment where its activities are carried out which can cause the wear or maintenance of the place where it is practiced. An impact analysis and capacity studies to guide tourism activity are indispensable for the activity to be sustainable and endure. Thus sustainable tourism aims to not deplete natural and cultural resources and minimize aggression to the environment through actions, projects, laws and strategies for tourism development. The importance of eco-efficiency and corporate social responsibility is highlighted so that a company can achieve sustainability in the context of its operations. For Barbieri (2004) eco-efficiency is based on the idea that reducing materials and energy per unit of product increases the company's competitiveness while reducing environmental aggression. According to CEBDS (2014) eco-efficiency addresses factors such as: reducing material and energy consumption with goods and services, reduce the dispersion of toxic substances, intensify the recycling of materials, maximize sustainable use of renewable resources, extend the durability of products and add value to goods and services. We hope that this study can contribute to possible actions and strategies to develop tourism in a sustainable way and creative economy thinking about the well-being of people, the welcome of tourists and the sustainability of the environment and natural resources.

*Keywords: Eco-efficiency Sustainable tourism South Coast of Paraíba.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL DOS DOCENTES E CONHECIMENTO DAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO ATIVAS UTILIZADAS

**Código do Trabalho:** HS1081 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** BRUNA KARLA DOS SANTOS - brunads.karla@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**Orientador(a):** THALES BATISTA DE LIMA - thalesbatista@gmail.com - CCAE

Resumo: O presente estudo tem como objetivo analisar a percepção dos docentes do curso de Ciências Contábeis do Campus IV/UFPB em relação à utilização das estratégias de ensino ativas. Por isso, foi realizado o levantamento do quantitativo de professores que lecionam no mencionado curso a partir da definição de categorias de análise, foi traçado o perfil dos docentes identificados por utilizarem estratégias de ensino ativas em suas salas de aula, e detalhado as estratégias de ensino ativas utilizadas. É de abordagem quantitativa, sendo realizado um questionário estruturado com questões relacionadas ao perfil e ao conhecimento e uso das estratégias de ensino ativas. Foi aplicado virtualmente em abril do ano corrente e analisado por meio da estatística descritiva. Assim, os resultados obtidos demonstram que os professores de contabilidade utilizam parcialmente as estratégias de ensino ativas como atividades e avaliações em sala de aula, no entanto, enfatizam a necessidade de aperfeiçoamento de suas práticas docentes. O estudo revela que há dificuldades e desafios enfrentados pelos docentes respondentes do curso de contabilidade do Campus IV/UFPB, em que se destacam a imaturidade e desinteresse de estudantes nas atividades realizadas ou pretendidas. O estudo revelou também, que aspectos como a experiência profissional dos professores e a adequada elaboração do plano de curso são fundamentais para alavancar a qualidade do ensino ofertada aos alunos, incentivando a postura ativa deles na construção do próprio conhecimento. Conclui-se, que é indispensável para o curso de contabilidade estudado a busca por inovações para dinamizar o processo de ensino-aprendizagem. Contudo, é essencial a divulgação de conhecimentos das estratégias de ensino ativas entre o corpo docente, e dar ênfase na busca por sua melhor qualificação profissional, ressaltando a necessidade em aprimorar o papel do professor que passa a atuar como orientador no processo formativo dos futuros contadores.

Palavras-chave: *Estratégias de ensino ativas. Contabilidade. Docente.*

### PROFILE OF TEACHERS AND KNOWLEDGE OF ACTIVE TEACHING STRATEGIES USED

Abstract: This study aims to analyze the perception of professors in the Accounting Sciences course at Campus IV / UFPB in relation to the use of active teaching strategies. Therefore, a survey of the number of teachers who teach in the mentioned course was carried out based on the definition of analysis categories, the profile of the teachers identified for using active teaching strategies in their classrooms, and the teaching strategies detailed. used. It has a quantitative approach, with a structured questionnaire with questions related to the profile and the knowledge and use of active teaching strategies. It was applied virtually in April of the current year and analyzed using descriptive statistics. Thus, the results obtained demonstrate that accounting teachers partially use active teaching strategies such as classroom activities and assessments, however, they emphasize the need to improve their teaching practices. The study reveals that there are difficulties and challenges faced by professors who answered the accounting course at Campus IV / UFPB, in which the immaturity and lack of interest of students in the activities carried out or intended stand out. The study also revealed that aspects such as the teachers' professional experience and the adequate preparation of the course plan are fundamental to leverage the quality of teaching offered to students, encouraging their active posture in the construction of their own knowledge. In conclusion, it is essential for the studied accounting course to seek innovations to streamline the teaching-learning process. However, it is essential to disseminate knowledge of active teaching strategies among the faculty, and to emphasize the search for their best professional qualification, highlighting the need to improve the role of the teacher who starts to act as an advisor in the training process of future accountants.

Keywords: *Active teaching strategies. Accounting. Teacher.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANALISAR AS DIMENSÕES DO COMPORTAMENTO DOS CONSUMIDORES COM DEFICIÊNCIA DAS CIDADES DE JOÃO PESSOA/PB E TERESINA/PI

**Código do Trabalho:** HS0681 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** BRUNA MARIA PEREIRA DE PONTES - brunapontes.99@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** NELSIÓ RODRIGUES DE ABREU - nelsio@gmail.com - CCSA

**Resumo:** O presente trabalho objetiva analisar de maneira comparativa, as condições de acessibilidade nos ambientes de varejo das cidades João Pessoa/PB e Teresina/PI, sob a perspectiva do consumidor com deficiência. Este estudo encontra-se alicerçado em uma estratégia qualitativa através de entrevistas em profundidade, com a finalidade de avaliar a acessibilidade sob três dimensões: estrutural, sociocultural e pessoal. Como técnica de análise optou-se pela análise do discurso dos quinze participantes, cujas deficiências variaram entre física e visual. Diante do problema de pesquisa apresentado e aos aspectos metodológicos, conclui-se que a experiência de frequentar ambientes de varejo por parte do consumidor com deficiência nas duas cidades se dá de maneira desafiadora. Isso porquê nos dois locais que o estudo abrangeu, a pessoa com deficiência se depara com barreiras físicas, ao que se tange de mobilidade urbana e os próprios ambientes de varejo e sociais pela percepção de que a PCD não se encontra apta para realizar o seu papel de consumidor por parte dos demais indivíduos. Porém, mesmo com essas barreiras, os entrevistados buscam superá-las e se fazem presentes nos ambientes de varejo.

**Palavras-chave:** *Acessibilidade. Consumidor com deficiência. Pesquisa Transformativa.*

### DISABLED CONSUMER: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE CONTEXTUAL FACTORS OF RETAIL ACCESS IN THE CITIES OF JOÃO PESSOA / PB AND TERESINA / PI

**Abstract:** The present paper aims to analyze, in a comparative way, the accessibility conditions at specific retail environments in João Pessoa / PB and Teresina / PI, from the perspective of the disabled consumer. This study is based on a qualitative strategy of in-depth interviews, to assess accessibility under three dimensions: structural, socio-cultural, and personal, using as technique the discourse analysis of the fifteen participants' speeches, whose deficiencies varied between physics and visual. Given the research problem presented and the methodological aspects, it is concluded that the experience of attending retail environments on the part of consumers with disabilities in both cities is challenging. In the two cities covered by the study, people with disabilities face physical barriers, related to urban mobility and the retail and social environments themselves, due to the perception that the PWD would not be able to perform their roles like the other individuals. However, even with these barriers, respondents seek to overcome them and are present in retail environments.

**Keywords:** *Accessibility. Disabled consumers. Transformative Consumer Research.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BELEZA DESBOTADA: A ÉTICA DO CONSUMO DE COSMÉTICOS DE ORIGEM ANIMAL

**Código do Trabalho:** HS0499 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** BRUNO MARCOS MARINHO DA SILVA - brunnomarinho97@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** STEPHANIE INGRID SOUZA BARBOZA - stephanieisb@gmail.com - CCHSA

Resumo: Com o setor de cosmético em constante crescimento no Brasil e no mundo, há algumas implicações éticas em relação aos insumos que fomenta o setor, como é o caso da utilização dos animais pela indústria da beleza. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar como os consumidores não verdes percebem as questões éticas relativas ao usos de animais pelo setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (HPPC). Foram consultados na literatura, estudos nacionais e internacionais de autores clássicos sob a perspectiva de macromarketing, ética ambiental e do consumidor, além de dados de relatórios anuais do setor. Para atingir o objetivo, utilizou-se a pesquisa descritiva de abordagem qualitativa básica, por meio de entrevistas. Após a análise dos dados, verificou-se que o fator qualidade é o principal critério na compra de cosméticos por estes consumidores, e que em comparação com as razões que norteiam os consumidores verdes de comportamento vegano, percebeu-se uma concordância com as razões éticas, ambiental e de saúde, o que se deu após a identificação do uso de cosméticos ecológicos e sustentáveis.

Palavras-chave: *Animais. Questões éticas. Macromarketing. Cosméticos.*

### FADED BEAUTY: THE ETHICS OF COSMETIC CONSUMPTION OF ANIMAL ORIGIN

Abstract: With the cosmetic sector constantly growing in Brazil and in the world, there are some ethical implications in relation to the inputs that the sector fosters, such as the use of animals by the beauty industry. In this context, the present study aims to analyze how non-green consumers perceive ethical issues related to the use of animals by the personal hygiene, perfumery and cosmetics (HPPC) sector. National and international studies by classic authors were consulted in the literature, from the perspective of macromarketing, environmental and consumer ethics, in addition to data from annual sector reports. To achieve the objective, descriptive research with a basic qualitative approach was used, through interviews. After analyzing the data, it was found that the quality factor is the main criterion in the purchase of cosmetics by these consumers, and that in comparison with the reasons that guide green consumers of vegan behavior, an agreement with the ethical reasons was noticed, environmental and health, what happened after the identification of the use of ecological and sustainable cosmetics by them.

Keywords: *Animals. Ethical issues. Macromarketing. Cosmetics.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ARRANJOS INSTITUCIONAIS, ARCABOUÇO NORMATIVO E INSTRUMENTOS DE GESTÃO DA POLÍTICA HABITACIONAL DE JOÃO PESSOA/PB: CARACTERÍSTICAS E TRAJETÓRIAS.

**Código do Trabalho:** HS1063 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** CAMILA MARCELINO DE ALMEIDA - camilamarcelino13133@hotmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** GLENDA DANTAS FERREIRA - glenda.dantas@academico.ufpb.br - CCSA

Resumo: O presente Plano de Trabalho intitulado ARRANJOS INSTITUCIONAIS, ARCABOUÇO NORMATIVO E INSTRUMENTOS DE GESTÃO DA POLÍTICA HABITACIONAL DE JOÃO PESSOA/PB: características e trajetórias se insere no âmbito do projeto de pesquisa CAPACIDADES ESTATAIS E A POLÍTICA DE HABITAÇÃO EM JOÃO PESSOA/PB: uma análise dos arranjos institucionais, do arcabouço normativo e dos instrumentos de gestão no período recente (2003-2018). O referido plano de trabalho objetiva conhecer os arranjos institucionais e o arcabouço normativo que estruturam a política habitacional no município de João Pessoa/PB, com destaque para aqueles relacionados aos projetos de urbanização de favelas. Além disso, pretende analisar a existência e a trajetória de instrumentos de planejamento e gestão da política municipal de habitação. Para tanto, realizou uma pesquisa qualitativa de natureza aplicada. Como técnicas de coleta de dados foram adotadas as pesquisas bibliográfica, documental e eletrônica. Os resultados apontaram a existência de uma estrutura institucional, constituído basicamente por três órgãos municipais, os quais são responsáveis por programas e/ou projetos e/ou ações na área de habitação. Foram identificados e descritos normativos e instrumentos de planejamento e gestão da política de habitação, contudo não foi possível verificar a existência de arranjos institucionais locais, mas tão somente os arranjos existentes para a gestão de programas como o PAC e o PMCMV. Diante disso, o município de João Pessoa precisa orientar suas ações, relacionadas à urbanização de assentamentos e à produção habitacional considerando os arranjos institucionais federais referidos, na medida em que o município é o ator responsável pela implementação daqueles programas, todavia precisa seguir regras específicas. Essas, por seu turno, são estabelecidas pelos agentes para as suas transações de natureza econômica, ou as relações sociais e políticas.

Palavras-chave: *Política Habitacional. Arranjos Institucionais. PAC. João Pessoa - PB.*

### INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS, NORMATIVE FRAMEWORK AND HOUSING POLICY MANAGEMENT INSTRUMENTS OF JOÃO PESSOA/PB: CHARACTERISTICS AND TRAJECTORIES.

Abstract: The present Work Plan entitled INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS, NORMATIVE FRAMEWORK AND JOÃO PESSOA / PB HOUSING POLICY MANAGEMENT INSTRUMENTS: characteristics and trajectories is part of the research project STATE CAPACITIES AND THE HOUSING POLICY IN JOÃO PESSOA / PB: an analysis institutional arrangements, normative framework and management instruments in the recent period (2003-2018). This work plan aims to understand the institutional arrangements and the normative framework that structure housing policy in the city of João Pessoa / PB, with emphasis on those related to slum urbanization projects. In addition, it intends to analyze the existence and trajectory of planning and management instruments for municipal housing policy. For this, it carried out a qualitative research of an applied nature. As data collection techniques, bibliographic, documentary and electronic research were adopted. The results pointed to the existence of an institutional structure, consisting basically of three municipal bodies, which are responsible for programs and / or projects and / or actions in the housing area. Housing policy planning and management instruments and instruments were identified and described, however it was not possible to verify the existence of local institutional arrangements, but only the existing arrangements for the management of programs such as PAC and PMCMV. Therefore, the municipality of João Pessoa needs to guide its actions, related to the urbanization of settlements and housing production considering the federal institutional arrangements referred to, insofar as the municipality is the actor responsible for the implementation of those programs, however it needs to follow specific rules. These, in turn, are established by agents for their transactions of an economic nature, or social and political relations.

Keywords: *Housing Policy. Institutional Arrangements. PAC. João Pessoa - PB.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A DIVERSIDADE DOS PADRÕES AZULEJARES EM RESIDÊNCIAS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA NA 1ª METADE DO SÉCULO XX

**Código do Trabalho:** HS0065 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** CAMILA ROCHA RODRIGUES - camilarodriguesarqurb@gmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** IVAN CAVALCANTI FILHO - icavalcantifilho@yahoo.com.br - CT

Resumo: O emprego de azulejos é uma prática recorrente na arquitetura brasileira, estando presente como ornamento durante os períodos colonial, imperial e republicano. Na primeira metade do século XX, essas peças ornamentais foram empregadas principalmente como azulejos decorativos, em detalhes de fachadas de edificações residenciais neocoloniais. Essa linguagem arquitetônica foi adotada em novos eixos viários da cidade de João Pessoa num contexto de reformas urbanas cuja finalidade era modernizá-la. Este relatório apresenta os resultados de pesquisa de Iniciação Científica (PIBIC) referente ao período 2019-2020, desenvolvida no Laboratório de Pesquisa Projeto e Memória do Departamento de Arquitetura da UFPB, dando continuidade à pesquisa anterior, na qual foi identificada a presença e a variedade do azulejo no Centro Histórico da capital paraibana. O trabalho tem como objetivo catalogar as recorrências desse material no aludido recorte espacial na primeira metade do século XX. Através de levantamento fotográfico, o ensaio registra graficamente os motivos dos azulejos através do seu redesenho digital, para efeito de estudo de suas estampas e padrões, e incursiona na investigação sobre os fabricantes do ornamento à época. A pesquisa se justifica pela ausência de estudos científicos sobre o assunto, bem como pela necessidade da produção de um registro digital desse patrimônio, passível de desaparecimento face ao descaso a que está submetido pelos órgãos de preservação, bem como pelo desconhecimento por parte da população. A pesquisa está ancorada numa revisão bibliográfica acerca do tema, seguida do mapeamento das edificações com azulejo e suas recorrências no recorte espacial adotado. Uma vez processados os dados, são identificadas quatorze peças azulejares que se repetem na área, todas apresentando diferentes padrões para o espelhamento de seu desenho e para a composição de agrupamentos, independentemente dos motivos nelas apresentados serem ou não autossuficientes.

Palavras-chave: *Azulejo. Ornamento. João Pessoa.*

### THE DIVERSITY OF TILE PATTERNS IN HOMES IN THE CITY OF JOÃO PESSOA IN THE FIRST HALF OF THE 20TH CENTURY

Abstract: The use of tiles is a recurring practice in Brazilian architecture, being present as an ornament during the colonial, imperial and republican periods. In the first half of the twentieth century, these ornamental pieces were used mainly as decorative tiles, in details of façades of neocolonial residential buildings. This architectural language was adopted on new roads in the city of João Pessoa in the context of urban reforms whose purpose was to modernize it. This report presents the results of Scientific Initiation Research (PIBIC) for the period 2019-2020, developed at the Project and Memory Research Laboratory at the UFPB Department of Architecture, continuing previous research, in which the presence and variety of azulejos was identified within the Historic Center of the capital of Paraíba. The work aims to catalog the recurrences of this material in the above mentioned spatial cutout in the first half of the 20th century. Through a photographic survey, the essay graphically records the motifs of the tiles through its digital redesign, for the purpose of studying their prints and patterns, and incurs research into the manufacturers of the ornament at the time. The research is justified by the absence of scientific studies on the subject, and the need to produce a digital record of such heritage, which may disappear considering the neglect to which it is subjected by the preservation agencies, as well as by the population's lack of knowledge. The research is anchored in a bibliographic review on the theme, followed by the mapping of buildings with tiles and their recurrences in the adopted spatial outline. Once the data has been processed, fourteen tiles are identified that are repeated in the spot, all of them presenting different patterns for mirroring their design and for the composition of groupings, regardless of the motifs presented in them whether or not they are self-sufficient.

Keywords: *Tile. Ornament. João Pessoa.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DAS FONTES DE INFORMAÇÃO INDÍGENA PRESENTES NO REPOSITÓRIO “QUESTÕES EM REDE”

**Código do Trabalho:** HS0319 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** CARLOS DA SILVA LAUREANO - ircarlosilva@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** ELIANE BEZERRA PAIVA - paivaeb@gmail.com - CCSA

Resumo: Os repositórios digitais surgiram a partir do movimento de acesso aberto e se configuram como um novo canal de informação para ampliar a visibilidade da produção científica. Entretanto, existem desigualdades em relação à produção do conhecimento e na Ciência da Informação não é diferente, pois existe uma carência no tocante ao registro da informação indígena. A informação indígena refere-se aos povos indígenas e engloba diversos tipos de produção, independentemente do suporte, que tratam do conhecimento dos indígenas e sobre eles. Considerando que, no senso comum, existem concepções estereotipadas a respeito dos povos indígenas, a pesquisa visa contribuir para minimizar o desconhecimento, a intolerância e o preconceito em relação a esses povos. Por outro lado, visa conhecer a produção de fontes de informação indígena na Ciência da Informação e, dar continuidade aos estudos sobre essa temática. Assim sendo, a pesquisa tem como objetivo geral: Analisar as fontes de informação indígena disponíveis no Repositório “Questões em Rede”. O referido repositório disponibiliza o conjunto dos trabalhos e palestras apresentados nos Encontros Nacionais de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação - ENANCIBs, desde sua primeira edição em 1994 na Coleção BENANCIB. O repositório “Questões em Rede” foi criado pelo Grupo de Pesquisa “Informação, Discurso e Memória”, da Universidade Federal Fluminense, cadastrado no CNPq, em parceria com a Associação Nacional de Pesquisa e Pós Graduação em Ciência da Informação - ANCIB e é viabilizado por financiamento da Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro (FAPERJ), Bolsas do CNPq e pelo apoio técnico da Superintendência de Tecnologia da Informação - STI/UFF, onde também está hospedado. A pesquisa realizada teve como motivação os seguintes questionamentos: Quais as fontes de informação indígena disponíveis no Repositório “Questões em Rede”? Quais os autores da Ciência da Informação que estão se dedicando ao estudo da i

Palavras-chave: *Fonte de informação. Informação indígena. Repositórios.*

### REPOSITORY “NETWORK ISSUES”: IN SCENE THE SOURCES OF INDIGENOUS INFORMATION

Abstract: Digital repositories emerged from the open access movement and are configured as a new information channel to increase the visibility of scientific production. However, there are inequalities in relation to the production of knowledge and in Information Science it is no different, as there is a lack regarding the registration of indigenous information. Indigenous information refers to indigenous peoples and encompasses various types of production, regardless of support, which deal with the knowledge of and about the indigenous people. Considering that, in common sense, there are stereotyped conceptions about indigenous peoples, the research aims to contribute to minimize ignorance, intolerance and prejudice in relation to these peoples. On the other hand, it aims to learn about the production of indigenous information sources in Information Science and, to continue studies on this theme. Therefore, the research has the general objective of: Analyzing the sources of indigenous information available in the Repository “Questions in Network”. This repository makes available the set of papers and lectures presented at the National Research and Graduate Studies in Information Science Meetings - ENANCIBs, since its first edition in 1994 in the BENANCIB Collection. The “Questões em Rede” repository was created by the Research Group “Information, Discourse and Memory”, from Universidade Federal Fluminense, registered with CNPq, in partnership with the National Association for Research and Postgraduate Studies in Information Science - ANCIB and is made possible for funding from the Carlos Chagas Foundation for the Support of Research in Rio de Janeiro (FAPERJ), CNPq scholarships and for the technical support of the Information Technology Superintendence - STI / UFF, where he is also staying. The research carried out was motivated by the following questions: What are the sources of indigenous information available in the Repository “Questions in Network”? Which authors of Inf

Keywords: *Sources of indigenous information Repository. Information.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O PROTAGONISMO SOCIAL DAS MULHERES NA CONSTITUIÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA NO BRASIL

**Código do Trabalho:** HS1242 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** CATARINA BORGES DE ALCANTARA CELANI - catycelani@hotmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** GRACY KELLI MARTINS GONCALVES - gracykelli@gmail.com - CCSA

Resumo: O presente relatório tem por objetivo discorrer sobre a atuação das mulheres que contribuíram para a consolidação do ensino de Biblioteconomia no Brasil. O objetivo da pesquisa visa identificar por meio marcos sócio-histórico-culturais que constituíram o desenvolvimento do ensino de Biblioteconomia no Brasil as mulheres que foram responsáveis pela consolidação da área e são reconhecidas como protagonistas no processo. Esse marco encontra-se delimitado até o ano de 2000 quando antecede a criação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Biblioteconomia e dá início a nova fase de ensino no país. Foram utilizados como fontes documentais livros, artigos e Projetos Pedagógicos dos Cursos, buscando registros e menções às mulheres que estiveram presentes nos períodos históricos. Levantados os dados foram relacionados o nome das mulheres que atuaram como docentes e/ou ocuparam cargos de chefia a frente da implantação dos cursos, entre os anos 1938 e 2000. É exposta a discussão da relação entre a mulher e a ciência desde antiguidade e como isso reflete nos dias de hoje no aprendizado. É identificado que há estereotipização da figura da mulher, quanto aos papéis que são impostos pela sociedade, contudo há uma função que ela predomina desde os tempos antigos, o ato de ensinar. Diante disso, a história mostra, no âmbito da Biblioteconomia, que a participação feminina foi e é de grande importância para a história de diversos cursos espalhados no Brasil. É notório que há pouca documentação que atesta essas participações, promovendo em parte a atuação masculina. Os dados estão expostos relacionando as grandes mulheres ativistas na consolidação do ensino da Biblioteconomia, em quais anos são evidenciados os registros e em quais regiões elas desenvolveram suas atividades. Conclui-se a pesquisa mostrando o notável protagonismo social dessas mulheres em todas as regiões e anos, mas com destaque para Região Nordeste, onde as instituições dispuseram de documentos que atestam essas atividades.

Palavras-chave: *Protagonismo social da mulher. Ensino de Biblioteconomia. Feminismo.*

### THE SOCIAL ROLE OF WOMAN IN THE CONSTITUTION AND CONSOLIDATION OF LIBRARY EDUCATION IN BRAZIL.

Abstract: The objective of the research aims to identify the historical, socio-cultural and cultural environment that constitutes the development of the teaching of Library Science in Brazil as women. that were registered by the area of activity and are recognized as protagonists in the process. This milestone is delimited until the year 2000 when it precedes the creation of the Curricular Guidelines for Library Studies Courses and initiates a new phase of teaching in the country. use documented documents, articles and Pedagogical course projects as sources, looking for records and mentions for women who were present in the periods. The data were listed or the names of the women who act as documents and / or occupy leadership positions in front of the use of the data. courses, between the years 1938 and 2000. A discussion of the relationship between a woman and science since antiquity is presented and how it reflects today without learning. It is identified that there is stereotyping of the figure of the woman, regarding the roles that are imposed by society, but it has a function that has predominated since ancient times, or the act of learning. librarianship, that female participation was and is of great importance for the history of several courses spread throughout Brazil. It is notorious that this participation is seldom, promoting in part the data are exposed as great women active in teaching librarianship. , in which years the records are evidenced and in which regions they carry out their activities. A research is concluded showing the remarkable social protagonism in these women as regions and years, but with emphasis on the Northeast Region, where document institutions that attest these activities.

Keywords: *Social protagonism of women. Teaching of Librarianship. Feminism.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASPECTOS RESTRITIVOS E IMPULSIONADORES DA ADOÇÃO DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS CENTRADA NO USUÁRIO

**Código do Trabalho:** HS0323 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** CATARINA DE LOURDES DE ALBUQUERQUE RECH - catarech@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** MILENE FELIX DE ALMEIDA - milenefa@gmail.com - CCHSA

Resumo: O propósito desta pesquisa foi analisar os aspectos impulsionadores e restritivos da Inovação em Serviços Centrada no Usuário em organizações públicas. Esta abordagem de Inovação tem como foco o desenvolvimento de novos serviços a partir do engajamento contínuo entre usuário e organização, tornando o usuário protagonista do desenvolvimento de novos serviços e contribuindo para inovações. No ponto de vista metodológico, esta pesquisa possui caráter qualitativo e foi desenvolvida com base em pesquisa empírica. Para tanto, foram entrevistados 13 gestores de diferentes organizações públicas de municípios Paraibanos. Para a análise dos dados foram definidas sete categorias de análise: Identificação dos serviços, Tipo de Valor, Fonte de Valor, Forma de Participação, Liberdade ou obrigação de usar o serviço, Custo/Suporte financeiro e Fatores Impulsionadores e Restritivos. Como resultados, foram identificados 8 fatores impulsionadores e 9 fatores restritivos da Inovação em Serviços Centrada no Usuário em organizações públicas. Dessa forma, observou-se que na visão dos gestores das organizações, a maioria dos fatores impulsionadores e restritivos da Inovação em Serviços Centrada no Usuário, está relacionada com aspectos individuais dos usuários e dos provedores dos serviços, já que estes são os atores principais para que ocorra um engajamento contínuo entre usuário e organização, contribuindo assim para que ocorram inovações.

Palavras-chave: *Inovação em Serviços. Centrada no Usuário. Organizações públicas.*

### RESTRICTIVE ASPECTS AND DRIVERS OF THE ADOPTION OF USER-CENTERED SERVICE INNOVATION

Abstract: The purpose of this research was to analyze the driving and restrictive aspects of User-Centered Service Innovation in public organizations. This Innovation approach focuses on the development of new services based on the continuous engagement between user and organization, making the user the protagonist of the service processes and contributing to innovations. From a methodological point of view, this research has a qualitative character and was developed based on empirical research. To this end, 13 managers from different public organizations in Paraibanos municipalities were interviewed. For data analysis, seven categories of analysis were defined: Identification of services, Type of Value, Source of Value, Form of Participation, Freedom or obligation to use the service, Cost / Financial Support and Driving and Restrictive Factors. As a result, 8 driving factors and 9 restrictive factors of User-Centered Service Innovation in public organizations were identified. Thus, it was observed that most of the driving and restrictive factors of Innovation in User-Centered Services are related to individual aspects of users and service providers, since these are the main actors for a continuous engagement between users and organization, thus contributing to innovations.

Keywords: *Service Innovation. User-Centered. Public organizations.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A VERDADEIRA VIDA DOS PRODUTOS: ESTUDOS, ANÁLISES E PRODUÇÃO DE CONTEÚDO DE 12 CICLOS DE VIDA DE PRODUTOS DIFERENTES

**Código do Trabalho:** HS1469 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** CECILIA ADRIELE SIMOES NOCA DA SILVA - ceciliaadrielle@hotmail.com

**Curso:** DESIGN

**Orientador(a):** KLEBER DA SILVA BARROS - kleberbarros@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: O trabalho consistiu na realização de densas pesquisas bibliográficas que buscaram reunir dados e informações acerca dos ciclos de vida de diversos produtos de uso cotidiano. O estudo centrou-se em cinco fases do Ciclo de Vida: Matéria-Prima, Produção, Distribuição, Uso de Fim de Vida. A metodologia adotada foram as pesquisa bibliográficas, leitura de textos, sintetização e produção de conteúdo de modo a fornecer subsidio ara produção de infográficos ilustrativos com os 12 ciclos de vida. O Objetivo maior é gerar conteúdo que possa servir de consulta para estudantes de Design e Engenharia que trabalham com desenvolvimento de produto. O resultado final do trabalho foi a geração de um e-book com 12 infográficos ilustrativos de 12 ciclos de vida de produtos diferentes, sendo eles: camiseta, calça jeans, calçado, cadeira de plástico, óculos de sol, smartphone, móvel de MDF, sacola plástica, embalagem cartonada, garrafa de vidro, torneira de latão e livro impresso. O projeto atingiu todos os objetivos propostos e ao final, o desenvolvimento das pesquisas e produção dos infográficos possibilitaram a ampliação e aprofundamento em um conteúdo de grande importância para a formação dos estudantes de Design.

Palavras-chave: *Desenvolvimento Sustentável. Ciclo de Vida dos Produtos. Infográficos.*

### BIBLIOGRAPHIC RESEARCH AND MODELING OF LIFE CYCLES

Abstract: The work consisted of conducting dense bibliographic searches that sought to gather data and information about the life cycles of various products in daily use. The study focused on five phases of the Life Cycle: Raw Material, Production, Distribution, End of Life Use. The methodology adopted was bibliographic research, reading texts, synthesizing and producing content in order to provide support for the production of illustrative infographics with the 12 life cycles. The main objective is to generate content that can serve as a reference for students of Design and Engineering who work with product development. The final result of the work was the generation of an e-book with 12 illustrative infographics of 12 different product life cycles, namely: t-shirt, jeans, shoes, plastic chair, sunglasses, smartphone, MDF furniture, plastic bag, carton pack, glass bottle, brass tap and printed book. The project achieved all the proposed objectives and, in the end, the development of research and production of infographics enabled the expansion and deepening of a content of great importance for the training of Design students.

Keywords: *Sustainable development. Product Life Cycle. Infographics.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### HEGEL E O TRABALHO COMO FORMADOR DA CONSCIÊNCIA

**Código do Trabalho:** HS1348 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** CECILIA SOARES DE AZEREDO - ceciazeredo@gmail.com

**Curso:** FILOSOFIA

**Orientador(a):** WÉCIO PINHEIRO ARAUJO - weciop@bol.com.br - CCHLA.

Resumo: O presente projeto teve como objetivo a investigação do papel do trabalho como formador da consciência no interior da filosofia de Hegel. Coube ao projeto o exame acerca de que modo o trabalho ocupa uma função não somente econômica, mas também formativa da consciência humana. Conforme Hegel, é por meio do trabalho que o ser humano é capaz de transformar a natureza e por conseguinte, se exteriorizar, isto é, é mediante o trabalho que o ser humano objetiva sua subjetividade, pondo-a na ordem da existência. Vimos como este colocar-se na ordem da existência funda o ser humano, na medida em que possibilita, concomitantemente, o surgimento do indivíduo e da cultura (material e imaterial), que por sua vez, marcam a ultrapassagem humana do âmbito natural para a vida social. Neste processo de exteriorização da subjetividade, mobilizado pelo trabalho, há concomitantemente uma interiorização, ou formação, que consiste na educação do sujeito que realiza esta atividade. Dessa forma, o trabalho corresponde a uma atividade de negatividade produtiva que ao mesmo tempo nega e conserva seus elementos imanentes (objetivos e subjetivos) à medida que, de um lado, nega objetivamente a natureza e a própria subjetividade envolvida, enquanto por outro, produz uma síntese concreta deste processo dialético negativo enquanto subjetividade objetivada e objetividade subjetivada. Neste sentido, a investigação se debruçou sobre o trabalho como autoatividade humana. É nesta autoatividade que o ser humano age na vida, transformando o seu mundo e a si mesmo, tanto no tocante ao conteúdo deste mundo por ele construído, bem como no que tange à forma deste conteúdo ser vivenciado pela sua consciência.

Palavras-chave: *Trabalho em Hegel. Formação da consciência. Ontologia social.*

### HEGEL AND WORK AS A FORMER OF CONSCIOUSNESS

Abstract: The aim of this project was to investigate the role of work as a builder of consciousness within Hegel's philosophy. The project was responsible for examining how work occupies a function that is not only economic, but also formative of human consciousness. It is through work that the human being is able to transform nature and, therefore, to externalize himself. In other words, it is through work that the human being objectifies his subjectivity, placing it in the order of existence. We will see how this placing itself in the order of existence founds the human being, insofar as it enables, simultaneously, the emergence of the individual and culture (material and immaterial), which in turn, mark the human overcoming of the natural scope for the social life. In that process of externalization of subjectivity, mobilized by work, there is concomitantly an internalization, or building, which consists in the education of the subject who performs this activity. In this way, work consists of an activity of productive negativity, which at the same time denies and preserves its immanent elements (objective and subjective) insofar as, on the one hand, it objectively denies the nature and the subjectivity involved, while on the other, it produces a concrete synthesis of this negative dialectical process as objectified subjectivity and subjectified objectivity. In this sense, the investigation focused on work as human self-activity. It is in this self-activity that the human being acts in life, transforming his world and himself, both in terms of the content of this world built by him, as well as in terms of how this content is experienced by his consciousness.

Keywords: *Work in Hegel. Consciousness formation. Social ontology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PLANEJAMENTO, GESTÃO E SUSTENTABILIDADE DO TURISMO EM COQUEIRINHO E TAMBABA NO CONDE-PB

**Código do Trabalho:** HS0620 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** CLAUDIA DE ARAUJO CAVALCANTE - claudia.cavalcante2@yahoo.com.br

**Curso:** TURISMO

**Orientador(a):** FRANCISCO COELHO MENDES - coelhomendesufpb2015@gmail.com - CCTA

Resumo: Visando a melhoria do desenvolvimento socioeconômico e socioambiental, as regiões turísticas do Brasil estão investindo no turismo sustentável. Dessa forma, faz-se necessário planejar para aproveitar as tendências da sustentabilidade e desenvolver o turismo sustentável enaltecendo os efeitos positivos e minimizando os efeitos negativos das práticas turísticas. Este trabalho procurou contribuir com o debate acerca do planejamento e gestão do turismo sustentável nas praias de Coqueirinho e Tambaba no litoral sul de Paraíba. Tendo como objetivo, identificar legislações e normas pertinentes ao planejamento e gestão do turismo sustentável; apresentar como a prática do turismo sustentável pode auxiliar a comunidade local e os empreendimentos turísticos, localizados nas praias de Coqueirinho e Tambaba no Conde-PB, a melhorarem os seus processos de desenvolvimento de produtos e/ou serviços. Por fim, espera-se que este estudo sobre turismo sustentável possa contribuir para a difusão de práticas destinadas ao desenvolvimento socioeconômico e socioambiental.

Palavras-chave: *Planejamento e Gestão. Turismo Sustentável. Litoral Sul da Paraíba.*

### PLANNING, MANAGEMENT AND SUSTAINABILITY OF TOURISM IN COQUEIRINHO AND TAMBABA IN CONDE-PB

Abstract: Aiming at improving socioeconomic and socio-environmental development, Brazil's tourism regions are investing in sustainable tourism. Thus, it is necessary to plan to take advantage of sustainability trends and develop sustainable tourism by enhancing the positive effects and minimizing the negative effects of tourism practices. This paper sought to contribute to the debate on the planning and management of sustainable tourism on the beaches of Coqueirinho and Tambaba on the south coast of Paraíba. Aiming to identify laws and regulations relevant to the planning and management of sustainable tourism; To present how the practice of sustainable tourism can help the local community and tourism enterprises, located on the beaches of Coqueirinho and Tambaba in Conde-PB, to improve their product or service development processes. Finally, hoped that this study on sustainable tourism can contribute to the dissemination of practices aimed at socioeconomic and socio-environmental development.

Keywords: *Planning and management. Sustainable tourism. South Coast of Paraíba.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O PROCESSO DE FORMULAÇÃO ESTRATÉGICA NA PERSPECTIVA INDIVIDUAL: UM ESTUDO COM ESTRATEGISTAS DO BREJO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** HS0196 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** CLAUDIA PEREIRA FRAZAO - claudiafrazao005@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** CAMILA CRISTINA RODRIGUES SALGADO - adm.camilarodrigues@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Os estudos sobre estratégia têm se difundido há muitos anos e, mais recentemente, o seu processo de formulação na perspectiva individual também tem ganhado atenção no meio acadêmico. Partindo desse pressuposto, e da importância que toda essa cultura regional é capaz de influenciar no âmbito organizacional, o presente estudo orienta-se pela necessidade de investigar o processo de formulação estratégica de empresas do brejo paraibano, a partir de uma perspectiva individual. Para isso, com base nas três dimensões do processo estratégico propostas por De Wit e Meyer (2010), este estudo exploratório-descritivo utilizou a análise de conteúdo para analisar os dados levantados por meio da aplicação de questionários. Como resultado, identificou-se que: em relação ao pensamento estratégico o pensamento lógico é o mais utilizado, entretanto com a presença também de traços do pensamento criativo; no que se refere à formação estratégica, tanto a formação deliberada quanto emergente se fazem presentes; e, finalmente, quanto à mudança, os resultados apontam para a mudança evolucionária.

Palavras-chave: *Estratégia. Processo de formulação estratégica. Paradoxo da estratégia*

### THE STRATEGIC FORMULATION PROCESS IN THE INDIVIDUAL PERSPECTIVE: A STUDY WITH STRATEGISTS FROM THE BREJO OF PARAÍBA

Abstract: Strategy studies have been spreading for many years and, more recently, their formulation process from an individual perspective has also gained attention in academia. Based on this assumption, and the importance that all this regional culture is capable of influencing in the organizational scope, this study is guided by the need to investigate the process of strategic formulation of companies of brejo of Paraíba, from an individual perspective. For this, based on the three dimensions of the strategic process proposed by De Wit and Meyer (2010), this exploratory-descriptive study used content analysis to analyze the data collected through the application of questionnaires. As a result, it was identified that: in relation to strategic thinking, logical thinking is the most used, however with the presence of traces of creative thinking; with regard to strategic formation, both deliberate and emerging formation are present; and finally, as for change, the results point to evolutionary change.

Keywords: *Strategy. Strategic Formulation Process. Strategy Paradoxes.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REMINISCÊNCIAS DO PASSADO: MEMÓRIA INSTITUCIONAL DE REITORES RÔMULO SOARES POLARI E MARGARETH DE FÁTIMA FORMIGA MELO DINIZ (2004 A 2019).

**Código do Trabalho:** HS0578 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** DARLAN DA COSTA MENDONÇA - darlan.cst.pb@gmail.com

**Curso:** ARQUIVOLOGIA

**Orientador(a):** BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA - bernardinafreire@gmail.com - CCSA

Resumo: O presente estudo integra o projeto intitulado Lembranças revisitadas: perfazendo os caminhos dos reitores da UFPB e discorre sobre a memória institucional tomando como foco de análise o reitorado de Rômulo Soares Polari e Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz (2004 a 2019), com o objetivo de compreender as ações dos reitores no referido período, verificar os aspectos constitutivos da memória individual e coletiva que envolve a ação desses dirigentes buscando compreender seus discurso e relações institucionais. Metodologicamente, adotamos a pesquisa documental, tendo como corpus analítico um conjunto de documentos compostos por Atas todas oriundas da atuação dos Conselhos Superiores da universidade Federal da Paraíba. A proposta se fundamenta como princípio informacional aplicado à Memória Institucional, especificamente à Memória da UFPB, associada como uma conduta e um comportamento narrativo, que se dá em função da ausência dos fatos e como forma de preservação da lembrança. Dentre os vários critérios de escolha de fontes primárias apontados por Aróstegui (2006), adotou-se o “critério intencional, tomando como análise dos dados a análise documental. Os resultados apontam construções possíveis condizentes com a realidade histórica de cada época.

Palavras-chave: *Memória institucional. Atas dos Conselhos. Memória-Reitores.*

### REMINISCENCES OF THE PAST: INSTITUTIONAL MEMORY OF DEANS RÔMULO SOARES POLARI AND MARGARETH DE FÁTIMA FORMIGA MELO DINIZ (2004 TO 2019).

Abstract: The present study is part of the project entitled Memories revisited: making up the paths of the UFPB rectors and discusses institutional memory, focusing on the rectorate of Rômulo Soares Polari and Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz (2004 to 2019), with the objective of to understand the actions of the rectors in the referred period, to verify the constitutive aspects of the individual and collective memory that involves the action of these leaders seeking to understand their discourse and institutional relations. Methodologically, we adopted the documentary research, having as analytical corpus a set of documents composed by Minutes all coming from the performance of the Superior Councils of the Federal University of Paraíba. The proposal is based on an informational principle applied to Institutional Memory, specifically to UFPB Memory, associated as a narrative behavior and behavior, which occurs due to the absence of facts and as a way of preserving the memory. Among the various criteria for choosing primary sources pointed out by Aróstegui (2006), the “intentional criterion” was adopted, taking documentary analysis as data analysis. The results point to possible constructions consistent with the historical reality of each era.

Keywords: *Institutional memory. Minutes of the Councils. Memory-Rectors.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### WIPO X CAFA X CAMERA ARBITRALE DI VENEZIA: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CORTES DE ARBITRAGEM NO MUNDO DO DIREITO DA ARTE

**Código do Trabalho:** HS0073 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** DIANE ADELAIDE MEDEIROS - medeirosadiane@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** MARCILIO TOSCANO FRANCA FILHO - mfilho@tce.pb.gov.br - CCJ

Resumo: A arbitragem, como um método adequado de resolução de conflitos, tem sido considerada por muitos como uma saída mais benéfica do que longos litígios judiciais. Além da celeridade, a arbitragem reforça a participação das próprias partes na solução da disputa e garante a efetividade da sua sentença, dado o seu caráter normativo reconhecido internacionalmente. Levando esses fatores em conta, o processo arbitral tem chamado a atenção, e sido a opção de disputas envolvendo as mais variadas áreas do direito, inclusive as que envolvem o direito da arte. Os conflitos jurídico-artísticos, além de possuírem as dificuldades inerentes ao processo judiciário, possuem também as dificuldades de caráter artísticas, devido principalmente a especificidade dessa área. Conforme ressalta Marcílio Toscano Franca Filho (2018), a resolução de conflitos envolvendo o mercado da arte exige um conhecimento muito específico dos seus julgadores, como por exemplo entendimento sobre questões envolvendo procedência, autenticidade, entre outros, que estão longe de serem considerados básicos para, em geral, exercer a função de julgador, mas que se tornam indispensáveis quando se trata de conflitos do mercado da arte. À vista dos enormes problemas ao somar as dificuldades do campo artístico com as dificuldades jurídicas, foi fundada a Corte de Arbitragem para a Arte, CAfA, na Haia, Holanda, em 7 de junho de 2018, com a proposta de resolver, por meio dos métodos adequados de resolução de conflitos, disputas que envolvem a comunidade artística. Além da CAfA, existem a WIPO – World Intellectual Property Organization, fundada, que possui dentro de suas diretrizes, a arbitragem com foco em disputas envolvendo propriedade intelectual, discutindo-se assim aspectos artísticos, e a Camera Arbitrale di Venezia, que possui uma seção dedicada especificamente a disputas nacionais e internacionais no campo da arte. Isto posto, o presente trabalho se ocupa em comparar as três câmaras de arbitragem mencionadas.

Palavras-chave: *ADRs. Arbitragem. Arte.*

### WIPO X CAFA X CAMERA ARBITRALE DI VENEZIA: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN ARBITRATION CUTS IN THE WORLD OF ART LAW

Abstract: Arbitration, as an appropriate method of conflict resolution, has been considered by many to be a more beneficial outlet than legal dispute. In addition to speed, arbitration strengthens the parties' own participation in the settlement of the dispute and ensures the effectiveness of their judgment, given its internationally recognized normative character. Taking these factors into account, the arbitration proceedings have drawn attention, and have been the choice of disputes involving the most varied areas of law, including those involving art law. The juridical-artistic conflicts, besides having the inherent difficulties in the judicial process, also have the artistic difficulties, mainly due to the specificity of this area. As pointed out by Marcílio Toscano Franca Filho (2018), the resolution of conflicts involving the art market requires a very specific knowledge of its judges, such as understanding about issues involving provenance, authenticity, among others, which are far from being considered basic for judging, but they are indispensable when it comes to art market conflicts. In view of the enormous problems in adding the difficulties of the artistic field with the legal difficulties, the Court of Arbitration for Art, CAfA, with the proposal to resolve, through the adequate methods of conflict resolution, resolve disputes involving the artistic community, by offering a broad normative framework specific to the area in question. In addition to CAfA, there is the WIPO - World Intellectual Property Organization, which has within its guidelines, arbitration focused on disputes involving intellectual property, thus discussing artistic aspects, and the Camera Arbitrale di Venezia, which owns a section dedicated specifically to national and international disputes in the field of art. That said, the present work is concerned with comparing the three mentioned arbitration chambers, thus discussing their positive and negative aspects.

Keywords: *ADRs. Arbitration. Art.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ASPECTOS REGULATÓRIOS DA PRODUÇÃO DE CARNE

**Código do Trabalho:** HS0456 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** DOUGLAS MANOEL SILVA COSTA - douglas.madeiro@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** JAILSON JOSE GOMES DA ROCHA - jailson@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: O consumo de carne fundamenta-se como normativo no mundo Moderno. A produção, distribuição, consumo e moldura cultural que acompanha a carne, faz dela um elemento semiótico, mais que estritamente nutricional. Estrutura relações, sociabilidades, sentidos e sensações. É elemento político e econômico central em nossos modos de habitabilidade globais. De outro lado, a indústria da produção de carne, ao utilizar como matriz de sua commodity corpos de animais não humanos trazem à tona o questionamento da violência mais-que-humana, da dor e morte impostas aos animais não-humanos para obtenção desta matriz alimentar. Atualmente o padrão de vida do humano moderno exige que 70 bilhões de animais sejam abatidos anualmente, no ano de 2018 o Brasil produziu cerca de 27,15 milhões de toneladas de carnes (frangos, bovina, suína e peixes de cultivo) assim se coloca como um dos líderes mundiais nessa atividade. A criação de animais para alimentação exige grandes quantidades de solo, ração (principalmente gerada a partir de soja), energia, recursos hídricos e causa graves estragos no meio ambiente. O consumo desses animais pode oferecer ameaças à saúde humana, notadamente ao aumentar o risco de várias doenças graves como câncer de cólon ou reto. O objetivo desta pesquisa foi realizar reflexões acerca de como as pessoas representam o sistema regulatório da produção dessa commodity e as repercussões geradas para entidades humanas e não humanas na indústria de alimentos, avaliando os marcos científicos, regulatórios e gastropolítico do consumo de carne. Propusemos, ao fim, mudanças no ponto de vista ecológico, ético e individual.

Palavras-chave: *Padrão alimentar. Sustentabilidade. Indústria da carne.*

### REGULATORY ASPECTS ON MEAT PRODUCTION

Abstract: Meat consumption is based on regulations in the modern world. The production, distribution, consumption and cultural framework that accompanies the meat, makes it a semiotic element, more than strictly nutritional. Structure relationships, sociability, senses and sensations. It is a central political and economic element in our global habitability modes. On the other hand, the meat production industry, using non-human animal bodies as a matrix for its commodity, raises the question of more-than-human violence, pain and death imposed on non-human animals to obtain this matrix to feed. Currently, the standard of living of the modern human requires that 70 billion animals are slaughtered annually, in 2018 Brazil produced about 27.15 million tons of meat (chickens, beef, pork and fish for farming) so it is placed as one of the world leaders in this activity. Raising animals for food requires large amounts of soil, feed (mainly generated from soybeans), energy, water resources and causes serious damage to the environment. The consumption of these animals can pose threats to human health, notably by increasing the risk of several serious diseases such as colon or rectal cancer. The objective of this research was to reflect on how people represent the regulatory system for the production of this commodity and the repercussions generated for human and non-human entities in the food industry, evaluating the scientific, regulatory and gastropolitical frameworks of meat consumption. In the end, we proposed changes in the ecological, ethical and individual point of view.

Keywords: *Food Pattern. Sustainability. Meat Industry.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O PRODUTIVISMO ACADÊMICO NA PERSPECTIVA DOS DOCENTES DA PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL

**Código do Trabalho:** HS0415 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** EDILSON TEIXEIRA BARBOSA FILHO - edilsonteixeira48@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** LUCIANA FERREIRA DA COSTA - lucianna.costa@yahoo.com.br - CCSA

Resumo: O produtivismo acadêmico, fenômeno caracterizado pela valorização excessiva na quantidade em detrimento da qualidade da produção intelectual, vem se mostrando uma das preocupações de estudiosos e pesquisadores de diversas áreas do conhecimento. Por se tratarem de loci privilegiados de produção científica, os Programas de Pós-Graduação (PPG) vem sendo afetados pela lógica produtivista que acarreta diversas consequências nos docentes vinculados a esses programas, daí a preocupação em pesquisar esse tema no âmbito dos PPG em Ciência da Informação. Como objetivo, a presente pesquisa analisa o impacto do produtivismo acadêmico na atividade desenvolvida por docentes no âmbito dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação das regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste do Brasil. Trata-se de uma pesquisa de cunho bibliográfico, documental e descritiva, sob abordagem qualitativa com aporte quantitativo. Para a coleta de dados, utiliza de um Questionário. Como procedimento de análise dos dados obtidos, utiliza a análise de conteúdo por determinação de categorias temáticas. Como resultados, identifica a insatisfação e associação dos modelos quantitativos de avaliação das agências de fomento como uma das causas do produtivismo acadêmico, bem como as consequências desse fenômeno não só nas atividades desenvolvidas pelos docentes no âmbito dos PPG em Ciência da Informação, mas também em aspectos sociais e psicoemocionais de suas vidas.

Palavras-chave: *Produtivismo acadêmico. Ciência da informação. Pós-Graduação.*

### ACADEMIC PRODUCTIVISM IN THE PERSPECTIVE OF POSTGRADUATE TEACHERS IN INFORMATION SCIENCE IN BRAZIL

Abstract: Academic productivism, a phenomenon characterized by the excessive valorization of quantity at the expense of the quality of intellectual production, has been proving to be one of the the concerns of scholars and researchers from various areas of knowledge. As privileged loci of scientific production, the Graduate Programs have been affected by the productivist logic that has several consequences for teachers who are linked to these programs, hence the concern in researching this theme in the scope of the Graduate Programs in Information Science. This research aims to analyze the impact of academic productivism on the activity developed by teachers in the scope of Graduate Programs in Information Science in the North, Northeast and Center-West regions of Brazil. It is a bibliographic, documental and descriptive research, under a qualitative approach with quantitative contribution. For data collection, use a Questionnaire. As a procedure for analyzing the data obtained, it uses the method of category content analysis by determining thematic categories. As results, it identifies the dissatisfaction and association of the quantitative models of evaluation of the development agencies as one of the causes of academic productivism, as well as the consequences of this phenomenon not only in the activities developed by the teachers in the scope of the Graduate Programs in Information Science, but also in social and psychoemotional aspects of their lives.

Keywords: *Academic productivism. Information science. Graduate Programs.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS DO FÓRUM REGIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL DO BREJO PARAIBANO (FRTSB - PB).

**Código do Trabalho:** HS0876 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** EDSON LUIZ GUILHERME DOS SANTOS - edson.guilhermeg@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** GERMANA TAVARES DE MELO - germana\_@hotmail.com - CCHSA

Resumo: A presente pesquisa teve como objetivo identificar as competências organizacionais do Fórum Regional de Turismo Sustentável do Brejo Paraibano (FRTSB-PB) com base no entendimento de Fleury e Fleury (2004) acerca das competências organizacionais. A metodologia adotada possui abordagem qualitativa, utilizou o método do estudo de caso e aplicou a entrevista semiestruturada como principal instrumento de coleta de dados, além de documentos e observação não participante. Para analisar os dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011). Os resultados encontrados foram bastante pertinentes e demonstraram que o fórum faz uso adequado das competências organizacionais (saber agir, saber mobilizar, saber comunicar, saber assumir responsabilidades e tem visão estratégica), com exceção, de uma considerada bastante importante, a de aprendizagem. Dessa forma, sugere-se que a organização crie uma equipe ou um grupo de pessoas responsáveis pela competência de saber apreender.

Palavras-chave: *Competências organizacionais. Estratégic. FRTSB-PB.*

### ALIGNING STRATEGIES AND COMPETENCIES IN THE SUSTAINABLE TOURISM REGIONAL FORUM OF BREJO PARAIBANO (FRTSB-PB)

Abstract: This research aimed to identify the organizational skills of the Brejo Paraibano Regional Sustainable Tourism Forum (FRTSB-PB) based on Fleury and Fleury's (2004) understanding of organizational skills. The adopted methodology has a qualitative approach, used the case study method and applied the semi-structured interview as the main data collection instrument, in addition to documents and non-participant observation. To analyze the data, Bardin's content analysis technique (2011) was used. The results found were quite pertinent and demonstrated that the forum makes appropriate use of organizational skills (knowing how to act, knowing how to mobilize, knowing how to communicate, knowing how to assume responsibilities and having a strategic vision), with the exception of one considered very important, that of learning. Thus, it is suggested that the organization create a team or a group of people responsible for the competence of knowing how to learn

Keywords: *Organizational competencies. Strategic. FRTSB-PB.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **POLÍTICA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL EM JOÃO PESSOA/PB: UM OLHAR SOBRE OS PROJETOS DE URBANIZAÇÃO DE FAVELAS.**

**Código do Trabalho:** HS1076 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ELAINE CAROLINE RODRIGUES PEREIRA - elainecarolinerodrigues@yahoo.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** GLENDA DANTAS FERREIRA - glenda.dantas@academico.ufpb.br - CCSA

Resumo: A discussão da política habitacional permanece como algo relevante na realidade do Brasil, principalmente considerando que a efetivação do direito à moradia adequada ainda é um desafio em face do crescimento acelerado e desordenado da maioria das nossas cidades. Diante disso, constata-se a necessidade de formulação e da implementação de planos, programas e projetos que orientam a ação do poder público, nos seus diferentes níveis, visando o enfrentamento de problemáticas como déficit habitacional, inadequação habitacional, assim como as precárias condições de habitabilidade, sobretudo em assentamentos precários. Nesse contexto, a partir de 1988, a Constituição Federal definiu que os governos municipais são os responsáveis pela execução da política urbana. Em um ciclo mais recente da execução de políticas na área de política habitacional ganharam destaque programas como o PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) e o PMCMV (Programa Minha Casa, Minha Vida). Em face do exposto, o presente plano de trabalho visa identificar os projetos de urbanização de favelas de João Pessoa/PB, relacionando-os com os programas governamentais federais da área de habitação. Para isso foram feitas coleta e análises de dados bibliográficos e documentais, a fim de entender a política habitacional em João Pessoa, e como se inserem as intervenções de urbanização em assentamentos precários. Também se faz um esforço para conhecer e espacializar os empreendimentos aprovados pelo município no âmbito de programas federais como o PAC, na modalidade urbanização de assentamentos precários e PMCMV. Busca-se, ainda, compreender questões relacionadas à execução dos programas de urbanização de favelas em face das capacidades estatais, existentes no município de João Pessoa, para implementar os referidos programas. Olhar a questão das capacidades estatais existentes pode ajudar a apontar caminhos à compreensão de entraves relacionados à execução daqueles programas.

Palavras-chave: *Urbanização de assentamentos precários. Política habitacional.*

### **PUBLIC HOUSING POLICY OF SOCIAL INTERESTING JOÃO PESSOA / PB: A LOOK AT THE SLUMS URBANIZATION PROJECTS.**

Abstract: The discussion of housing policy remains relevant in the reality of Brazil, especially considering that the realization of the right to adequate housing is still a challenge in the face of the accelerated and disorderly growth of most of our cities. In view of this, there is a need to formulate and implement plans, programs and projects that guide the action of the government, at its different levels, in order to face problems such as housing deficit, housing inadequacy, as well as the precarious conditions of habitability, especially in precarious settlements. In this context, starting in 1988, the Federal Constitution defined that municipal governments are responsible for the implementation of urban policy. In a more recent cycle of policy implementation in the area of housing policy, programs such as the PAC (Growth Acceleration Program) and the PMCMV (Minha Casa, Minha Vida Program) were highlighted. In view of the above, the present work plan aims to identify the urbanization projects in the favelas of João Pessoa / PB, relating them to federal government programs in the housing area. For this purpose, bibliographic and documentary data were collected and analyzed in order to understand the housing policy in João Pessoa, and how urbanization interventions are inserted in precarious settlements. An effort is also made to get to know and spatialize the enterprises approved by the municipality under federal programs such as PAC, in the urbanization of precarious settlements and PMCMV modality. It also seeks to understand issues related to the execution of slum urbanization programs in view of state capacities, existing in the municipality of João Pessoa, to implement these programs. Looking at the question of existing state capacities can help to point out ways to understand obstacles related to the execution of those programs.

Keywords: *Urbanization of precarious settlements. Housing policy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **IDOSOS E ACESSIBILIDADE: ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO CHECKLIST COMO INSTRUMENTO DE VERIFICAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NOS HOTÉIS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB**

**Código do Trabalho:** HS1206 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ELANE RAQUEL DO NASCIMENTO SOARES - elanern.ss@gmail.com

**Curso:** TURISMO

**Orientador(a):** ADRIANA BRAMBILLA - adrianabrambillaa@yahoo.com.br - CCTA

Resumo: A pesquisa em tela versou sobre a acessibilidade na hotelaria para o público da terceira idade, um estudo realizado nos hotéis da orla de João Pessoa/PB, onde se buscou estudar as condições de acessibilidade da rede hoteleira pessoense, no âmbito do Programa Institucional de Bolsistas de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com o intuito de verificar se esses meios de hospedagem atendem às necessidades deste público. Os turistas da terceira idade apresentam um grande potencial para o turismo, pois possuem disponibilidade de tempo e de renda e buscam por novas experiências. Por isso que essa pesquisa é de grande relevância tanto para a sociedade, quanto para o trade turístico, uma vez que essa acessibilidade presente nos hotéis é fundamental para que possam oferecer ao turista idoso que, em alguns casos, possui algum tipo de mobilidade reduzida, atendimento e serviços adequados. Para execução do objetivo principal dessa pesquisa foi elaborada uma ficha informativa e catalogados os hotéis pertencentes à orla cadastrados no Cadastro de prestadores de serviços turísticos (Cadastur) do Ministério do Turismo (Mtur), bem como a elaboração e aplicação de uma checklist como instrumento de averiguação da acessibilidade nos 16 hotéis participantes. Utilizou-se o método descritivo, exploratório com abordagem quali/quantitativa, buscando fazer um levantamento bibliográfico sobre a temática e em decorrência da pandemia do COVID-19, uma pesquisa de campo de forma remota. Reforça-se que esses resultados podem vir a auxiliar nas melhorias desses hotéis quanto à acessibilidade como um dever de todos, garantindo paridade de direitos não só ao turista idoso, mas a todo aquele que venham a usufruir da prestação de serviços turísticos acessíveis e de boa qualidade na hotelaria pessoense, cuja preocupação pelo bem-estar de seus hóspedes, torne com o tempo, modelo de referência quanto à temática, propondo alternativas viáveis para o setor hoteleiro.

Palavras-chave: *Idosos. Acessibilidade. Hotéis. Turismo.*

### **ELDERLY AND ACCESSIBILITY: ELABORATION AND APPLICATION OF THE CHECKLIST AS AN INSTRUMENT FOR VERIFYING ACCESSIBILITY IN HOTELS IN THE CITY OF JOÃO PESSOA/PB.**

Abstract: The research on screen dealt with accessibility in the hospitality sector for the elderly public, a study carried out in the hotels on the edge of João Pessoa / PB, where we sought to study the accessibility conditions of the hotel chain in the context of the Institutional Scholarship Program of Scientific Initiation (PIBIC) of the Federal University of Paraíba (UFPB), in order to verify if these means of accommodation meet the needs of this public. Third age tourists have great potential for tourism, as they have time and income available and are looking for new experiences. That is why this research is of great relevance both for society and for the tourist trade, since this accessibility present in hotels is essential so that they can offer the elderly tourist who, in some cases, has some type of reduced mobility, adequate attendance and services. In order to carry out the main objective of this research, an information sheet was prepared and the hotels belonging to the coast registered in the Register of tourist service providers (Cadastur) of the Ministry of Tourism (Mtur) were cataloged, as well as the elaboration and application of a checklist as an instrument of ascertaining accessibility in the 16 participating hotels. The descriptive, exploratory method with a qualitative / quantitative approach was used, seeking to carry out a bibliographic survey on the subject and due to the pandemic of COVID-19, a field research remotely. It is reinforced that these results may help to improve these hotels in terms of accessibility as a duty for everyone, guaranteeing parity of rights not only for the elderly tourist, but for everyone who will enjoy the provision of affordable and good tourist services quality in the hotel industry, whose concern for the well-being of its guests, over time, becomes a reference model in terms of the theme, proposing viable alternatives for the hotel sector.

Keywords: *Elderly. Accessibility. Hotels. Tourism.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO SOBRE A NATUREZA DA INFORMALIDADE DO TRABALHO NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** HS0927 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** EMERSON FERREIRA DA SILVA - emersonlg98@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** REJANE GOMES CARVALHO - rejanegcarvalho@yahoo.com.br - CCSA

Resumo: Esta pesquisa tem como principal objetivo analisar a natureza da informalidade e as formas de sua manifestação no contexto do mercado de trabalho, dando ênfase investigativa a sua dimensão de gênero na economia do estado da Paraíba. Para isso, buscou-se reconhecer a problemática em torno do conceito da informalidade; discutir algumas das dimensões do trabalho informal e do subemprego; observar as condições das mulheres no contexto da economia informal; identificar a posição laboral relativa do estado paraibano na região Nordeste; e, por último, analisar o comportamento e as tendências de alguns indicadores socioeconômicos, entre o período de 2012 a 2019. Além de bibliográfica e exploratória, esta pesquisa caracteriza-se como quantitativa e descritiva, posto que foram coletados e analisados um conjunto de dados secundários, em instituições oficiais de pesquisa, como o IBGE e a Secretaria de Trabalho e Emprego. Os resultados obtidos expõem a relevância da problemática em torno do fenômeno da informalidade, discutida na fundamentação teórica deste estudo. Com as desregulamentações das relações de trabalho e outras medidas do processo de globalização no capitalismo, o cenário do mercado de trabalho paraibano encontra-se cada vez mais vulnerável e viabilizando o crescimento exponencial dos postos de trabalhos informais e do subemprego, especialmente para os indivíduos do sexo feminino. Desse modo, compete às autoridades governamentais o implemento de políticas públicas que atenuem as desigualdades de gênero no mercado de trabalho, fomentem o trabalho decente e assegurem os direitos sociais do trabalho para o grande contingente de excluídos, inseridos em ocupações trabalhistas precárias e desprotegidas.

Palavras-chave: *Informalidade. Gênero. Paraíba. Desigualdade.*

### STUDY ON THE NATURE OF LABOR INFORMALITY IN PARAÍBA

Abstract: This research has as main objective to analyze the nature of informality and the forms of its manifestation in the context of the labor market, giving investigative emphasis to its gender dimension in the economy of the state of Paraíba. To this end, we sought to recognize the problem surrounding the concept of informality; discuss some of the dimensions of informal work and underemployment; observe the conditions of women in the context of the informal economy; to identify the relative labor position of the state of Paraíba in the Northeast region; and, finally, to analyze the behavior and trends of some socioeconomic indicators, from 2012 to 2019. In addition to being bibliographic and exploratory, this research is characterized as quantitative and descriptive, since a set of data was collected and analyzed secondary schools, in official research institutions, such as the IBGE and the Secretariat of Labor and Employment. The results obtained expose the relevance of the problem surrounding the phenomenon of informality, discussed in the theoretical foundation of this study. With the deregulation of labor relations and other measures of the globalization process in capitalism, the scenario of the Paraíba labor market is increasingly vulnerable and allowing the exponential growth of informal jobs and underemployment, especially for individuals in the labor market. women. In this way, it is up to government authorities to implement public policies that mitigate gender inequalities in the labor market, foster decent work and ensure the social rights of labor for the large contingent of the excluded, inserted in precarious and unprotected labor occupations.

Keywords: *Informality. Gender. Paraíba. Inequality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMO GASTAM OS DEPUTADOS FEDERAIS E ESTADUAIS DA PARAÍBA: UM RAIO X DAS EMENDAS PARLAMENTARES NO ANO DE 2019

**Código do Trabalho:** HS1040 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ENZO SOUTO SILVA - enzosoouto@gmail.com

**Curso:** GESTÃO PÚBLICA

**Orientador(a):** FERNANDO JOSE VIEIRA TORRES - fjttorres@hotmail.com - CCSA

Resumo: Essa pesquisa objetivou investigar os gastos com as emendas parlamentares disponibilizadas aos deputados federais e estaduais da Paraíba no ano de 2019. Foram analisadas as destinações de emendas a partir da amostra dos 12 deputados federais e 36 deputados estaduais com mandato em 2019. A metodologia envolveu pesquisa quantitativa e estatística descritiva para análise dos dados recolhidos nos sítios da Câmara dos Deputados, da Assembleia Legislativa da Paraíba e no Portal de Transparência do Governo Federal. Com os resultados, observou-se que 54,3% do total das emendas apresentadas (95, de um montante de 175) pelos deputados federais para o orçamento de 2019, destinavam-se as áreas de saúde e assistência social, enquanto saneamento e educação, com baixos indicadores sociais no estado, pontuavam 3,2% e 2,6% das emendas, respectivamente. Em relação aos deputados estaduais, o cenário se repetiu em relação à saúde, que recebeu o maior número de emendas, 229, de um total de 443, superando as destinadas à educação, saneamento e agropecuária. A área de saneamento e gestão ambiental ganhou pouquíssima atenção, com apenas 4 emendas direcionadas; Turismo e Agropecuária também foram negligenciados, com apenas 9 emendas somando essas áreas. Vale ratificar que as emendas de ambos (deputados federais e estaduais) foram todas destinadas a Paraíba. Há fortes indícios de que os baixos indicadores sociais de saneamento, educação, cidadania e direitos humanos e desenvolvimento urbano e regional no estado, refletem os poucos investimentos feitos nessas áreas.

Palavras-chave: *Orçamento. Emendas parlamentares. Parlamentares.*

### HOW THE FEDERAL AND STATE DEPUTIES OF PARAÍBA SPEND: AN X-RAY OF PARLIAMENTARY AMENDMENTS IN 2019/2020

Abstract: This research aimed to investigate the expenses with the parliamentary amendments made available to the federal and state deputies of Paraíba in the year 2019. The destinations of amendments were analyzed from the sample of the 12 federal deputies and 36 state deputies with mandate in 2019. The methodology involved quantitative research and descriptive statistics for analysis of data collected in the sites of the House of Representatives, the Legislative Assembly of Paraíba and the Transparency Portal of the Federal Government. With the results, it was observed that 54.3% of the total amendments presented (95, out of an amount of 175) by the federal deputies for the 2019 budget, were destined to the areas of health and social assistance, while sanitation and education, with low social indicators in the state, scored 3.2% and 2.6% of amendments, respectively. In relation to state deputies, the scenario was repeated in relation to health, which received the largest number of amendments, 229, out of a total of 443, surpassing those earmarked for education, sanitation and agriculture. The area of sanitation and environmental management gained very little attention, with only 4 amendments directed; Tourism and Agriculture were also neglected, with only 9 amendments adding up to these areas. It is worth ratifying that the amendments of both (federal and state deputies) were all allocated to Paraíba. There are strong evidences that the low social indicators for sanitation, education, citizenship and human rights and urban and regional development in the state, reflect the few investments made in these areas.

Keywords: *Budget. Parliamentary amendments. Parliamentarians.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EVIDENCIAÇÃO DE INFORMAÇÕES FINANCEIRAS E SISTEMAS DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO EM WEBSITES DAS PREFEITURAS DA REGIÃO DO VALE DO MAMANGUAPE

**Código do Trabalho:** HS0168 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** FABIANO WILLCKER DA COSTA TEIXEIRA AZEVEDO - fabiano.willcker@dce.ufpb.br

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** MARCIA MARIA DE MEDEIROS TRAVASSOS SAEGER - marciatsaeger@yahoo.com.br - CCAE

Resumo: O acesso à informação pública deve ser garantido a todos os cidadãos, contribuindo para que eles possam utilizá-la na fiscalização e participação da gestão dos gastos públicos. Nesse aspecto, os gestores públicos têm utilizado cada vez mais os ambientes digitais informacionais como espaço para a disseminação de informações, por meio dos websites dos órgãos públicos na internet. Com isso, além da obrigatoriedade em disseminar informações de interesse público, percebe-se, cada vez mais, a necessidade de estruturar esses websites, facilitando a encontrabilidade da informação para todos os cidadãos. Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo geral identificar como as informações financeiras são disponibilizadas aos usuários nos websites oficiais das prefeituras dos municípios que compõem a região do Vale do Mamanguape, Litoral Norte da Paraíba. Os resultados evidenciaram que apenas uma das doze cidades pesquisadas apresenta todas as informações financeiras em seu website. As demais apresentam tais informações, mas de maneira incompleta. Observou-se ainda que a organização destes websites torna a navegação mais intuitiva, sobretudo em virtude dos diferentes rótulos que foram utilizados para representar as informações.

Palavras-chave: *Controle social. Acesso à informação. Informação financeira.*

### EVIDENCE OF FINANCIAL INFORMATION AND INFORMATION ARCHITECTURE SYSTEMS ON WEBSITES OF THE MAYORS OF THE MAMANGUAPE VALLEY REGION

Abstract: Access to public information must be guaranteed to all citizens, contributing so that they can use it to monitor and participate in the management of public spending. In this regard, public managers have increasingly used digital informational environments as a space for the dissemination of information, through the websites of public agencies on the internet. As a result, in addition to the obligation to disseminate information of public interest, the need to structure these websites is increasingly perceived, facilitating the finding of information for all citizens. In this context, this research aimed to identify how financial information is made available to users on the official websites of city halls in the municipalities that make up the Mamanguape Valley region, North Coast of Paraíba. The results showed that only one of the twelve cities surveyed has all financial information on its website. The others present such information, but in an incomplete way. It was also observed that the organization of these websites makes navigation more intuitive, especially due to the different labels that were used to represent the information.

Keywords: *Social control. Access to information. Financial information.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PLANEJAMENTO, TURISMO SUSTENTÁVEL E ECOEFICIÊNCIA DO TRANSPORTE RECREATIVO NO CONDE-PB

**Código do Trabalho:** HS0107 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** FERNANDA SILVA ARAUJO DOS SANTOS - fernandaarantos@gmail.com

**Curso:** HOTELARIA

**Orientador(a):** FRANCISCO COELHO MENDES - coelhomendesufpb2015@gmail.com - CCTA

Resumo: O trabalho proposto aborda a gestão do turismo sobre o uso de alguns veículos terrestres em áreas de praias encostas falésias e trilhas no litoral sul da Paraíba trazendo a possibilidade do uso do transporte recreativo mas de forma sustentável indicando as possíveis formatações para que haja uma harmonia entre o meio ambiente natural e o automotivo. Portanto questiona-se: Como podemos desenvolver atividades de interação entre o turismo e o meio ambiente sem provocar danos à natureza promovendo práticas sustentáveis que propicie o desenvolvimento de recursos econômicos socioculturais e socioambientais favoráveis a relação entre a humanidade e a natureza utilizando o transporte recreativo em áreas de praias encostas falésias e trilhas? O presente estudo tem como objetivo analisar a interação dos meios de transportes turístico recreativo como Buggy e Quadriciclo no litoral sul da Paraíba de tal forma que as práticas do turismo sustentável sejam contempladas em passeios automotivos no litoral sul paraibano. A metodologia adotada foi do tipo pesquisa qualitativa e descritiva de caráter exploratório mediante levantamento bibliográfico consulta a legislação documental e pesquisa de campo (visita técnica observação direta e realização de entrevista) realizada no período de janeiro 2019 a abril de 2020. A coleta de dados primários foi por amostragem composta por colaboradores que fazem uso dos meios de transporte turístico recreativo para propiciar aos turistas diversão lazer segurança tranquilidade conforto conhecimento e harmonia com a natureza. Os resultados mostram a potencialidade turística do local e a existência de alguns atrativos com ênfase no turismo de aventura ecoturismo turismo sustentável lazer e recreação. O estudo em questão limita-se a descrever possíveis ações estratégicas de roteirização do litoral sul paraibano e a inclusão de transportes recreativos no processo de desenvolvimento de práticas do turismo sustentável.

Palavras-chave: *Turismo Sustentável. Transporte Recreativo. Litoral Sul da Paraíba.*

### PLANNING, SUSTAINABLE TOURISM AND ECO-EFFICIENCY OF RECREATIONAL TRANSPORT IN CONDE-PB

Abstract: The proposed work addresses the management of tourism on the use of some land vehicles in areas of beaches slopes cliffs and trails on the south coast of Paraíba bringing the possibility of using recreational transport but in a sustainable way indicating the possible formatting so that there is a harmony between the natural environment and the automotive. Therefore it is questioned: How can we develop interaction activities between tourism and the environment without causing damage to nature promoting sustainable practices that favor the development of economic socio-cultural and socio-environmental resources that are favorable to the relationship between humanity and nature using recreational transport in areas of beaches slopes cliffs and trails? This study aims to analyze the interaction of recreational tourist transport such as Buggy and Quadricycle on the south coast of Paraíba in such a way that sustainable tourism practices are contemplated in automotive tours on the south coast of Paraíba. The adopted methodology was of the type qualitative and descriptive research of exploratory character through bibliographic survey consultation of the legislation documentary and field research (technical visit direct observation and accomplishment of interview) carried out from January 2019 to April 2020. The collection of primary data was by sampling composed of collaborators who use recreational tourist transport to provide tourists with fun leisure security tranquility comfort knowledge and harmony with nature. The results show the tourist potential of the place and the existence of some attractions with emphasis on adventure tourism ecotourism sustainable tourism leisure and recreation. The study in question is limited to describing possible strategic actions for routing the south coast of Paraíba and the inclusion of recreational transport in the process of developing sustainable tourism practices.

Keywords: *Sustainable tourism. Recreational transportation. South Coast of PB.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INCERTEZA ECONÔMICA E ANÁLISE DE SENTIMENTOS: DISCUTINDO O CASO BRASILEIRO

**Código do Trabalho:** HS0081 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** FLAVIO MACAUBAS TORES FILHO - flaviomacaubas@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** CASSIO DA NOBREGA BESARRIA - cassiodanobrega@yahoo.com.br - CCSA

Resumo: O propósito deste trabalho é gerar indicadores macroeconômicos, via atas do Banco Central do Brasil, mensura-se sentimento a partir de 2 dicionários (Inquerir e Loughran-McDonald) e estima-se um modelo de tópico dinâmico para tópicos específicos (atividade econômica, inflação, cenário externo e contas públicas). O desenvolvimento dos indicadores segue as seguintes etapas: coleta dos dados (atas), definição dos dicionários, remoção de stopwords, remoção de palavras associadas a rotina, medida de ponderação, por fim, é realizado um modelo de Dynamic Topic Model, valida-se e constrói-se os indicadores. Os resultados mostraram que ambos os sentimentos são capazes de captar a variação do otimismo do BCB que o modelo de tópico é capaz de captar diferentes reações da autoridade monetária.

Palavras-chave: *Sentimento. Tópicos. Dynamic Topic Model. Banco Central. Comunicação.*

### ECONOMIC UNCERTAINTY AND SENTIMENT ANALYSIS: DISCUSSING THE BRAZILIAN CASE

Abstract: The main goal of this work is to generate macroeconomic indicators, through minutes of the Central Bank of Brazil, from 2 dictionaries (Inquerir and Loughran-McDonald) and to estimate a dynamic topic model for specific economic topics (economic activities, external scenario and public accounts). The development of the indicators follows the following steps: data collection (minutes), dictionary definition, removal of emph keywords, removal of keywords related to the routine, weighting measure, end of session, a modeling text Dynamic Topic Model, validation and construction of indicators. The results show that both sentiments are capable of capturing and altering the BCB's optimism and that the topic model is capable of capturing different problems of monetary authority.

Keywords: *Sentiment. Topics. Dynamic Topic Model. Central Bank. Communication.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BALANÇO DAS DISSERTAÇÕES E TESES NO ESTADO DE SÃO PAULO NAS ÁREAS DE SERVIÇO SOCIAL E EDUCAÇÃO (2000-2010)

**Código do Trabalho:** HS0671 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** FRANCIELE LOURENCO ALVES - lelyalves18@gmail.com

**Curso:** SERVIÇO SOCIAL

**Orientador(a):** ALINE MARIA BATISTA MACHADO - prof.alinemachado23@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: Este relatório tem por finalidade apresentar os resultados do plano de trabalho de iniciação científica intitulado, Balanço das dissertações e teses no estado de São Paulo nas áreas de Serviço Social e Educação (2000-2010), cujo objetivo é realizar um estudo acerca da produção acadêmica sobre educação popular nas pós-graduações públicas de Serviço Social e Educação do estado de São Paulo entre os anos de 2000 e 2010. Metodologicamente, nosso trabalho é do tipo exploratório e bibliográfico, cuja forma de abordagem é quali-quantitativa, fundamentado no referencial teórico crítico do materialismo histórico-dialético. A investigação foi desenvolvida entre agosto de 2019 e julho de 2020 e teve como objetivo central realizar o cruzamento do balanço das dissertações e teses nas áreas de Serviço Social e Educação. Nossa intenção foi conhecer as temáticas e abordagens na área da educação popular; identificar e analisar os objetivos e o referencial teórico dessas pesquisas; bem como o perfil dos discentes que assumem tal temática; analisar se nestes a educação popular é o objeto de estudo central, ou temática secundária; e identificar se a produção nessa área vem reduzindo nas pós-graduações desse estado. Os resultados revelaram um total de 10 produções, sendo 90% da área de Educação e 10% da área de Serviço Social, sendo 04 dissertações e 06 teses, e assinalam que a Universidade de São Paulo (USP) da conta de 60% das produções encontradas. Vale salientar que fizeram parte da pesquisa por ter programas de pós-graduação em serviço social e/ou em educação pelo menos cinco universidades públicas do estado de São Paulo. Além da USP a pesquisa contemplou a Universidade Estadual Paulista (UNESP), a Universidade de Campinas (UNICAMP), a Universidade de São Carlos (UFsCAR), e a UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo). É importante destacar que esta temática da educação popular está presente na atuação profissional através da metodologia freireana.

Palavras-chave: *Educação Popular Serviço Social Pós-Graduação.*

### POPULAR EDUCATION IN THE SOUTHEAST POST-GRADUATION PROJECT: POPULAR EDUCATION IN BRASILIAN SOUTHEAST'S POST-GRADUATION: A STUDY OF THE AREAS OF SOCIAL SERVICE AND EDUCATION(2000-2010)

Abstract: This report has a purpose to present the results of the scientific Project initiation work plan entitled: Balance of dissertations and thesis in the state of São Paulo in the áreas of Social Service and Education (2000-2010), whose objective is to conduct a study on the academic production on popular education in public graduate programs of Social Service and Education in the state of São Paulo between 2000 and 2010. Methodologically, our work is exploratory and bibliographic, whose approach is quali-quantitative, based on the critical theoretical framework of historical dialectical materialism. The research was carried out between August 2019 and July 2020 and had as its central objective to croos reference the balance of dissertations and thesis in the áreas of Social Service and Education. Our intention was to know the thematic and approaches in the área of popular education; indetify and analyze the objectives and theoretical framework and thesi reserachers; as well as the profile of estudantes who assue this thematic; to analyse popular education is the object of central estudy, or secundar thematic; and to identify whether production in this área há been reducing in graduate studies in this state. The results revealed a total of 10 production (04 dissertations and 06 thesis) and indicate tha the University of São Paulo (USP), of the account of 60% of the productions found. It is worth noting tha they were part of the research for having graduatep rograms in Social Service and/or education at least Five public universities in the state of São Paulo. In addition to USP, the reserach included the Paulista State University (UNESP), Campinas University (UNICAMP), São Carlos University (UFsCAR) and UNIFESP (Federal University of São Paulo). It is important to highlight that this thematic of popular education is presente in professional practice through freirean methodology, although it is little debated in academic spaces.

Keywords: *Popular Education Social Service Post-Graduation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PANORAMA DOS ESTUDOS SOBRE ESTRATÉGIAS DE ENSINO ATIVAS NO ENSINO DE CONTÁBEIS

**Código do Trabalho:** HS0899 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** FRANCISCO LUAN FERREIRA LIMA - luanlima6810@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**Orientador(a):** THALES BATISTA DE LIMA - thalesbatista@gmail.com - CCAE

Resumo: O presente estudo objetiva analisar como o tema das estratégias de ensino ativas tem se configurado na produção científica de ciências contábeis. Para isso, mapeia-se os eventos e periódicos da área de contábeis que abordam a temática do ensino, realiza-se o levantamento da produção científica em contábeis sobre as estratégias de ensino ativas com base em estratos relevantes dos eventos e periódicos, além de desenvolver as dimensões a serem analisadas dos artigos selecionados. Esta pesquisa se caracteriza pelo uso da abordagem qualitativa, balizando-se pela revisão sistemática da literatura. A coleta de dados da pesquisa ocorreu por meio da seleção dos principais eventos e periódicos nacionais que tratam do ensino em contabilidade em seus eixos temáticos. Salienta-se que a busca ocorreu por meio de um recorte temporal, considerando-se entre 2010 e 2019. Verificou-se que 8 artigos foram encontrados nos periódicos e 21 nos eventos. Entretanto, detectou-se o baixo volume de artigos que tratam amplamente o assunto das estratégias de ensino ativas relacionados ao campo do ensino em contabilidade. Os resultados também constaram que a formação dos autores, em eventos, são mais bacharéis ou especialistas, por sua vez, nos periódicos, a autoria tem, em grande parte, a titulação de doutor. Por fim, foram detalhados aspectos metodológicos desses artigos, identificando-se o uso predominante da abordagem quantitativa por meio de questionários. Conclui-se que este estudo pôde obter uma noção mais apurada dos eventos e revistas científicas da área que tratam do tema, sendo condizente com o escopo das mesmas. Isso contribui de forma particular ao ensino em contabilidade, promovendo uma oportunidade de conhecer melhor como o campo da pesquisa nesta área tem abordado o cerne das estratégias de ensino ativas.

Palavras-chave: *Estratégias de Ensino Ativas. Ensino em Contabilidade. RSL.*

### OVERVIEW OF STUDIES ON ACTIVE TEACHING STRATEGIES IN ACCOUNTING EDUCATION

Abstract: This study aims to analyze how the theme of active teaching strategies has been configured in the scientific production of accounting sciences. For that, the accounting events and journals that address the teaching theme are mapped, the scientific production in accounting is surveyed on active teaching strategies based on relevant strata of the events and journals, in addition to developing the dimensions to be analyzed for the selected articles. This research is characterized by the use of a qualitative approach, based on a systematic literature review. The research data collection took place through the selection of the main national events and journals that deal with teaching in accounting in its thematic axes. It should be noted that the search occurred through a time frame, considering between 2010 and 2019. It was found that 8 articles were found in the journals and 21 in the events. However, the low volume of articles that deal extensively with the subject of active teaching strategies related to the field of teaching in accounting was detected. The results also showed that the formation of the authors, in events, are more bachelors or specialists, in turn, in the journals, the authorship has, in great part, the title of doctor. Finally, methodological aspects of these articles were detailed, identifying the predominant use of the quantitative approach through questionnaires. It is concluded that this study was able to obtain a more accurate notion of events and scientific journals in the area that deal with the theme, being consistent with their scope. This contributes particularly to teaching in accounting, providing an opportunity to learn more about how the field of research in this area has addressed the core of active teaching strategies.

Keywords: *Active Teaching Strategies. Teaching in Accounting. RSL*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTIMAÇÃO DA CURVA DE PHILLIPS NOVO-KEYNESIANA NO PERÍODO DE METAS DE INFLAÇÃO: UM ESTUDO EMPÍRICO PARA O BRASIL

**Código do Trabalho:** HS0034 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** GABRIEL MENDONCA GONCALVES - gmg\_gabriel@outlook.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** GABRIELA BEZERRA DE MEDEIROS - gabriela.bm@hotmail.com - CCSA

Resumo: No presente trabalho, procuramos estimar a Curva de Phillips Novo-Keynesiana (CPNK) para o Brasil seguindo a proposta de Blanchard e Gali (2007). Nosso objetivo é identificar não linearidades na CPNK através de regressões quantílicas e verificar se os resultados ajustam-se empiricamente à dinâmica inflacionária brasileira após a implementação do regime de metas. Em razão dos regressores que compõem a CPNK apresentarem endogeneidade, seguimos Chortareas, Magonis e Panagiotidis (2012) e empregamos o método de regressão quantílica em dois estágios sugerido por Kim e Muller (2004). Em geral, encontramos que a inflação é mais afetada pelo componente inercial quando encontra-se localizada nos arredores da mediana condicional e que é impulsionada com mais vigor pelas expectativas conforme avança em direção a cauda superior da distribuição. Uma elevação do hiato do desemprego tem sido acompanhada de uma redução da inflação corrente com mais intensidade quando esta está ajustada em níveis mais baixos. A proxy para o custo marginal real das firmas (CM) não apresentou impactos heterogêneos significativos.

Palavras-chave: *Curva de Phillips. Inflação. Política monetária. Regressão Quantílica.*

### ESTIMATION OF THE PHILLIPS NOVO-KEYNESIAN CURVE DURING THE INFLATION TARGET PERIOD: AN EMPIRICAL STUDY FOR BRAZIL

Abstract: In the present work, we try to estimate the New-Keynesian Phillips Curve (NKPC) for Brazil following the proposal of Blanchard e Gali (2007). Our objective is to identify non-linearities in CPNK through quantile regressions and to verify whether the results fit empirically to the Brazilian inflationary dynamics after the implementation of the target regime. Due the regressors that make up the NKPC are endogeneous, we followed Chortareas, Magonis e Panagiotidis (2012) and used the two-stage quantile regression method suggested by Kim e Muller (2004). In general, we find that inflation is most effected by the inertial component when it is located around the conditional median and that it is driven more vigorously by expectations as it moves towards the upper tail of the distribution. An increase in the unemployment gap has been accompanied by a reduction in current inflation with greater intensity when it is adjusted to lower levels. The proxy for the real marginal cost of firms (CM) did not show significant heterogeneous impacts.

Keywords: *Phillips Curve. Inflation. Monetary policy. Quantile regression.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PENSAR O CRIME OU A CRIMINOSA? – CRIMINOLOGIA E A CONSTRUÇÃO DA MULHER DELINQUENTE NO PENSAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO**

**Código do Trabalho:** HS0197 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** GABRIELA TOFFOLI DE ALMEIDA - gabriela-toffoli@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** GISCARD FARIAS AGRA - gfagra@yahoo.com.br - CCJ

Resumo: As correntes de pensamento penal da Europa tiveram grande influência em diversos âmbitos intelectuais e normativos no Brasil nos séculos XIX e XX. A Escola Clássica foi fundamental para a formulação de Códigos no país, entretanto, em razão do cenário nacional pós-abolicionista, tais ideias passaram a ser duramente criticadas e então houve o acolhimento pela elite intelectual brasileira à nova Escola que surgiu na Europa no final do século XIX, a Escola Positiva. No contexto penal, essas ideias passaram a não estudar mais o crime e passaram a ter o criminoso como objeto de estudo, emergindo a Antropologia Criminal. Assim como o precursor da corrente positiva, Lombroso, outros pertencentes à elite profissional brasileira também fizeram seus estudos sobre a questão do homem delinquente e, superficialmente, sobre a mulher delinquente. As mulheres foram pouco abordadas nas ciências criminais. Essa realidade passou a se transformar apenas com o surgimento da Criminologia Crítica, na década de 1960 e com o movimento feminista, surgindo então a investigação acerca da criminalidade feminina e a ascensão da Criminologia Feminista.

Palavras-chave: *Criminologia Feminista. Mulher. Escola Positiva. Antropologia Criminal.*

### **THINK CRIME OR THE CRIMINAL? – CRIMINOLOGY AND CONSTRUCTION OF A DELINQUENT WOMAN IN BRAZILIAN LEGAL THOUGHT**

Abstract: The currents of criminal thought in Europe had a big influence in several intellectual and normative spheres in Brazil in the 19th and 20th centuries. The Classical School was fundamental for the formulation of Codes in the country, however, due to the post-abolitionist national background, such ideas came to be severely criticized and then the Brazilian intellectual elite welcomed the new School that emerged in Europe in the late nineteenth century, the Positive School. In the penal context, these ideas started to no longer study crime and started to have the criminal as the object of study, emerging Criminal Anthropology. Just like the precursor of the positive current, Lombroso, other members of the Brazilian professional elite have also done their studies on the issue of delinquent men and, superficially, of delinquent women. Women were rarely discussed in the criminal sciences. This reality began to change only with the emergence of Critical Criminology, in the 1960s and with the feminist movement, and then there was an investigation about female criminality and the rise of Feminine Criminology.

Keywords: *Feminist Criminology. Women. Positive School. Criminal Anthropology.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO E ESPECIALIZAÇÃO DE COMPETÊNCIA JURISDICCIONAL AMBIENTAL: A FORMAÇÃO DE JUÍZES E JUÍZAS EM DIREITO AMBIENTAL E A ORGANIZAÇÃO JUDICIÁRIA ESTATAL**

**Código do Trabalho:** HS0219 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** GEISSYKELLY FONTES GOMES - geissykellyeidykelly@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ALANA RAMOS ARAUJO - ara.alanapb@gmail.com - CCJ

Resumo: O meio ambiente se encontra ameaçado e uma crise ecológica sem tamanho é sentida em todo o mundo. Não há como falar somente em uma crise econômica, política ou ambiental, pois o plano em tela é formado por um conjunto de crises, no qual a ideia do progresso e do crescimento continuam prosperando. A forma como o ser humano se apropria dos bens da natureza se dá a partir de uma lógica utilitarista e de uma visão antropocêntrica. Tentando se apropriar da natureza, buscando conferir a ela valor de bem, o homem não entende que ambos fazem parte de um único meio e que funcionam como partes de um único corpo, pois não existe o outro e tais valores ambientais refletem na educação e na legislação ambiental. Este cenário problemático faz parte do ensino jurídico-ambiental no país, o qual tem o papel importante de formar juristas e profissionais da práxis jurídicas para lidar com conflitos ambientais. Para que tais questões pudessem ser trazidas ao texto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, a partir da leitura de obras de autores de diferentes áreas do conhecimento, para o enriquecimento da pesquisa, bem como uma pesquisa documental, através de ementas de disciplinas de direito ambiental e correlatas as quais foram coletadas em sítios eletrônicos de universidades públicas e privadas e de cursos de formação da magistratura, com o intuito de realizar um levantamento de informações que pudessem desenhar uma imagem do cenário atual do estudo do direito ambiental no país. Tais pesquisas, se deram a partir de abordagens tanto qualitativas, quanto quantitativas, explorando, descrevendo e explicando dados, conceitos e fenômenos. Concluiu-se que o ensino jurídico brasileiro na matéria direito ambiental ainda aborda esta matéria tão complexa, a partir de uma metodologia dogmática, que não busca formar um olhar crítico, dificultando a formação de magistradas(os) para o enfrentamento de conflitos socioambientais, dificultando, a efetividade do direito fundamental ao meio ambiente.

Palavras-chave: *educação ambiental. direito ambiental. sociedade de riscos. magistrados.*

### **BRAZILIAN JUDICIARY AND SPECIALIZATION IN ENVIRONMENTAL JURISDICTIONAL COMPETENCE: THE TRAINING OF JUDGES IN ENVIRONMENTAL LAW AND THE STATE JUDICIAL ORGANIZATION.**

Abstract: The environment is threatened and an ecologic crisis without size is felt all over the world. There is no way to speak only of an economic, political or environmental crisis, as the plan in question is formed by a set of crises, in which the idea of progress and growth continues to thrive. The way in which the human being appropriates the goods of nature is based on a utilitarian logic and an anthropocentric vision. Trying to appropriate nature, seeking to give it value as a resource, man does not understand that both are part of a single environment and that they function as parts of a single body, as there is no other and such environmental values reflect on education and environmental legislation. This problematic scenario is part of legal-environmental education in the country, which has the important role of training jurists and professionals in the legal practice to deal with environmental conflicts. In order that such questions could be brought to the text, a bibliographic research was carried out, from the reading of works by authors from different areas of knowledge, for the enrichment of the research, as well as a documentary research, through menus of disciplines of environmental law and correlates which were collected on websites of public and private universities and courses for the training of judges, in order to carry out a survey of information that could draw an image of the current scenario of the study of environmental law in the country. Such research took place from both qualitative and quantitative approaches, exploring, describing and explaining data, concepts and phenomena.

Keywords: *environmental education. environmental law. risk society. magistrates.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A MULHER E UMA ANÁLISE ESPACIAL PARA A AS MICRORREGIÕES DO ESTADO DA PARAÍBA: EVIDÊNCIAS PARA OS ANOS DE 2009 A 2017**

**Código do Trabalho:** HS0924 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** GILVANDO GOMES DE LIMA JUNIOR - gilvandonomico@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** LIEDJE BETTIZAIDE OLIVEIRA DE SIQUEIRA - liedje.siqueira@academico.ufpb.br - CCSA

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo analisar os dados de violência doméstica contra a mulher para o estado da Paraíba entre os anos de 2009 a 2017. Os dados foram obtidos a partir dos registros do DATASUS. Observa-se que houve uma alta nos números dos casos de violência doméstica para as microrregiões paraibanas, ainda que as microrregiões de João Pessoa e Campina Grande apresentem, percentualmente, um maior destaque. Na busca de determinantes sobre este tipo de ocorrências foi aplicado o modelo de regressão para dados de contagem de Poisson, considerando como variável dependente o número de agressões em mulheres registrados no DATASUS e como variáveis explicativas as condições do mercado de trabalho, o PIB per capita, proporção de mulheres alfabetizadas e o número de agressões que ocasionaram óbito em 2017. Os resultados obtidos revelam que condições no mercado de trabalho formal (o saldo do número de admitidos e demitidos em 2017) apresentam uma relação inversa com os casos de violência doméstica e as outras variáveis dispostas apresentam uma relação direta com os fatos.

Palavras-chave: *Violência Doméstica. Microrregião. Análise Espacial.*

### **DOMESTIC VIOLENCE AGAINST WOMEN AND A SPATIAL ANALYSIS FOR THE MICROREGIONS OF THE STATE OF PARAÍBA: EVIDENCE FOR THE YEARS 2009 TO 2017**

Abstract: The present work aims to analyze data on domestic violence against a woman in the state of Paraíba between the years 2009 to 2017. The data were recorded from the DATASUS records. Note that there was an increase in the number of cases of domestic violence for micro regions in Paraíba, although micro regions of João Pessoa and Campina Grande present, in percentage, a great highlight. In the search for determinants about this type of occurrence, the regression model for Poisson count data was applied, considering as dependent variable or number of aggressions in women registered in DATASUS and as explanatory variables such as labor market conditions, or PIB per capita, proportion of literate women and the number of occasional assaults in 2017. The results revealed on conditions in the formal labor market (the balance of the number of admissions and dismissals in 2017) when an inverse relationship with cases of violence domestic and the other variables arranged a direct relationship with the facts.

Keywords: *Domestic violence. Microregion. Spatial analysis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AS IDEIAS DOS MINISTROS DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA ACERCA DO DIREITO À MORADIA DIANTE DA PROPRIEDADE FIDUCIÁRIA: OS JUÍZES FAVORECEM OS NECESSITADOS?**

**Código do Trabalho:** HS0993 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** GIOVANNA DE SOUZA MENDES - giovanna.mendes@academico.ufpb.br

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** FERNANDO JOAQUIM FERREIRA MAIA - fernando.joaquim@academico.ufpb.br - CCJ

Resumo: O presente artigo estuda os litígios referentes à propriedade fiduciária tratados no Superior Tribunal de Justiça (STJ), a partir da vigência do Código Civil de 2002, particularmente as ideias dos membros do STJ formadas nas fundamentações das suas decisões sobre o direito à moradia. O direito à moradia, direito social previsto no art 6º de nossa Constituição Federal, passou a ser elemento de contradições sociais diante aos cenários de crise nos Estados latino-americanos, em especial no Brasil. Diante disto, o problema a ser enfrentado pelo artigo envolve a vigência do Código Civil de 2002, que gerou um atrito com o Estatuto da Cidade, no que concerne à dicotomia entre o "direito de propriedade", de base privada, amparada no art. 5º da Constituição Federal, base da propriedade fiduciária, e o "direito à propriedade", base da moradia, amparado no art. 6º da Constituição Federal. Até que ponto, na discussão entre o direito à moradia e a propriedade fiduciária, os ministros do STJ têm algum compromisso com os impactos sociais das suas decisões? Eles enxergam a cidade negada, a cidade da moradia precária? Neste trabalho serão estudados os condicionantes históricos e materiais em que o problema da moradia está inserido no Brasil. Analisar-se-ão, a partir desse contexto, o direito e as teses jurídicas que se digladiam acerca do direito à moradia e da alienação fiduciária no STJ. Por fim, serão verificados os argumentos tópicos e entimemáticos utilizados pelos ministros para fundamentarem suas decisões com foco na moradia precária.

Palavras-chave: *Judiciário e moradia precária. Alienação fiduciária.*

### **THE FIDUCIARY ALIENATION OF REAL ESTATE AND THE RIGHT TO HOUSING IN THE SUPERIOR COURT OF JUSTICE: DO JUDGES FAVOUR THE NEEDY?**

Abstract: This article studies the fiduciary property disputes dealt with at the Superior Court of Justice (STJ), as of the validity of the 2002 Civil Code, particularly the ideas of the STJ members formed in the grounds for their decisions on the right to housing. The right to housing, a social right provided for in article 6 of our Federal Constitution, has become an element of social contradictions in the face of crisis scenarios in Latin American states, especially in Brazil. In face of this, the problem to be faced by the article involves the validity of the Civil Code of 2002, that generated a friction with the Statute of the City, in what concerns the dichotomy between the "right of property", of private base, supported in Article 5 of the Federal Constitution, base of the fiduciary property, and the "right to property", base of the habitation, supported in Article 6 of the Federal Constitution. To what extent, in the discussion between the right to housing and fiduciary property, do STJ ministers have any commitment to the social impacts of their decisions? Do they see the city denied, the city of precarious housing? In this paper we will study the historical and material conditions in which the housing problem is inserted in Brazil. From this context, the law and the legal theses that are being discussed about the right to housing and fiduciary alienation in the STJ will be analyzed. Finally, the topical and entimematic arguments used by the ministers to base their decisions on precarious housing will be verified.

Keywords: *Judiciary and precarious housing. Fiduciary alienation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA PROJETOS DE ARQUITETURA SOCIAL

**Código do Trabalho:** HS0297 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** GIULIA FERNANDA LUCENA DE ASSIS BEZERRA - gf\_fernanda@hotmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** AMELIA DE FARIAS PANET BARROS - ameliapanetbarros@gmail.com - CT

Resumo: As metodologias participativas para concepção de projetos de arquitetura social ainda estão em construção. Esse projeto de pesquisa teve como objetivos levantar, analisar, organizar e avaliar os principais métodos e técnicas de projetos participativos, com vistas ao envolvimento prático e decisivo de comunidades nos processos de projeto de arquitetura social, onde os usuários possuem um papel central no processo. Para isso, a pesquisa revisou a literatura sobre o tema e selecionou aqueles mais apropriados ao campo da arquitetura social e ao contexto das cidades e comunidades localizadas no estado paraibano. Para a pré-seleção desses métodos e técnicas estudados, três critérios foram contemplados tendo como base autores que trabalham com o tema como Sanoff (2000)(2001); Creighton (2005); Noebauer (2016); Kowaltowski et al (2013)(2006) e o Relatório 41/DED/NAU (2013). Com base nessas referências os critérios de pré-seleção foram: a 'relevância' do material quanto a sua consistência teórica; a 'atualidade' do material, inserido no espaço temporal das duas últimas décadas, ou de recente renovação prática e reflexiva; e, o seu 'conteúdo', que seja de qualidade e vasto em estudos de caso e referências. Esse conjunto de instrumentos passou por análise e simulações práticas, seguindo para adaptações relativos ao contexto em que seria inserido. A pesquisa analisou o material e adotou mais seis critérios decisivos para a seleção final de métodos a serem fichados para uso pleno pelos projetos absorvidos pelo Trama como demanda. Os resultados selecionados apresentam um número bastante significativo de instrumentos que podem alimentar a prática do projeto participativo no âmbito do escritório modelo Trama. Foram levantados 156 métodos de trabalho e adotados 118 deles para fichamento, com descrição, público e etapas de aplicação. Os resultados finais da pesquisa são este relatório e a edição de um guia de metodologias participativas para consulta e aplicação.

Palavras-chave: *Metodologia participativa. Arquitetura social. Projeto de arquitetura.*

### PARTICIPATORY METHODOLOGIES FOR SOCIAL ARCHITECTURE PROJECTS

Abstract: The participatory methodologies for the social architecture project are still under construction. This research project aimed to survey, analyze, organize and evaluate the main methods and techniques of participatory projects, with a view to the practical and decisive use of communities in social architecture design processes, where users play a central role in the process. With this purpose, this research reviewed the literature on the topic and selected those most appropriate for the field of social architecture and for the context of cities and communities located in the state of Paraíba. For the pre-selection of these studied methods and techniques, three criteria were considered based on authors who work with the theme as Sanoff (2000) (2001); Creighton (2005); Noebauer (2016); Kowaltowski et al (2013) (2006) and the Report 41 / DED / NAU (2013). Based on these references, the pre-selection criteria were: the 'relevance' of the material as to its theoretical consistency; the 'currentness' of the material, inserted in the space of the last two decades, or of recent practical and reflective renovation; and, its 'content', which is of quality and vast in case studies and references. This set of instruments underwent practical analysis and simulations, followed by adaptations related to the context in which it would be inserted. The research analyzed the material and adopted six more decisive criteria for the final selection of methods to be filed for full use by the projects absorbed by Trama as demand. The selected results present a very significant number of instruments that can feed the practice of participatory design within the scope of the Trama model office. A hundred and fifty six working methods were surveyed and 118 of them were adopted for registration, with description, public and application stages. The final results of the research are this report and the edition of a guide of participatory methodologies for consultation and application.

Keywords: *Participatory methodologies. Social architecture. Architecture design.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESEMPENHO LUMÍNICO DO EDIFÍCIO E CONFORTO VISUAL DOS USUÁRIOS EM SALAS DE AULA DO ENSINO FUNDAMENTAL NO CLIMA QUENTE E ÚMIDO

**Código do Trabalho:** HS1408 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** GIULIA RENATA MARIZ SOARES - giuliarmsoares@gmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** SOLANGE MARIA LEDER - solangeleder@yahoo.com.br - CT

Resumo: A consciência da necessidade da relação saudável entre o indivíduo e o espaço tornou-se o norte para o desenvolvimento de estudos e projetos que englobam ambas variáveis. Assim, o conforto lumínico se faz como engrenagem indissociável para o desempenho qualitativo do espaço e de quem o utiliza - motivando o seu estudo em diversas áreas, inclusive em edifícios escolares, principalmente pela fase fundamental de desenvolvimento humano. Esta pesquisa propõe a análise do desempenho lumínico nas escolas ao longo do ano e a sua influência no conforto visual, construído a partir dos dados simulados confrontados a avaliações dos alunos sobre o ambiente. O objeto engloba 06 salas de aula de três diferentes instituições, todas construídas através de um projeto padrão arquitetônico para o Ensino Municipal em João Pessoa - PB. Como método utilizou-se a simulação computacional - através de um modelo tridimensional no software Apolux IV - e posterior confronto com dados obtidos in loco. Conclui-se que os resultados da Escola com maior entorno obstruído e com perfeita orientação eixo norte/sul, apresentou os melhores desempenhos em relação ao confronto dos dados com a opinião dos alunos, enquanto os demais exemplares com desobstrução do entorno apresentaram maior possibilidade de desconforto por excesso lumínico.

Palavras-chave: *Ofuscamento. Conforto Lumínico. Escolas modelo padrão.*

### LIGHTING PERFORMANCE OF THE BUILDING AND VISUAL COMFORT OF USERS IN ELEMENTARY SCHOOL CLASSROOMS IN HOT AND HUMID WEATHER

Abstract: The awareness of the need for a healthy relationship between the individual and space has become the norm for the development of studies and projects that encompass both variables. Thus, the luminous comfort becomes an inseparable gear for the qualitative performance of the space and whoever uses it - motivating its study in several areas, including school buildings, mainly due to the fundamental phase of human development. This research proposes the analysis of lighting performance in schools throughout the year and its influence on visual comfort, built from simulated data compared to students' assessments of the environment. The object includes 06 classrooms from three different institutions, all built through a standard architectural project for Municipal Education in João Pessoa - PB. As a method, computer simulation was used - through a three-dimensional model in the Apolux IV software - and later confrontation with data obtained in loco. It is concluded that the results of the School with the largest obstructed environment presented the best performances in relation to the confrontation of the data with the students' opinion, while the other specimens with unobstructed surroundings presented a greater possibility of discomfort due to excess light.

Keywords: *Glare. Lighting Comfort. Standard Model Schools.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PESQUISA BIBLIOGRÁFICA - MARX E A INDÚSTRIA 4.0: TRABALHO, TECNOLOGIA E VALOR NA ERA DIGITAL

**Código do Trabalho:** HS0610 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** HERMANO GOMES DE FARIAS JUNIOR - hermano.jr1@gmail.com

**Curso:** SERVIÇO SOCIAL

**Orientador(a):** WÉCIO PINHEIRO ARAUJO - weciop@bol.com.br - CCHLA.

Resumo: Esta pesquisa tem como tema de estudo a questão do trabalho imaterial e a criação do valor na era digital. Trata-se de um estudo bibliográfico acerca de categorias teóricas do pensamento marxiano que permitem a compreensão desta temática, são elas: trabalho, trabalho vivo, trabalho morto, trabalho abstrato, trabalho concreto, trabalhador coletivo, maquinaria e valor. Ao realizar o estudo teórico e sincrônico destas categorias foi possível identificar que no atual estágio do capitalismo, o avanço tecnológico possibilita a atualização das formas de criação do valor. A automação tecnológica aprofunda o processo de subsumção do trabalho vivo ao trabalho morto, que ganha “vida” na forma de sistemas automatizados e de inteligência artificial capazes de desempenhar atividades que antes só a força de trabalho humano era capaz. Além disto, a era digital possibilita que o trabalho imaterial passe a cada vez mais se tornar criador de valor, por meio das tecnologias da informação e da comunicação, da privatização de atividades públicas e da expansão do setor de serviços, na esteira da reestruturação do capital em seu estágio financeiro avançado. Diante disto, a atualidade de Marx nos possibilita o estudo conceitual acerca da criação do valor via trabalho imaterial, de forma que podemos perceber a tendência de expansão do capital por meio de atividades que comprimam o processo produtivo do valor de modo a produzir transformações profundas na relação entre trabalho vivo e trabalho morto.

Palavras-chave: *Trabalho. Tecnologia. Valor.*

### MARX AND INDUSTRY 4.0: LABOR, TECHNOLOGY AND VALUE IN THE DIGITAL AGE

Abstract: This research has as its subject of study the question of immaterial labor and the creation of value in the digital age. It is a bibliographic study about theoretical categories of Marxian thought that allow the understanding of this theme: labor, living labor, dead labor, abstract labor, concrete labor, collective worker, machinery and value. When carrying out the theoretical and synchronous study of these categories, it was possible to identify that, in the current stage of capitalism, technological advances make it possible to update the ways of creating value. Technological automation deepens the process of subsuming live work to dead labor, which gains “life” in the form of automated systems and artificial intelligence capable of performing activities that previously only the human workforce was capable of. In addition, the digital age makes it possible for immaterial labor to increasingly become a value creator, through information and communication technologies, the privatization of public activities and the expansion of the service sector, in the wake of the restructuring of the capital in its advanced financial stage. In view of this, Marx's current situation allows us to study conceptually about the creation of value via immaterial labor, so that we can perceive the tendency of capital expansion through activities that compress the productive process of value in order to produce profound transformations in relationship between live labor and dead labor.

Keywords: *Labor. Technology. Value.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANALISANDO A ACESSIBILIDADE NA WEB DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS DIGITAIS DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS DAS REGIÕES SUL, CENTRO OESTE E NORTE DO BRASIL COM FOCO NAS RECOMENDAÇÕES DA W3C**

**Código do Trabalho:** HS1416 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** IANNE VIRGINE PEREIRA DA SILVA - iannevih@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** IZABEL FRANCA DE LIMA - belbib@gmail.com - CCSA

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo analisar e avaliar os Repositórios Institucionais das Universidades Federais das regiões Sul Centro-oeste e Norte na perspectiva de acessibilidade web nos âmbitos das recomendações da W3C. Uma vez que, o avanço tecnológico permite um maior acesso nos meios digitais; e decorrente a relevância dos RIs no cenário acadêmico devido a sua função de armazenagem e preservação de todo um acervo do conhecimento científico de uma determinada instituição. Tencionou ser necessário que o acesso do mesmo seja universalizado; buscando melhorias nas suas ferramentas e diretrizes para variadas limitações. Possibilitando assim um conteúdo acessível para todo e qualquer usuário do meio acadêmico e suas pesquisas futuras. Compreendendo a sua importância buscou-se a eficácia em sua preservação, divulgação e acesso. Com metodologia baseada em pesquisa bibliográfica e documental analisando conceitos e fatores para que um website torne-se acessível para o maior número de indivíduos e com consultas de artigos, teses e periódicos. Foram analisados e avaliados os 19 RIs ressaltando a importância da busca em tornar o meio digital acessível para o público em sua totalidade atendente de maneira eficaz também as pessoas com deficiências (PCD).

Palavras-chave: *Acessibilidade Web. Repositórios Institucionais. Informação tecnologia.*

### **ANALYZING THE WEB ACCESSIBILITY OF THE DIGITAL INSTITUTIONAL REPOSITORIES OF PUBLIC UNIVERSITIES IN THE SOUTH, MIDWEST AND NORTH REGIONS OF BRAZIL WITH A FOCUS ON W3C ISSUES.**

Abstract: This paper aims to analyze and evaluate the Institutional Repositories of Federal Universities in the South, Midwest and North Regions in a perspective of accessibility on the Web within the scope of the W3C recommendations. Since technological advancement allows greater access to digital media; and due to the relevance of IRs in the academic scenario due to its function of storing and preserving an entire collection of scientific knowledge from a given institution. Intends to make it necessary for the same access to be universal; seeking improvements in its tools and guidelines for various configurations. Thus enabling content accessible to any and all users of the academic environment and their future research. Understanding its importance, seek effectiveness in its preservation, dissemination and access. With methodology used in bibliographic and documentary research, analyzing concepts and factors for a website that is accessing the largest number of individuals, and with consultation of articles, theses and journals. The 19 IRs were analyzed and applied emphasizing the importance of seeking to make the digital medium accessible to the public in their moderate age group as well as people with disabilities (PCD).

Keywords: *Accessibility web. Institutional repository. Information technology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVENDO PRODUTOS A PARTIR DO USO INOVADOR DE MATERIAIS

**Código do Trabalho:** HS0814 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** IGOR LIMA DIAS DA SILVA - igor\_lima\_dias@hotmail.com

**Curso:** DESIGN

**Orientador(a):** GUSTAVO DE FIGUEIREDO BRITO - gustavo\_brito\_@hotmail.com - CCAE

Resumo: O objetivo deste trabalho foi propor um método de desenvolvimento de produto iniciado a partir de um determinado material disponível localmente visando sua valorização e utilizando técnicas de produção simples Para isso um processo projetual foi sugerido a partir do estudo de outros métodos disponíveis na literatura A próxima etapa foi a utilização do método visando compreender suas etapas na prática e realizar ajustes Como resultado observou-se que o método apresenta potencial para ser utilizado na produção de produtos a partir de materiais entretanto mais estudos sobre o mesmo precisam ser realizados.

Palavras-chave: *Design. Materiais. Projeto.*

### DEVELOPING PRODUCTS FROM THE INNOVATIVE USE OF MATERIALS

Abstract: The goal of this work was to propose a method of product development initiated from a certain material available locally aiming at its valorization and using simple production techniques Thus a design process was suggested from the study of other methods available in the literature The next step was to use the method to understand its steps in practice and make adjustments As a result it was observed that the method has the potential to be used in the production of products initiated from a given material however more studies on the same need to be carried out

Keywords: *Design Materials Project.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESIGUALDADES DE OPORTUNIDADES E ACESSO À INFORMAÇÃO: EVIDÊNCIAS PARA A UFPB

**Código do Trabalho:** HS0650 | **Programa:** A DEFINIR | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** IGOR MANOEL BEZERRA ROQUE MENDES - mendesigor2@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** WALLACE PATRICK SANTOS DE FARIAS SOUZA - wallaceprofessor@hotmail.com - CCSA

Resumo: O presente artigo objetiva analisar o papel do acesso à informação no âmbito da educação superior, controlando para fatores como escolaridade do pai, sexo, cor e esforço individual, com base nas informações acadêmicas e socioeconômicas dos estudantes do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, entre 2001 e 2010. A estratégia empírica consistiu em estimações por mínimos quadrados ordinários no intuito de analisar o impacto médio das variáveis sobre o coeficiente de rendimento acadêmico, além de regressão quantílica, tendo como propósito contornar os problemas de heterogeneidade dos indivíduos. Os resultados encontrados foram: I. O acesso à informação impacta positivamente as notas dos discentes. II. O acesso à informação diminui sua importância ao longo da distribuição condicional de CRA. III. Alunos que têm pais com, no mínimo, ensino superior, são brancos e do sexo masculino têm melhor desempenho em relação aos demais, com maior ênfase nos que possuem menores notas. IV. O CRA não depende do esforço individual.

Palavras-chave: *Desigualdade de Oportunidades. Acesso a Informação. Ensino Superior.*

### INEQUALITY OF OPPORTUNITIES AND ACCESS TO INFORMATION: EVIDENCE FOR UFPB

Abstract: This article aims to analyze the role of access to information in higher education, controlling factors such as paternal education, gender, color and individual effort, based on academic and socioeconomic information from students at Campus I of the Federal University of Paraíba, between 2001 and 2010. The empirical strategy consisted of ordinary least squares estimates to analyze the average impact of the variables on the academic performance coefficient, in addition to the quantile regression, with the aim of circumventing the heterogeneity problems of individuals. The results found were: I. Access to information positively impacts students' grades. II. Access to relevant information is its importance throughout the CRA conditional distribution. III. Students who have parents with, at least, higher education, are white and male perform better than the others, with greater emphasis on those with lower grades. IV. The CRA does not depend on individual effort.

Keywords: *Inequality of Opportunities. Access to Information. Higher Education.*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**AS TRANSAÇÕES CORRENTES BRASILEIRAS: O PAPEL DAS BALANÇAS COMERCIAL E DE SERVIÇOS E DAS RENDAS PRIMÁRIAS NA OBTENÇÃO DE DIVISAS EXTERNAS ENTRE 1980 A 2018**

**Código do Trabalho:** HS0852 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** INGRID TRINDADE MENDES - ingridtrindade95@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** LUCAS MILANEZ DE LIMA ALMEIDA - lucasmilanez@gmail.com - CCSA

Resumo: O presente trabalho pretende investigar até que ponto as reformas neoliberais causaram mudanças estruturais no Balanço de Pagamentos brasileiro. Especificamente, através da análise de como a conta de Transações Correntes contribuiu para o fluxo de divisas externas da economia brasileira. Os objetivos específicos são: mensurar o quanto os componentes das Transações Correntes contribuíram para entrada e saída de divisas no Brasil entre 1980 e 2018 e avaliar se as mudanças supracitadas ocorreram de fato. A metodologia utilizada baseia-se nos dados disponibilizados pelo Banco Central do Brasil; o tratamento utilizado foi uma adaptação do método de análise quantitativa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) da contribuição dos componentes da demanda no crescimento do PIB. Para análise, utilizou-se a periodização dos ciclos econômicos feita por Ribeiro (1988), Silva (1999, 2002) e Almeida Jr (2016). A hipótese de que, ao adotar o Modelo de Desenvolvimento Neoliberal, as formas de entrada e saída de dólares na economia nacional sofreram transformações é verdadeira. A pesquisa mostrou que, a partir da década de 1990, o protagonismo que era das Transações Correntes, passou a ser da Conta Financeira.

Palavras-chave: *Balanço de Pagamentos. Ciclos Econômicos. Modelo Neoliberal.*

**BRAZILIAN CURRENT ACCOUNT: THE ROLE OF THE TRADE AND SERVICES AND PRIMARY INCOME BALANCES IN OBTAINING FOREIGN CURRENCY BETWEEN 1980 AND 2018**

Abstract: This paper aims to investigate the extent to which neoliberal reforms caused structural changes in the Brazilian Balance of Payments. Specifically, through the analysis of how the Current Transactions account contributed to the flow of foreign currencies in the Brazilian economy. The specific objectives are: to measure how much the components of Current Transactions contributed to the inflow and outflow of foreign currencies in Brazil between 1980 and 2018, and to assess whether the aforementioned changes have in fact occurred. The methodology used is based on data provided by the Central Bank of Brazil; the treatment used was an adaptation of the quantitative analysis method of the Institute of Applied Economic Research (IPEA) of the contribution of the demand components to the GDP growth. For analysis, the periodization of economic cycles made by Ribeiro (1988), Silva (1999, 2002) and Almeida Jr (2016) was used. The hypothesis that, by adopting the Neoliberal Development Model, the ways in which dollars enter and leave the national economy have undergone transformations is true. The research showed that, from the 1990s, the main role that was in Current Transactions, became the Financial Account.

Keywords: *Balance of Payments. Economic Cycles. Neoliberal Model.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AS CONTAS FINANCEIRA E DE CAPITAIS BRASILEIRAS: AS MUDANÇAS NA ESTRUTURA DO INVESTIMENTO EXTERNO E O PAPEL DO CAPITAL ESTRANGEIRO NA OBTENÇÃO DE DIVISAS EXTERNAS ENTRE 1980 A 2018**

**Código do Trabalho:** HS0188 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** IOHAN LUCAS VALE DE MENDONCA FAUSTINO - iohanlucasf19@gmail.com

**Curso:** RELACIONES INTERNACIONAIS

**Orientador(a):** LUCAS MILANEZ DE LIMA ALMEIDA - lucasmilanez@gmail.com - CCSA

Resumo: O retorno do paradigma liberal na economia a partir da década de 70 repercutiu mundialmente, influenciando países centrais e periféricos a aderir ao modelo Liberal. As consequências da adesão desse modelo são diferentes entre esses países, pois alguns se beneficiam mais que outros. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo principal analisar o papel da Conta Financeira e da Conta Capital para o fluxo de divisas a partir da década de 1980, adesão ao modelo liberal no País. Ademais, tem como objetivo específico apresentar a taxa de contribuição dos principais componentes de cada uma dessas contas para entrada e saída de divisas e avaliar o impacto da adoção do modelo Neoliberal. A metodologia utilizada é a mensuração quantitativa das taxas de contribuição das contas em relação ao total de entradas e saídas da BP, baseando-se para isso na nota técnica "Decomposição da taxa de crescimento do PIB pelo lado da demanda: uma metodologia alternativa" desenvolvida por Fevereiro (2016). Os resultados obtidos apontam a uma forte financeirização da economia brasileira, sobretudo via títulos da dívida e especulação no mercado de ações. A conclusão, por fim, aponta para o aprofundamento da vulnerabilidade externa estrutural do Brasil.

Palavras-chave: *Balanco de Pagamentos. Contas Nacionais. Economia Brasileira.*

### **BRAZILIAN FINANCIAL AND CAPITAL ACCOUNTS: CHANGES IN THE STRUCTURE OF FOREIGN INVESTMENT AND THE ROLE OF FOREIGN CAPITAL IN OBTAINING FOREIGN EXCHANGE BETWEEN 1980 AND 2018**

Abstract: The return of the liberal paradigm in the economy from the 1970s had worldwide repercussions, influencing central and peripheral countries to adhere to the liberal model. The consequences of adhering to this model are different among these countries, as some benefit more than others. In view of this, the main objective of the present work is to analyze the role of the Financial Account and the Capital Account in the flow of foreign exchange from the 1980s onwards, adherence to the liberal model in the country. In addition, it has the specific objective of presenting the contribution rate of the main components of each of these accounts for foreign exchange inflows and outflows and assessing the impact of adopting the Neoliberal model. The methodology used is the quantitative measurement of the contribution rates of the accounts in relation to the total of BP inflows and outflows, based on the technical note "Decomposition of the GDP growth rate on the demand side: an alternative methodology" developed by February (2016). The results obtained point to a strong financialisation of the Brazilian economy, mainly via debt securities and stock market speculation. The conclusion, finally, points to the deepening of Brazil's external structural vulnerability.

Keywords: *Balance of Payments. National Accounts. Brazilian Economy. N*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÕES ENTRE REPUTAÇÃO CORPORATIVA E TAX AVOIDANCE DE EMPRESAS BRASILEIRAS

**Código do Trabalho:** HS0169 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ISABELA DE ARAUJO BERNARDO DOS SANTOS - isabelaaraujo389@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**Orientador(a):** ROBERIO DANTAS DE FRANCA - roberiodantas@terra.com.br - CCSA

Resumo: Este artigo tem como objetivo analisar as relações entre a reputação corporativa e tax avoidance de empresas brasileiras. Diferente de pesquisas anteriores que observaram danos à reputação causados por estratégias de redução de impostos julgadas abusivas ou ilegais, o propósito dessa pesquisa é analisar se, uma vez estabelecida, a reputação corporativa influenciaria o nível de tax avoidance das empresas brasileiras. A amostra da pesquisa compreende um total de 180 empresas brasileiras de capital aberto, totalizando 1800 observações no período compreendido entre 2010 a 2019. Utilizou-se a regressão de dados em painel (efeito fixo com estimadores FE-LSDV e efeito aleatório - RE) para testar os efeitos da reputação corporativa na tax avoidance. Os resultados mostram que a BTM é a única variável dependente que se mostrou estatisticamente significativa com a reputação corporativa. Como implicações práticas, o artigo contribui para a área de conhecimento avançando no entendimento dos efeitos da reputação corporativa no nível de tax avoidance de empresas brasileiras, cujo cenário tributário é diferente de outros contextos, sobretudo ao que se refere a forma como os impostos são vistos pela sociedade.

Palavras-chave: *Reputação Corporativa. Tax Avoidance. Imposto sobre o lucro.*

### ANALYSIS OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN CORPORATE REPUTATION AND TAX AVOIDANCE OF BRAZILIAN COMPANIES

Abstract: This paper aims to analyze the relationship between corporate reputation and tax avoidance of Brazilian companies. Unlike previous research that observed damage to reputation caused by tax reduction strategies deemed abusive or illegal, the purpose of this research is to analyze whether, once established, corporate reputation would influence the level of tax avoidance of Brazilian companies. The research sample comprises a total of 180 publicly traded Brazilian companies, totaling 1800 observations in the period from 2010 to 2019. Panel data regression (fixed effect with FE-LSDV estimators and random effect - RE) was used to test the effects of corporate reputation on tax avoidance. The results show that BTM is the only dependent variable that proved to be statistically significant with corporate reputation. As practical implications, the article contributes to the area of knowledge, advancing the understanding of the effects of corporate reputation on the level of tax avoidance of Brazilian companies, whose tax scenario is different from other contexts, especially with regard to the way in which taxes are viewed by society.

Keywords: *Corporate Reputation. Tax Avoidance. Profit Taxes.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O BRASIL FRENTE A DECISÕES EMBLEMÁTICAS DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS: MARCOS INAUGURAIS

**Código do Trabalho:** HS1019 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ISABELA TORRES CANANEA ANDRADE - isabela.cananea@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** LUIS CARLOS DOS SANTOS LIMA SOBRINHO - prof.luiscarlos@hotmail.com - CCJ

Resumo: O presente projeto abordou o primeiro plano de trabalho da pesquisa “Proteção e promoção dos direitos humanos no Brasil à luz de casos emblemáticos da Corte Regional Interamericana: Controle de Convencionalidade e desafios da integração normativa”, de título “O Brasil frente a Decisões Emblemáticas da Corte Interamericana de Direitos Humanos: marcos inaugurais”. O enfoque do estudo se deu a partir da análise dos casos emblemáticos da Corte Interamericana de Direitos Humanos, e como suas sentenças repercutiram no direito interno. A partir da definição do Controle de Convencionalidade como um mecanismo de adequação do ordenamento jurídico interno aos tratados e convenções internacionais de direitos humanos, foram analisados os casos Gomes Lund y Otros (Guerrilha do Araguaia) vs. Brasil; Ximenes Lopes vs. Brasil; Nogueira de Carvalho y Otro vs. Brasil; Escher y Otros vs. Brasil e Garibaldi vs. Brasil.

Palavras-chave: *Corte IDH. Controle de Convencionalidade. Integração Normativa.*

### BRAZIL FACING EMBLEMATIC DECISIONS OF THE INTER-AMERICAN COURT OF HUMAN RIGHTS: INAUGURAL MILESTONES.

Abstract: This project addressed the first work plan of the research project “Protection and promotion of human rights in Brazil in the light of leading cases of the Inter-American Court: Conventionality Control and the challenge of normative integration”, entitled “Brazil facing Emblematic Decisions of Inter-American Court of Human Rights: inaugural milestones”. The focus of the study was based on the analysis of the emblematic cases of the Inter-American Court of Human Rights, and how their sentences were reflected in domestic law. Based on the definition of Conventionality Control as a mechanism for adapting the internal legal system to international human rights treaties and conventions, the following cases were studied: Gomes Lund y Otros (Guerrilha do Araguaia) vs. Brazil; Ximenes Lopes vs. Brazil; Nogueira de Carvalho and Otro vs. Brazil; Escher y Otros vs. Brazil and Garibaldi vs. Brazil.

Keywords: *Inter-American CHR. Conventionality Control. Normative Integration.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA INTERSECÇÃO ENTRE AS RELAÇÕES DE GÊNERO E O DIREITO ANIMAL

**Código do Trabalho:** HS0442 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ISABELLY CRISTINE CABRAL SOUTO - isabelly.souto@academico.ufpb.br

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** JAILSON JOSE GOMES DA ROCHA - jailson@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Este trabalho versa sobre uma perspectiva específica que liga o estudo das relações de gênero e o direito animal, discutindo a animalização das identidades não-cisgêneras sob o status de patologia, e como os seres animalizados passam por um processo sistemático de apagamento, sendo privados de seus direitos e dignidade assim como se faz com os animais mais-que-humanos há séculos. Desta forma, utilizou-se a Análise Crítica do Discurso (ACD) para confirmar esta hipótese e através de uma leitura minuciosa dos textos que produzem o status de patologia a estas pessoas, o CID (Cadastro Internacional de Doenças) e o DSM (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais), foi possível discutir a coerência do texto com o paradigma social, jurídico e científico, vigente. Assim, ao final, foi possível defender a despatologização das identidades dissidentes, dentro de uma óptica não-sexista, não-especista e livre de ideias aprisionadoras que marginalizam e violentam seres todos os dias.

Palavras-chave: *Despatologização. Animalização. Queer. Transexualidades.*

### STUDY ON THE INTERSECTION BETWEEN GENDER RELATIONS AND ANIMAL LAW

Abstract: This work deals with a specific perspective that links the study of gender relations and animal law, discussing the animalization of non-cisgender identities under the status of pathology, and how animalized beings undergo a systematic process of erasure, being deprived of their rights and dignity just as they have done with more-than-human animals for centuries. Thus, Critical Discourse Analysis (ACD) was used to confirm this hypothesis and through a thorough reading of the texts that produce the status of pathology for these people, the CID (International Register of Diseases) and the DSM (Diagnostic Manual and Statistical of Mental Disorders), it was possible to discuss the coherence of the text with the current social, legal and scientific paradigm. Thus, in the end, it was possible to defend the de-pathologization of dissident identities, from a non-sexist, non-speciesist perspective and free of imprisoning ideas that marginalize and violate beings every day.

Keywords: *De-pathologization. Animalization. Queer. Transsexuality.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSIDERAÇÕES JURÍDICAS E SOCIAIS SOBRE A REPRODUÇÃO, O DIREITO DE REPRODUZIR E A RESPONSABILIDADE CIVIL.

**Código do Trabalho:** HS0305 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ITALO RENAN DA SILVA ROCHA - contatotalorenan@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ANA PAULA CORREIA DE ALBUQUERQUE DA COSTA - ap\_albuquerque@yahoo.com.br - CCJ

Resumo: A presente pesquisa teve como objetivo, ao longo de seu desenvolvimento, os estudos sobre as complicações jurídicas que gravitam o tema da Reprodução Humana Assistida (RHA). Dentro deste vasto tema, questões como Responsabilidade Civil e Direitos Fundamentais foram debatidos, o que levou a um amadurecimento sobre o tema, que culminou com a produção de um artigo, o qual será apresentado em evento. Através de levantamentos bibliográficos, releituras e reuniões com grupos externos, pode-se concluir que o tema carece de legislação ordinária, bem como ainda é pouco debatido no cenário jurídico brasileiro, o que leva a haver decisões que não prestigiem os direitos fundamentais a reprodução.

Palavras-chave: *Reprodução Humana Assistida. Direitos Fundamentais.*

### LEGAL AND SOCIAL CONSIDERATIONS ON REPRODUCTION AND THE RIGHT TO REPRODUCE

Abstract: The present research aimed, throughout its development, the studies on the legal complications that gravitate to the theme of Human Assisted Reproduction (RHA). Within this vast theme, issues such as Civil Liability and Fundamental Rights were discussed, which led to a maturation on the theme, which culminated in the production of an article, which will be presented at an event. Through bibliographic surveys, rereadings and meetings with external groups, it can be concluded that the theme lacks ordinary legislation, as well as is still little debated in the Brazilian legal scenario, which leads to decisions that do not honor the fundamental rights to reproduction.

Keywords: *Human Reproduction. fundamental rights. Access to justice.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSTRUÇÃO DO MODELO DE FATORES ANTECEDENTES AO APOIO DOS RESIDENTES AO DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO EM UMA VISÃO DE MARKETING DE LUGARES

**Código do Trabalho:** HS0382 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** IVONALDO VINICIUS DE MELO FERREIRA - ivovini@outlook.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** FABIANA GAMA DE MEDEIROS - fabiana@ccsa.ufpb.br - CCSA

Resumo: Na presente pesquisa buscamos entender a percepção do residente acerca da atividade turística em termos de seu apoio à atividade turística, percepção de empoderamento e nível de conhecimento do turismo. Adicionalmente, mediante o cenário único de pandemia que estamos vivendo, a continuidade da atividade turística vive um momento incerto. Assim, entender como os residentes de um lugar percebem a atividade nesse contexto pode auxiliar futuros planejamentos mais sustentáveis para o turismo. Portanto, realizamos uma pesquisa com uma amostra de 204 respondentes oriundos de diferentes cidades do Brasil, porém com maior concentração nos estados da Paraíba e de Pernambuco. A partir da análise de dados utilizando estatística descritiva, foi possível identificar as percepções dos respondentes em relação à atividade turística no que concerne cada um dos construtos da pesquisa. Dessa forma, a pesquisatem potencial de contribuição no melhor entendimento dos fatores que contribuem para o apoio dos residentes ao turismo.

Palavras-chave: *Turismo. Apoio dos residentes. Marketing de Lugares.*

### RESIDENTS' SUPPORT FOR TOURISM

Abstract: In this research we seek to understand resident's perception of tourism in terms of their support for tourism, perception of empowerment and level of tourism knowledge. Additionally, due to the unique pandemic scenario that we are experiencing, the continuity of tourist activity is experiencing an uncertain moment. Thus, understanding how the residents of a place perceive the activity in this context can help more sustainable future planning for tourism. Therefore, we conducted a survey with a sample of 204 respondents from different cities in Brazil, but with greater concentration in the states of Paraíba and Pernambuco. From the data analysis using descriptive statistics, it was possible to identify the respondent's perceptions in relation to the tourist activity with respect to each of the research constructs. Therefore, the research has the potential to contribute to a better understanding of factors that contribute to residents' support fortourism.

Keywords: *Tourism. Residents' support. Place Marketing.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEDIDA DE SEGURANÇA E POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE MENTAL: INTERSEÇÕES E POSSIBILIDADES

**Código do Trabalho:** HS0300 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JACKSON PAULO DE LIMA SANTOS - jacksonpaulo2505@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** LUDMILA CERQUEIRA CORREIA - ludcorreiaufpb@gmail.com - CCJ

Resumo: Apesar dos avanços da Reforma Psiquiátrica a partir da segunda metade do século XX no tratamento da loucura, muitas pessoas em sofrimento mental ainda se encontram enclausuradas, sobretudo aquelas em conflito com a lei. No Brasil a situação não é diferente, após quase duas décadas da aprovação da Lei 10.216/2001, conhecida como Lei da Reforma Psiquiátrica, os manicômios judiciais ainda parecem uma barreira impermeável às garantias da lei às pessoas em sofrimento mental, essas instituições seguem abarrotadas e as medidas de segurança na modalidade de internação continuam sendo aplicadas e mantidas com base na presunção de periculosidade, sem que seja observada a Política Nacional de Saúde Mental, salvo exceções como nos estados de Minas Gerais e Goiás, com programas próprios e os estados que possuem o Serviço de Avaliação e Acompanhamento de Medidas Terapêuticas Aplicáveis à Pessoa com Transtorno Mental em Conflito com a Lei (EAP). A manutenção da medida de segurança na modalidade de internação em Hospitais de Custódia e Tratamento Psiquiátrico (HCTP) não encontra guarida nos princípios da Reforma Psiquiátrica, bem como viola diretamente a Constituição Federal, como será explanado ao longo desse trabalho. Esta pesquisa, documental e qualitativa, propõe um percurso histórico e normativo das medidas de segurança, partindo do seu surgimento na legislação europeia, identificando a sua importação pela legislação pátria e, posteriormente, analisando a sua manutenção frente à Constituição Federal, à legislação penal e à Política Nacional de Saúde Mental. Por fim, destaca ações de implementação da medida de segurança nos moldes da Lei da Reforma Psiquiátrica nos estados de Minas Gerais e de Goiás.

Palavras-chave: *Medidas de Segurança. Periculosidade. Reforma Psiquiátrica.*

### SECURITY MEASURE AND NATIONAL MENTAL HEALTH POLICY: INTERSECTIONS AND POSSIBILITIES

Abstract: In spite of advances in the Psychiatric Reform from the second half of the twentieth century, in the treatment of madness, many people in mental distress are still cloistered, especially those in conflict with the law. In Brazil, the situation is no different, after almost two decades of the approval of Lei 10.216/2001, known as the Psychiatric Reform Law, judicial asylums still seem an impermeable barrier for the guarantees of the law for people in mental suffering, these institutions are still packed and security measures, in the type of hospitalization, continue to be applied and maintained based on the presumption of dangerousness, without observing the Política Nacional de Saúde Mental, except in the states of Minas Gerais and Goiás, that have their own programs in the Serviço de Avaliação e Acompanhamento de Medidas Terapêuticas Aplicáveis à Pessoa com Transtorno Mental em Conflito com a Lei (EAP). The maintenance of the safety measure in the modality of Hospitais de Custódia e Tratamento Psiquiátrico (HCTP) is not guaranteed by the principles of Psychiatric Reform, as well as directly violates the Constituição Federal, as will be explained throughout this work. This research, documentary and qualitative, proposes a historical and normative path of security measures, starting from its emergence in European legislation, identifying its importation by the national legislation and, later, analyzing its maintenance in face of the Constituição Federal, the criminal legislation and to the Política Nacional de Saúde Mental. Finally, it highlights actions to implement the safety measure along the lines of Psychiatric Reform law in the states of Minas Gerais and Goiás.

Keywords: *Security measures. Dangerousness. Psychiatric Reform.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UM ESTUDO SOBRE ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÕES NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO ESTADO DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** HS0375 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JANAINA FARIAS DOS SANTOS - janinafarias123@hotmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** JOSE MANCINELLI LEDO DO NASCIMENTO - jm-ledo@uol.com.br - CCHSA

Resumo: A presente pesquisa objetivou a analisar a acessibilidade em edificações nas Universidades Federais do Estado da Paraíba, em virtude da pandemia foi feito um redirecionamento para um estudo focado Universidade Federal da Paraíba. A pesquisa foi descritiva quanto aos fins, bibliográficos e de campo quanto aos meios. A aplicação foi realizada nos quatro Campi da UFPB os quais apresentavam especificidades pela preservação histórica, ambiental e pela instalação em local de topografia acentuada. A verificação ocorreu através da verificação da comunicação sinalização, acessibilidade em edificações, sanitários acessíveis e ergonomia adequada. Os resultados apontam para um baixo grau de acessibilidade nas edificações no que se refere aos instrumentos de comunicação, sanitários disponíveis, manutenção das rampas e estacionamentos, adequação das cadeiras e mesas. Registra-se também, aspectos que se comportaram de maneira positiva: mesmo os campus II e III apresentando várias limitações para implementação de critérios para acessibilidade, estes apresentam vias de acesso adequadas, e no caso do campus III, até elevadores nos prédios de andares superiores e a maioria dos estacionamentos sinalizados de forma adequada. No geral, a UFPB apresenta ergonomia relevante no que tange a acessibilidade, já que praticamente todos os ambientes comportam de ergonomia para atendimento das necessidades de pessoas com deficiência. No entanto, a maioria deles necessitam de melhorias ou até implementação para possibilitar a autonomia de locomoção das pessoas que apresentam deficiência física ou mobilidade reduzida.

Palavras-chave: *Inclusão social. Acessibilidade. Instituição de ensino.*

### A STUDY ON ACCESSIBILITY IN BUILDINGS AT THE FEDERAL UNIVERSITIES OF THE STATE OF PARAIBA

Abstract: The present research aimed to analyze the accessibility in buildings in the Federal Universities of the State of Paraíba, due to the pandemic, a redirect was made to a study focused on the Federal University of Paraíba. The research was descriptive as to the purposes, bibliographic and field as to the means. The application was carried out in the four Campi of UFPB which had specificities due to the historical and environmental preservation and the installation in a place with a marked topography. The verification took place through the verification of signage communication, accessibility in buildings, accessible toilets and adequate ergonomics. The results point to a low degree of accessibility in buildings with regard to communication tools, available toilets, maintenance of ramps and parking lots, adequacy of chairs and tables. There are also aspects that have behaved positively: even though campuses II and III have several limitations for implementing accessibility criteria, they have adequate access routes, and in the case of campus III, even elevators in the upper-floor buildings and most parking lots are properly signposted. In general, UFPB has relevant ergonomics in terms of accessibility, since practically all environments support ergonomics to meet the needs of people with disabilities. However, most of them need improvements or even implementation to allow the autonomy of locomotion of people with physical disabilities or reduced mobility.

Keywords: *Social inclusion. Accessibility. Educational institution.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CAPACIDADES E POLÍTICA DE HABITAÇÃO EM FOCO: IMERSÃO NA LITERATURA.**

**Código do Trabalho:** HS1141 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JANAINA FERRAZ LOPES DA ROCHA - janaferrazlopes@gmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** GLENDA DANTAS FERREIRA - glenda.dantas@academico.ufpb.br - CCSA

Resumo: Em paralelo ao processo de urbanização que levou ao crescimento dos centros urbanos, houve a expansão do papel do Estado na economia e nas políticas sociais, que passa a desempenhar um papel maior no desenvolvimento dos seus territórios. Tal processo é marcado, entre outros aspectos, pela ocupação periférica e irregular dos municípios, o que culminou na realização de estudos acerca da moradia, da infraestrutura urbana e do crescimento demográfico. Na tentativa de solucionar esses problemas foram produzidas políticas públicas, expressas em planos, programas e/ou projetos, em diversas áreas (na habitação, por exemplo). Isso possibilitou, em alguma medida, aprimoramento dessas políticas em uma perspectiva ampliada, a qual envolve o próprio ciclo da política pública, os atores que dela participam, assim como arranjos e instituições relacionados àquelas políticas. Nesse contexto, ganha evidência um conjunto de reflexões acerca das capacidades estatais. Apesar dos avanços nessas reflexões não existe consenso acerca dos aspectos que compõem e determinam o conceito de capacidade estatal. Além disso, a discussão carece de maior fundamentação teórica, ficando vulnerável a entendimentos de senso comum, pois as variáveis que costumam ser usadas para definir capacidade frequentemente são as mesmas usadas para determinar os resultados de capacidade, se confundindo os objetivos do Estado com a sua capacidade para atingi-los. Dessa forma, o presente plano de trabalho busca fazer uma revisão da literatura acerca de temas como capacidades estatais e política habitacional, essencial na construção de uma base teórico-analítica que subsidie a execução do projeto de pesquisa.

Palavras-chave: *Capacidades Estatais. Política de Habitação de Interesse Social.*

### **STATE CAPACITIES AND HABITATION POLICY IN FOCUS: IMMERSION IN THE LITERATURE**

Abstract: In parallel with the urbanization process that led to the growth of urban centers, there was an expansion of the role of the State in the economy and in social policies, which started to play a greater role in the development of its territories. This process is marked, among other aspects, by the peripheral and irregular occupation of the municipalities, which culminated in studies on housing, urban infrastructure and demographic growth. In an attempt to solve these problems, public policies were produced, expressed in plans, programs and / or projects, in several areas (in housing, for example). This made it possible, to some extent, to improve these policies in a broader perspective, which involves the very cycle of public policy, the actors who participate in it, as well as arrangements and institutions related to those policies. In this context, a series of reflections on state capacities is evident. Despite advances in these reflections, there is no consensus on the aspects that compose and determine the concept of state capacity. In addition, the discussion lacks a greater theoretical foundation, being vulnerable to common sense understandings, since the variables that are often used to define capacity are often the same ones used to determine capacity results, if the State's objectives are confused with its own. ability to reach them. In this way, the present work plan seeks to review the literature on topics such as state capacities and housing policy, essential in building a theoretical-analytical basis that supports the execution of the research project.

Keywords: *State Capabilities. Habitation Policy.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTRATÉGIA COMPETITIVA ADOTADA PELO FÓRUM REGIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL DO BREJO PARAIBANO (FRTSB) - PB

**Código do Trabalho:** HS0737 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JANDEILMA SANTOS DA SILVA - jadeufpb2018.1@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** GERMANA TAVARES DE MELO - germana\_@hotmail.com - CCHSA

**Resumo:** O projeto buscou caracterizar a estratégia adotada pelo Fórum Regional de Turismo Sustentável do Brejo Paraibano (FRTSB-PB). Para tanto, utilizou a abordagem de Planeação Estratégica e Comunicativa (PEC) de Souto-Maior (2012), pois explora a temática de planejamento sob uma nova perspectiva que é mais apropriada a organizações que buscam efetividade e sustentabilidade, sendo este o caso do FRTSB - PB. A metodologia utilizada foi qualitativa, empregando o método estudo de caso, tendo como instrumento para a coleta de dados a entrevista do tipo semiestruturada e a análise de documentos. O tratamento dos dados ocorreu por meio da análise de conteúdo de Bardin (2011). A análise permitiu concluir que a estratégia adotada pelo FRTSB-PB se caracteriza por focar no desenvolvimento do turismo da região do brejo paraibano, porém tem enfrentado dificuldade de implementação por não fazer uso de mecanismos monitoramento, avaliação e revisão mais rígidos.

**Palavras-chave:** *Estratégia. Planejamento Estratégico. Fórum Regional de turismo sustentável.*

### COMPETITIVE STRATEGY ADOPTED BY THE BREJO PARAIBANO REGIONAL SUSTAINABLE TOURISM FORUM (FRTSB) - PB

**Abstract:** The project sought to characterize the strategy adopted by the Brejo Paraibano Regional Sustainable Tourism Forum (FRTSB-PB). To this end, it used Souto-Maior's Strategic and Communicative Planning (PEC) approach (2012), as it explores the planning theme from a new perspective that is more appropriate for organizations that seek effectiveness and sustainability, this being the case with the FRTSB - PB. The methodology used was qualitative, using the case study method, using semi-structured interviews and document analysis as instruments for data collection. The treatment of the data occurred through the content analysis of Bardin (2011). The analysis made it possible to conclude that the strategy adopted by the FRTSB-PB is characterized by focusing on the development of tourism in the region of the marsh of Paraíba, but it has faced implementation difficulties as it does not use more rigid monitoring, evaluation and review mechanisms.

**Keywords:** *Strategy. Strategic planning. Brejo Paraibano Regional Susta.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CARACTERIZAÇÃO OS GRUPOS DE PESQUISA O DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA DO CNPQ, BUSCANDO INVESTIGAR AS PERSPECTIVAS FUTURAS DAS PESQUISAS EM AGRICULTURA**

**Código do Trabalho:** HS0832 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JAQUELINE SILVA DE MACEDO - jaquelinesmacedo1@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** DANILO RAIMUNDO DE ARRUDA - danilo@cchsa.ufpb.br - CCHSA

Resumo: A agricultura é uma das atividades que mais contribuiu para a economia do Brasil nos últimos anos. Com a população mundial aumentando cada dia mais, é esperado que a agricultura forneça alimentação adequada para subsistência humana. Buscando aumentar a capacidade produtiva das práticas agrícolas, as tecnologias da agricultura 4.0 surgem para revolucionar o campo. Nessa linha, o objetivo dessa pesquisa é mapear as capacitações científicas e tecnológicas (C&T), a partir dos grupos de pesquisa da Paraíba, vislumbrando as perspectivas futuras na agricultura. Os procedimentos metodológicos ocorreram por meio de três etapas: levantamento bibliográfico acerca dos estudos em Indústria 4.0 na agricultura brasileira; coleta de dados secundários no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq; e aplicação de questionário com os líderes dos grupos de pesquisa em agricultura. Os resultados do presente estudo evidenciam que, a Paraíba e os estados vizinhos apresentam uma estrutura de C&T relativamente forte na agricultura, sendo também uma região promissora, possuindo várias instituições de ensino que dispõem de práticas científicas nesse campo de estudo. Entretanto, os indivíduos que trabalham nessa área, na Paraíba e nas suas regiões vizinhas, ainda possuem pouco conhecimento em relação ao uso dessas novas tecnologias decorrentes da 4ª Revolução Industrial. Conclui-se que existe um longo caminho para a adoção dessas práticas por todos que são da área agrícola na região paraibana e que depende: do auxílio das instituições e da coordenação de ações com a participação dos demais órgãos que atuam diretamente com a agricultura e dos processos de interação e cooperação de desses grupos de pesquisa, visando desenvolver as novas tecnologias da agricultura digital voltados para resolver os problemas locais.

Palavras-chave: *Capacitação tecnológica. Agricultura 4.0. Tecnologia e Inovação.*

### **CHARACTERIZATION OF THE RESEARCH GROUPS THE DIRECTORY OF RESEARCH GROUPS OF CNPQ, SEEKING TO INVESTIGATE THE FUTURE PROSPECTS OF RESEARCH IN AGRICULTURE**

Abstract: The agriculture is one of the activates that most contributed to Brazilian economy in the last years. In the recent years the worldwide population has increased and the agricultures needs proved sufficient quantities of food for human livelihood. The 4.0 agricultures technologies emerging aimed increase the agricultural productivity. This research aimed characterized the scientific and technological training (S&T), based on research groups in Paraíba state and their researches in this area. The methodological procedures took place through three stages: bibliographical survey about studies in Industry 4.0 in Brazilian agriculture; Found secondary data in the CNPq Research Groups Directory and application of a questionnaire with the leaders of agricultural research groups. The results of this study showed that Paraíba and its neighboring states have a relatively strong S&T structure in agriculture and having a several educational institutions that have scientific practices in this field of study. However, people knowledge about theses news agriculture technologies in this area still little. In conclusion, there is a long way for the adoption of these practices by workers of agricultural area in the region of Paraíba state and that it depends of any factors: The university institutions involvement, the coordination of actions of the other agencies that work in the area and the interaction and cooperation processes of these research groups, aiming to develop new technologies in digital agriculture and solving local problems.

Keywords: *Technological training. Agriculture 4.0. Technology and Innovation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### 4ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL, UBERIZAÇÃO E NOVAS FORMAS DE PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO

**Código do Trabalho:** HS1218 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JESSICA DE OLIVEIRA LUNA - jessicaluna@live.nl

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** JAILTON MACENA DE ARAÚJO - jailtonma@gmail.com - CCJ

Resumo: O presente estudo examinou a conexão entre as inovações tecnológicas produzidas pela modernidade e a suposta superação da centralidade do trabalho. Os aplicativos são criados e propagados como mecanismos para redução do número de desempregados, amplamente utilizados como meio para auferir renda e garantir a subsistência. A essa evidência, a partir da metodologia materialista histórico-dialética, observa-se que as plataformas digitais colocam em xeque os valores solidariedade, trabalho e desenvolvimento, redirecionando o trabalhador vez mais para a marginalidade diante das decisões sociais. Neste cenário, o fenômeno da uberização será o principal objeto de análise, de forma a evidenciar suas problemáticas e necessidade de atendimento aos direitos devidos aos novos trabalhadores digitais, os “infoproletariados”, criando alternativas que abarcam as inovações, as novas formas de trabalho, com o intuito de diminuir os impactos negativos na vida destes trabalhadores pelo fato de não se encaixarem nos moldes da subordinação clássica.

Palavras-chave: *Precarização. Trabalho. Tecnologia. Uberização.*

### 4TH INDUSTRIAL REVOLUTION, UBERIZATION AND NEW FORMS OF PRECARIOUS WORK

Abstract: The present study examined the connection between technological innovations produced by modernity and the supposed overcoming of the centrality of work. The applications are created and propagated as mechanisms to reduce the number of unemployed, widely used as a means to earn income and guarantee subsistence. From this evidence, based on the historical-dialectical materialist methodology, it is observed that digital platforms put the values of solidarity, work and development in risk, redirecting the worker more and more towards marginality in face of social decisions. In this scenario, the phenomenon of uberization will be the main object of analysis, in order to highlight its problems and the need to meet the rights due to new digital workers, the “infoproletariates”, creating alternatives that encompass innovations, new forms of work, in order to reduce the negative impacts on the lives of these workers due to the fact that they don't fit in the molds of classical subordination.

Keywords: *Precariousness. Work. Technology. Uberization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GÊNERO, SEXUALIDADE E "JUDICIALIZAÇÃO DA POLÍTICA": ANÁLISE DA ADI 4277, DA ADPF 132 E DA ADI 5543

**Código do Trabalho:** HS1239 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOAO JUNIOR BATISTA MACIEL DE OLIVEIRA - j.juniorwill@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ROBERTO CORDOVILLE EFREM DE LIMA FILHO - robertoefremfilho@yahoo.com.br - CCJ

Resumo: O presente relatório final corresponde à conclusão das atividades de um dos quatro planos de trabalho relacionados ao projeto de pesquisa "Mal Secreto": decisões do STF e políticas de gênero e sexualidade aprovado junto ao Edital 02-2019 - PROPESQ-UFPB, de seleção de projetos de iniciação científica 2019/2020. Este projeto de pesquisa objetivou investigar a existência de relações entre as decisões dos ministros do Supremo Tribunal Federal acerca de controvérsias públicas relativas a gênero e sexualidade e o fenômeno que se convencionou chamar de "judicialização da política". Neste plano de trabalho especificamente, a pesquisa ocorreu através da análise de conteúdo de documentos, e principalmente dos votos dos ministros do STF junto à Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4277 e à Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 132, ambas acerca do reconhecimento da constitucionalidade da união estável entre pessoas do mesmo sexo. Para tal análise, foi utilizado um instrumento de pesquisa composto por cinco categorias de análise, aplicadas à leitura dos votos: a) minorias; b) sofrimento/vitimização; c) representação; d) autolegitimação; e e) fundamentação jurídica da decisão. Durante a análise dos votos, objetivou-se compreender o conceito de "judicialização da política", as relações de gênero e sexualidade que atravessam a ação, além de compreender como os julgadores se valem de estratégias argumentativas para legitimar suas ações dentro da Suprema Corte e na experiência democrática.

Palavras-chave: *STF. união estável. homoafetivo.*

### GENDER, SEXUALITY AND THE "JUDICIALIZATION OF POLITICS": ANALYSIS OF THE ADI 4277, THE ADPF 132 AND THE ADI 5543

Abstract: This final report belongs to the final activities of one of four work plans related to de research project "Secret evil": STF decisions and gender and sexuality policies approved with the Notice 02-2019 - PROPESQ-UFPB, about the selection of 2019-2020 scientific initiation projects. This research project aimed to investigate the existence of relations between the decisions by the ministers of the Supremo Tribunal Federal about public controversies related to gender, sexuality and the phenom that is referred to as "judicialization of politics". In this work plan, specifically, the research happens with documental analysis, mainly of votes by the STF ministers on the Direct Action of Unconstitutionality (ADI) 4277 and the non-compliance with a fundamental precept (ADPF) 132, both about recognizing the constitutionality of stable unions between people of the same sex. For that analysis, has been used a research instrument composed by five categories of analysis, applied to thereading of the votes: a) minorites; b) suffering/victimization; c) representation; d) self-legitimation; and e) legal grounds of the decision During the analysis of the votes, the aim was to understand the concept of "judicialization of politics", the gender and sexuality relations that crosses the lawsuit, besides understanding how judges use argumentative strategies to legitimate their actions inside the Brazilian Supreme Court.

Keywords: *STF. stable union. homoaffective.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A REALIDADE DA MORTALIDADE NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO.

**Código do Trabalho:** HS0631 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOAO PAULO LUCAS NUNES DA COSTA - joaopaulo\_pb@hotmail.com.br

**Curso:** ESTATÍSTICA

**Orientador(a):** EVERLANE SUANE DE ARAÚJO DA SILVA - everlanesuane@hotmail.com - CCEN

Resumo: Com o envelhecimento da população mundial, é de extrema importância um olhar mais afincado na saúde para que todos tenham uma vida mais longa e saudável. Neste aspecto, a região do Semiárido brasileiro necessita de uma atenção especial por tratar-se da localidade menos desenvolvida do país. Levando em conta um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o ODS 3, que tem o foco na saúde e bem-estar, existe uma meta que propõe reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento. Deste modo, foi criada uma base de dados com indicadores ligados às condições de vida e a mortalidade. Teve-se como objetivo analisar a relação entre causas de mortalidade e indicadores de condição de vida da população idosa do Semiárido brasileiro no ano de 2015. A análise considerando os quatro maiores grupos de causas de mortalidade por doenças evitáveis e as condições de vida utilizou a Modelagem de Equações Estruturais. Foram criados dois modelos principais, um para cada sistema de indicadores (Sistema FIRJAN e DATASUS), com algumas ramificações para melhor adequação a cada causa de mortalidade e assim analisado separadamente. Como resultados foram obtidos modelos razoáveis e úteis para as tomadas de decisões. Notou-se a necessidade de uma maior transparência dos sistemas de dados, para assim, obter com mais precisão possibilidades para diminuir a mortalidade por causas evitáveis.

Palavras-chave: *Semiárido brasileiro. Mortalidade. Modelagem de Equações Estruturais.*

### THE REALITY OF MORTALITY IN THE BRAZILIAN SEMIARID REGION.

Abstract: With the aging of the world population, it is extremely important to take a closer look at health so that everyone has a longer and healthier life. In this regard, the Brazilian semi-arid region needs special attention because it is the least developed location in the country. Taking into account one of the Sustainable Development Goals, SDG 3, which focuses on health and well-being, there is a goal that proposes to reduce premature mortality from non-communicable diseases by prevention and treatment by one third. In this way, a database was created with indicators related to living conditions and mortality. The objective was to analyze the relationship between causes of mortality and indicators of living conditions of the elderly population of the Brazilian semi-arid region in 2015. The analysis considering the four major groups of causes of mortality from preventable diseases and living conditions used the Structural Equation Modeling. Two main models were created, one for each indicator system (Sistema FIRJAN and DATASUS), with some ramifications for better adaptation to each cause of mortality and thus analyzed separately. As a result, reasonable and useful models for decision making were obtained. There was a need for greater transparency of data systems, in order to obtain more precisely possibilities to reduce mortality from preventable causes.

Keywords: *Brazilian semiarid. Mortality. Structural Equation Modeling.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT) EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** HS0823 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOAO VICTOR BARRETO LINS - barreto.lins@hotmail.com

**Curso:** AGROINDÚSTRIA

**Orientador(a):** ARMISTRONG MARTINS DA SILVA - armistrongmartins@hotmail.com - CCHSA

Resumo: A Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) passou a ter mais visibilidade devido a necessidade de se acompanhar e verificar o modo como as pessoas desenvolvem suas atividades, se relacionam e interagem dentro e fora do ambiente organizacional. Considerando que o desempenho do indivíduo em seu ambiente de trabalho é motivado pelas condições adequadas, influenciando diretamente no seu desempenho, e nos resultados produtivos das organizações. Este trabalho teve como objetivo analisar a QVT, a partir da percepção dos servidores públicos federais lotados no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA), Campus III da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, na cidade de Bananeiras/PB. Os procedimentos metodológicos adotados apontam para uma pesquisa exploratória, do tipo descritiva, com abordagem quali-quantitativa. Os dados foram obtidos a partir da adaptação de um questionário elaborado por Diniz (2010), baseando-se em oito dimensões da QVT propostas por Walton (1975). Os resultados mostram que na percepção dos servidores públicos lotados no CCHSA, a QVT no geral é bem avaliada na UFPB, por promover ações que melhoram a qualidade de vida e o bem-estar dos seus colaboradores. Entre as dimensões da QVT melhor avaliadas pelos servidores, destacam-se a dimensões 5 (integração social na organização) e a dimensão 8 (relevância social na vida do trabalhador), obtendo as médias mais altas. Como contribuição, os resultados da pesquisa podem servir de subsídios que permitem aos gestores da instituição de ensino repensar as práticas organizacionais, buscando corrigir as lacunas existentes e implementar ações para desenvolver programas de QVT em toda a UFPB. Conclui-se que o CCHSA da UFPB procura promover diversas ações e programas que estimulam a qualidade de vida no trabalho e o bem-estar dos seus colaboradores, fatores refletem na qualidade da prestação dos serviços à sociedade e no meio acadêmico como um todo, por meio do ensino, pesquisas e programas de extensão.

Palavras-chave: *Qualidade de Vida no Trabalho. Servidores públicos. Universidade.*

### STUDY OF QUALITY OF LIFE AT WORK (QWL) IN A FEDERAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN THE PARAÍBA STATE – BRASIL

Abstract: Quality of Life at Work (QVT) began to have more visibility due to the need to monitor and verify how people develop their activities, relate and interact inside and outside the organizational environment. Considering that the individual's performance in their work environment is motivated by the appropriate conditions, directly influencing their performance, and the productive results of organizations. This study aimed to analyze the QVT, from the perception of federal public servants stationed at the Center for Human, Social and Agrarian Sciences (CCHSA), Campus III of the Federal University of Paraíba - UFPB, in the city of Bananeiras/PB. The methodological procedures adopted point to an exploratory research, of descriptive type, with quali-quantitative approach. The data were obtained from the adaptation of a questionnaire prepared by Diniz (2010), based on eight dimensions of qvt proposed by Walton (1975). The results show that in the perception of public servants working in the CCHSA, Qvt in general is well evaluated at UFPB, by promoting actions that improve the quality of life and well-being of its employees. Among the dimensions of qvt best evaluated by the employees, dimensions 5 (social integration in the organization) and dimension 8 (social relevance in the worker's life) stand out, obtaining the highest averages. As a contribution, the results of the research can serve as subsidies that allow the managers of the educational institution to rethink organizational practices, seeking to correct existing gaps and implement actions to develop QVT programs throughout the UFPB. It is concluded that the CCHSA of UFPB seeks to promote various actions and programs that stimulate the quality of life at work and the well-being of its employees, factors reflecting in the quality of the provision of services to society and in the academic environment as a whole, through teaching, research and extension programs.

Keywords: *Quality of Life at Work. Public servants. University.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CORPO FEMININO E TRANSPORTE DE DROGAS: ANÁLISE DE LEGISLAÇÕES E DECISÕES JUDICIAIS**

**Código do Trabalho:** HS1220 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOSE BEZERRA DE ARAUJO NETO - jbzneto.2@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** NELSON GOMES DE SANT ANA E SILVA JUNIOR - nelsonjunior77@gmail.com - CCJ

Resumo: O presente trabalho é fruto de um ano de pesquisa desenvolvida pelos discentes e docentes do Laboratório de Pesquisa e Extensão em Subjetividade e Segurança Pública (LAPSUS) da UFPB. Considerando que o tráfico de drogas é o tipo penal que mais aprisiona mulheres no Brasil, esta pesquisa optou por analisar as decisões jurisprudenciais cuja parte seria uma mulher acusada de tentar levar drogas à unidade prisional. O intuito é debater as narrativas, argumentações e fundamentações da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal e Superior Tribunal de Justiça acerca da figura feminina no transporte de drogas para presídios, tomando por base as discussões da Criminologia Crítica. Além disso, procurou-se analisar a fundamentação das decisões e destacar o entendimento dos ministros dos tribunais superiores e, principalmente, compreender se o entendimento destes era divergente dos magistrados das primeiras instâncias. Dessa forma, nos casos em que as mulheres transportam pequenas quantidades de drogas aos presídios, apesar de desempenharem essa função, não fazem parte efetivamente das organizações criminosas. Em contrapartida, a problemática social causada pelo aprisionamento desses corpos, especialmente corpos negros e pobres, atinge proporções inaceitáveis e demonstra a seletividade punitiva que recai sobre grupos mais vulneráveis.

Palavras-chave: *Criminologia Crítica. Jurisprudência. Mulheres. Transporte de Drogas.*

### **FEMALE BODY AND DRUG TRANSPORTATION: ANALYSIS OF LEGISLATION AND JUDICIAL DECISIONS**

Abstract: The present work is the result of 1 year of research developed by students and professors at the Research and Extension Laboratory in Subjectivity and Public Security (LAPSUS), at UFPB. Considering that drug trafficking is the criminal type that most imprisons women in Brazil, this research chose to analyze the jurisprudential decisions whose part would be a woman accused of trying to take drugs to the prison unit. The aim is to debate the narratives, arguments and foundations of the jurisprudence of the Federal Supreme Court and Superior Court of Justice about the female figure in the transport of drugs to prisons, based on the discussions of Critical Criminology. In addition, an attempt was made to analyze the reasoning of the decisions and to highlight the understanding of the ministers of the higher courts and, mainly, to understand if their understanding was different from the magistrates of the first instances. Thus, in cases where women transport small quantities of drugs to prisons, despite performing this function, they are not effectively part of criminal organizations. On the other hand, the social problem caused by the imprisonment of these bodies, especially black and poor bodies, reaches unacceptable proportions and demonstrates the punitive selectivity that falls on the most vulnerable groups.

Keywords: *Critical Criminology. Jurisprudence. Women. Drug Transport.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GÊNERO, SEXUALIDADE E "JUDICIALIZAÇÃO DA POLÍTICA": ANÁLISE DO HC 143641, DA ADO 26 E DO MI 4733

**Código do Trabalho:** HS1485 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOSE CLAYTON MURILO CAVALCANTI GOMES - cavalcanti-2011@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ROBERTO CORDOVILLE EFREM DE LIMA FILHO - robertoefremfilho@yahoo.com.br - CCJ

Resumo: O presente relatório final corresponde à conclusão das atividades de um dos quatro planos de trabalho relacionados ao projeto de pesquisa "Gênero, sexualidade e 'judicialização da política': análise do HC 143641, da ADO 26 e do MI 4733", aprovado junto ao Edital 02-2019 - PROPESQ-UFPB, de seleção de projetos de iniciação científica 2019/2020. Este projeto de pesquisa objetivou investigar a existência de relações entre as decisões dos ministros do Supremo Tribunal Federal acerca de controvérsias públicas relativas a gênero e sexualidade e o fenômeno que se convencionou chamar de "judicialização da política". Neste plano de trabalho especificamente, a pesquisa ocorreu através da análise de conteúdo de documentos e vídeos das sessões de julgamento, principalmente dos votos dos ministros do STF junto à Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão 26 e do Mandado de Injunção 4.733, acerca da "criminalização da LGBTfobia", e do Habeas Corpus coletivo 143.641, atinente à libertação de todas as mulheres submetidas à prisão cautelar que eram gestantes, puérperas ou mães de crianças até 12 anos de idade. Para tal análise, foi utilizado um instrumento de pesquisa composto por cinco categorias de análise, aplicadas à leitura dos votos: a) minorias; b) sofrimento/vitimização; c) representação; d) autolegitimação; e) fundamentação jurídica da decisão. Durante a análise dos votos, objetivou-se compreender o conceito de "judicialização da política", as relações de gênero e sexualidade que atravessam a ação, além de compreender como os julgadores se valem de estratégias argumentativas para legitimar suas ações dentro da Suprema Corte e na experiência democrática.

Palavras-chave: *Gênero. Sexualidade. Supremo Tribunal Federal.*

### GENDER, SEXUALITY AND "JUDICIALIZATION OF POLITICS": ANALYSIS OF HC 143641, ADO 26 AND MI 4733

Abstract: This final report corresponds to the conclusion of the activities of one of the four work plans related to the research project "Gender, sexuality and 'judicialization of politics': analysis of HC 143641, ADO 26 and MI 4733", approved by the Public Edict 02-2019 - PROPESQ-UFPB. This research project aimed to investigate the existence of relations among the decisions of the ministers of the Federal Supreme Court about public controversies related to gender and sexuality and the phenomenon that was conventionally called "judicialization of politics". In this work plan specifically, the research took place through the analysis of the content of documents and videos of the judgment sessions, mainly of the votes of the STF ministers with the Direct Action for the Declaration of Unconstitutionality by Omission 26 and of the Injunctive Writ 4.733, about the "criminalization of LGBTfobia", and the collective Habeas Corpus 143.641, concerning the release of all women subjected to pre-trial detention who were pregnant, postpartum or mothers of children up to 12 years of old. For this analysis, a research instrument composed of five categories of analysis was used, applied to the reading of votes: a) minorities; b) suffering / victimization; c) representation; d) self-legitimation; and e) legal basis for the decision. During the analysis of the votes, the objective was to understand the concept of "judicialization of politics", the gender and sexuality relationships that cross the action, in addition to understanding how the judges use argumentative strategies to legitimize their actions within the Supreme Court and in the democratic experience.

Keywords: *Gender. Sexuality. Federal Supreme Court.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UMA SONDAÇÃO SOBRE O NÍVEL DE RESPONSABILIDADE SOCIAL DAS EMPRESAS DO COMÉRCIO VAREJISTA CIDADES DE BANANEIRAS E SOLÂNEA PARA DESENVOLVIMENTO LOCAL

**Código do Trabalho:** HS0356 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOSE EDSON HONORIO LIRA FILHO - edsonlr9@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** JOSE MANCINELLI LEDO DO NASCIMENTO - jm-ledo@uol.com.br - CCHSA

Resumo: A presente pesquisa teve a finalidade de identificar alguns conceitos relevantes sobre Responsabilidade Social Corporativa, e a partir de uma análise bibliográfica dos indicadores da norma ISO 26000, foi possível constatar sete indicadores de responsabilidade social, entre eles estão, Governança Organizacional, Direitos Humanos, Práticas trabalhistas, Meio ambiente, Práticas leais de operação, Questões do consumidores e Envolvimentos e desenvolvimento com a comunidade, e a partir disso, foi possível desenvolver um questionário com objetivo de apresentar a partir da ISO 26000, um conjunto de critério, subcritério e atributos que viabilizem a avaliação da Responsabilidade Social (RS) das empresas do comércio varejista das cidades de Bananeiras, Belém e Solânea para desenvolvimento local. A prática ajuda no desenvolvimento das corporações e no desenvolvimento local, apesar de que, as realizações não sejam obrigatórias, mas mesmo assim as empresas buscam adotar essas atividades visando seu crescimento empresarial e melhorando seu brand equity com relação aos seus stakeholders. A revisão da literatura fez com que se tornasse mais simples o entendimento sobre a responsabilidade social para os consumidores respondentes.

Palavras-chave: *Responsabilidade social. ISO 26000. Comércio varejista.*

### A SURVEY ON THE LEVEL OF SOCIAL RESPONSIBILITY OF RETAIL TRADE COMPANIES BANANEIRAS AND SOLÂNEA CITIES FOR LOCAL DEVELOPMENT

Abstract: The present research had the purpose of identifying some relevant concepts about Corporate Social Responsibility, and from a bibliographic analysis of the ISO 26000 standard indicators, it was possible to verify seven indicators of social responsibility, among which are, Organizational Governance, Human Rights, Practices labor, environment, fair operating practices, consumer issues, and community involvement and development, and from that, it was possible to develop a questionnaire to present from ISO 26000, a set of criteria, subscript and attributes that make the Social Responsibility (RS) assessment of retail businesses in the cities of Bananeiras, Belém and Solânea feasible for local development. The practice helps in the development of corporations and local development, although the achievements are not mandatory, even so, companies seek to adopt these activities aiming at their business growth and improving their brand equity about their stakeholders. The literature review made it easier to understand the social responsibility of respondent consumers.

Keywords: *Social responsibility. ISO 26000. Retail trade.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELEMENTOS DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PERVASIVA NO SITE E AMBIENTES OCS DA ANCIB

**Código do Trabalho:** HS1094 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOSE JULLYAN GALDINO DA CRUZ SILVA - jjgaldino07@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** HENRY PONCIO CRUZ DE OLIVEIRA - henry.poncio@gmail.com - CCSA

Resumo: A evolução das tecnologias promoveu o desenvolvimento de estudos a respeito da Arquitetura da Informação Pervasiva e a aplicação de seus aspectos conceituais em ambientes de disseminação e armazenagem informacional. A pesquisa objetivou a investigação dos elementos teóricos da Arquitetura da Informação Pervasiva no contexto tecnológico da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB). Para angariar dados foi realizada uma revisão de literatura sobre Arquitetura da Informação Pervasiva e análise em ambientes digitais da ANCIB. Os resultados obtidos foram à criação de novos ambientes com uma aplicabilidade mais acertada; padronização desses ambientes digitais, a inserção dos dados na nova versão e adoção de uma perspectiva ecológica. Demonstrando que novas análises podem ser realizadas com o intuito de aprofundar os conhecimentos.

Palavras-chave: *Arquitetura da Informação Pervasiva. ANCIB. Ciência da Informação.*

### ARCHITECTURE ELEMENTS OF PERVASIVE INFORMATION ON ANCIB SITE AND OCS ENVIRONMENTS

Abstract: The evolution of technologies promotes the development of studies on the respect of Pervasive Information Architecture and the application of its conceptual aspects in environments of dissemination and storage of information. A research aimed at investigating the theoretical elements of Pervasive Information Architecture in the technological context of the National Association for Research and Graduate Studies in Information Science (ANCIB). To collect data, a literature review on Pervasive Information Architecture and analysis in ANCIB's digital environments was carried out. The results obtained were the creation of new environments with a more correct applicability; standardization of these digital environments, insertion of data in the new version and adoption of an ecological perspective. Demonstrating that new analyzes can be performed in order to deepen knowledge.

Keywords: *Pervasive Information Architecture. ANCIB. Information Science.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIREITO DA ARTE, CAMERA ARBITRALE DI MILANO, ARBITRAGEM E MEDIAÇÃO

**Código do Trabalho:** HS0283 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOSE PEREIRA MARQUES NETO - jose1pereira3@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** MARCILIO TOSCANO FRANCA FILHO - mfilho@tce.pb.gov.br - CCJ

Resumo: Durante as últimas duas décadas, o Brasil passa a fazer um maior uso dos métodos extrajudiciais de solução de conflitos (MESC). A elaboração de leis e ratificação de tratados preparou um solo fértil para a modernização do ordenamento jurídico brasileiro e a integração do país perante a comunidade internacional.

O presente trabalho busca analisar comparativamente o instituto da arbitragem em disputas artísticas no Brasil e na Itália. Assim, o plano de trabalho irá observar tanto a arbitragem doméstica, quanto a arbitragem internacional, elencando as especificidades de cada uma em cada país. A Câmara Arbitral de Milão foi a câmara escolhida para ilustrar o uso e o instituto da arbitragem no território italiano, e, a partir da análise da mesma, poderemos observar as vantagens ou desvantagens do uso, não só da arbitragem, mas de outros ADR como mediação e conciliação. Ainda, o presente plano de trabalho analisa o regulamento da Câmara Arbitral de Milão analisando etapas do processo arbitral e comparando o regulamento da câmara italiana com a CAM-CCBC.

Palavras-chave: *Arte. arbitragem. MESC. Extrajudicial.*

### MILAN CHAMBER OF ARBITRATION: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN ARBITRATION COURTS IN ART LAW DISPUTES

Abstract: During the past two decades, Brazil began to make greater use of alternative dispute resolution methods (ADR). The ratification of treaties and the enactment of laws have set a breeding ground to the modernization of Brazilian legal system and its integration before the international community. The present paper seeks to comparatively analyze the arbitration in artistic disputes emphasizing Brazil and Italy. Thus, the paper will analyze the domestic arbitration and the international arbitration, highlighting the particularities of the institute in both countries. The Milan Chamber of Arbitration is the chosen chamber to illustrate the use and the institute of arbitration on Italian ground. And thus, the paper shall analyze the advantages and disadvantages of arbitration and other ADR methods, such as mediation and conciliation. Furthermore, the present paper looks the Milan Chamber of Arbitration's rules analyzing the steps of the arbitral proceeding and comparing it with the CAM-CCBC's arbitration rules.

Keywords: *Art. Arbitration. ADR. Extrajudicial.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DELIMITADORES DO ESPAÇO ARQUITETÔNICO EM COLMOS DE BAMBU (TUBULARES) NATURAIS

**Código do Trabalho:** HS1397 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOSE VICTOR PONTES ALVES - jvpontesalves@gmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** GERMANA COSTA ROCHA - germana.rocha@academico.ufpb.br - CT

Resumo: Atualmente, áreas como a arquitetura e a engenharia buscam por métodos cada vez mais sustentáveis, visto que a indústria da construção civil é uma das que mais trazem malefícios para o meio ambiente. Sendo assim, o uso do bambu como material de construção vem sendo apontado como uma das soluções para esse problema, já que é um recurso natural, com curto período de renovação e possui excelentes características físicas, mecânicas e estruturais. Dessa forma, o objetivo deste plano de pesquisa consiste em realizar o estado da arte e produzir uma síntese de informações sobre os possíveis usos do bambu em materiais compósitos (aglomerados de bambu) para sua aplicação em elementos de vedação, a fim de expor a sua viabilidade e a sua eficiência como delimitador de espaços, e ainda elaborar protótipos a partir de uma das técnicas de aglomeração de bambu estudadas. A metodologia aplicada consistiu em pesquisas bibliográficas, aplicação de técnica de aglomeração de bambu, e produção de painel de aglomerado de bambu utilizando cola com base de polímero biodegradável desenvolvida por pesquisadores da UFPB, realizar ensaios e desenvolver protótipo de um painel de aglomerado de bambu. Obteve-se como resultado um primeiro teste de placa aglomerada de bambu com polímero biodegradável, com resultado de aglutinação não eficaz em função da pouca quantidade utilizada. A realização de outros testes, ensaios e produção do painel aglomerado de bambu foi interrompida em função da suspensão das atividades presenciais na universidade decorrente da pandemia provocada pelo COVID 19. Entretanto, foi possível realizar todo o experimento da metodologia estudada para a produção de aglomerado de bambu, desde a colheita dos colmos, cortes, tratamento em autoclave, secagem em estufa, trituração e passagens por peneiras, produção de placa utilizando a cola com polímero biodegradável e fixação em prensa térmica. Processo este realizado pela primeira vez em laboratórios da UFPB.

Palavras-chave: *Agglomerado de bambu. Bambusa Vulgaris. Sustentabilidade na arquitetura*

### ARCHITECTURAL SPACE DELIMITERS IN NATURAL BAMBOO STEMS (TUBULAR)

Abstract: Currently, areas of expertise such as architecture and engineering are looking for more sustainable methods, considering that the construction industry is one of the ones that most harm the natural environment. Thus, the use of bamboo as a building material has been identified as one of the solutions to this problem, since it is a natural resource, with a short renovation period and has excellent physical, mechanical and structural characteristics. The objective of this research plan is to carry out the state of the art and produce a synthesis of information on the possible uses of bamboo in composite materials (bamboo agglomerates) for its application in sealing elements, in order to expose its feasibility and efficiency as a space boundary, and also to develop prototypes using one of the studied bamboo agglomerate techniques. The applied methodology consisted of bibliographic research, application of bamboo agglomeration technique, and production of bamboo agglomerate panel using biodegradable polymer glue developed by researchers from UFPB, conducting tests and developing prototype of a bamboo agglomerate panel. As a result, a first test of agglomerated bamboo plate with biodegradable polymer was obtained, with the result of non-effective agglutination due to the small amount used. Other tests, trials and production of the bamboo agglomerated panel were interrupted due to the suspension of classroom activities at the university due to the pandemic caused by COVID 19. However, it was possible to carry out the entire experiment of the methodology studied for the production of agglomerated bamboo, from the stalk harvest, cuts, autoclave treatment, drying in the oven, crushing and sieving, plate production using the glue with biodegradable polymer and fixation in a thermal press. This process was carried out for the first time in UFPB laboratories.

Keywords: *Bamboo chipboard. Bambusa Vulgaris. Sustainability in architecture.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE SOLUÇÕES PROJETUAIS APLICADAS À EMBALAGENS DESENVOLVIDAS PARA PÚBLICOS COM RESTRIÇÕES COGNITIVAS, SENSORIAIS E MOTORAS

**Código do Trabalho:** HS0597 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOSEFA LARICIA FERREIRA BARBOSA - lariciabarbos@gmail.com

**Curso:** DESIGN

**Orientador(a):** ANGELICA DE SOUZA GALDINO ACIOLY - angelica@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: As embalagens, em termos gerais, apresentam diversos problemas de interface com os seus usuários, a exemplo de dificuldade de abertura e fechamento, de leitura do rótulo, dentre outros. Tais problemas podem ser evidenciados quando tratamos de usuários com alguma restrição. Neste sentido, esta pesquisa teve como objetivo geral levantar embalagens e soluções projetuais no âmbito do Mercado e da Academia, que apresentem soluções projetuais com vista a possibilitar o uso adequado por parte de públicos com restrições físicas e cognitivas (idosos e pessoas com deficiências). O plano de trabalho aqui tratado buscou atender aos seguintes objetivos: analisar as soluções projetuais aplicadas em embalagens desenvolvidas para usuários com restrições cognitivas, sensoriais e motoras; embalagens estas identificadas e sistematizadas na vigência PIBIC 20182019; apresentar, a partir das análises, possíveis compatibilidades/incompatibilidades dos produtos levantados em relação ao perfil de usuários tratado nesta pesquisa. Para tanto, foram realizadas pesquisas bibliográficas e de campo, assim como análises das soluções projetuais encontradas, baseando-se nos fatores ergonômicos de Gomes Filho (2003) e Lida (2015). A partir das análises realizadas foram identificadas algumas compatibilidades/incompatibilidades das embalagens analisadas em relação ao público da pesquisa. Em termos gerais, no decorrer da pesquisa, verificou-se que são escassos os produtos disponíveis no mercado que incluem o público em questão, de acordo com suas necessidades específicas. O que demonstra a importância desta temática. Como um dos resultados da pesquisa, foi gerada a versão atualizada do catálogo digital com soluções projetuais (físicas e digitais) aplicadas a embalagens com vistas à acessibilidade, encontradas no mercado e ainda de projetos desenvolvidos e publicados na academia.

*Palavras-chave: embalagem. pessoas com deficiência. ergonomia.*

### WORK PLAN: ANALYSIS OF PROJECTUAL SOLUTIONS APPLIED TO PACKAGING DEVELOPED FOR PUBLIC WITH COGNITIVE, SENSORY AND MOTOR RESTRICTIONS.

Abstract: The packaging, in general terms, presents several problems of interface with its users, such as the difficulty of opening and closing, reading the label, among others. Such problems can be seen when dealing with users with some restrictions. In this sense, this research had as its general objective to raise packaging and design solutions within the scope of the Market and the Academy, which present design solutions in order to enable the appropriate use by audiences with physical and cognitive restrictions (elderly and people with disabilities). The work plan discussed here sought to meet the following objectives: to analyze the design solutions applied to packaging developed for users with cognitive, sensory and motor restrictions; packaging identified and systematized during the PIBIC 20182019 term; present, from the analysis, possible compatibility / incompatibility of the products surveyed in relation to the profile of users treated in this research. To this end, bibliographic and field research was carried out, as well as analyzes of the design solutions found, based on the ergonomic factors of Gomes Filho (2003) and Lida (2015). From the analyzes carried out, some compatibility / incompatibility of the analyzed packaging was identified in relation to the research audience. In general terms, during the research, it was found that there are few products available on the market that include the public in question, according to their specific needs. Which demonstrates the importance of this theme. As one of the results of the research, an updated version of the digital catalog was generated with design solutions (physical and digital) applied to packaging with a view to accessibility, found in the market and also of projects developed and published in the academy.

*Keywords: packaging. people with disabilities. ergonomics.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DIREITO A ÁGUA E A POLÍTICA DE AÇUDAGEM

**Código do Trabalho:** HS1131 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JOSEMAR SENA BATISTA FILHO - jsbfilho1@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** JULIANA FERNANDES MOREIRA - juliana.moreira@academico.ufpb.br - CCSA

Resumo: A água é um recurso natural essencial para a vida no planeta sendo a água doce correspondente a uma pequena parte desse total. Ademais, diversos fatores como irregularidade na distribuição, poluição e fatores climáticos acarretam a escassez desse recurso em diversas regiões. Dessa forma, faz-se necessários uma boa gestão de recursos hídricos a fim de garantir o direito à água à sociedade. Nesse contexto foi objeto estudo a região semiárida da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu com foco na construção da Barragem de Oiticica localizada no município de Jucurutu no estado do Rio Grande do Norte como política pública de acesso à água. Tendo como objetivo geral analisar a política de açudagem no Brasil dando relevo ao direito ao acesso à água e seus múltiplos usos. Sendo necessário para compreensão da pesquisa o estudo do processo histórico da política de açudagem no Brasil como se deu o projeto da Barragem de Oiticica-RN sua construção e seus efeitos sobre os atingidos por essa obra bem como procurou observar se houve respeito do direito a água diante da construção da barragem. Visando atingir os objetivos utilizou-se o método indutivo e a pesquisa em fontes bibliográficas e documentais. Conclui-se que foi constatado que as barragens não são construções recentes e que são políticas públicas que buscam garantir o direito o acesso à água assim como a Barragem de Oiticica. Ressalte-se que a construção dessa obra foi fato gerador de conflitos sociais entre a comunidade de Barra de Santana-RN com o Poder Público. Por fim foi observado que não há a garantido do direito à água e seus múltiplos usos de maneira igualitária com base nos interesses político-econômicos intrínsecos a realização dessa obra.

*Palavras-chave: Direito à Água. Barragens. Políticas Públicas. Seca. Semiárido.*

### RIGHT TO WATER AND WAREHOUSING POLICY

Abstract: Water is an essential natural resource for life on the planet, with fresh water corresponding to a small part of that total. Furthermore, several factors, such as irregular distribution, pollution and climatic factors, cause the scarcity of this resource in several regions. Thus, a good management of water resources is necessary in order to guarantee the right to water for society. In this context, the semi-arid region hinterland of the Piranhas-Açu Hydrographic Basin was studied, focusing on the construction of the Oiticica Dam, located in the municipality of Jucurutu in the state of Rio Grande do Norte, as a public policy of access to water. With the general objective of analyzing the weir policy in Brazil, emphasizing the right to access to water and its multiple uses. Being necessary to understand the research, the study of the historical process of weir policy in Brazil, how the Oiticica-RN Dam project took place, its construction and its effects on those affected by this work, as well as looking to see if there was respect the right to water before the construction of the dam. In order to achieve the objectives, the inductive method and research in bibliographic and documentary sources were used. We conclude that it was found that the dams are not recent constructions and that they are public policies that seek to guarantee the right to access water, as well as the Oiticica Dam. It should be noted that the construction of this work was a cause of social conflicts between the community of Barra de Santana-RN with the Public Power. Finally, it was observed that there is no guarantee of the right to water and its multiple uses on an equal basis, based on the intrinsic political and economic interests of this work.

*Keywords: Right to Water. Dams. Public Policy. Drought. Semiarid.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA CONJUNTURA DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO

**Código do Trabalho:** HS1442 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JULIA ROBERTO ALVES - juliarobertoalves@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** PAULO AGUIAR DO MONTE - pauloaguiardomonte@gmail.com - CCSA

Resumo: Este trabalho examina a dinâmica recente do mercado de trabalho no Brasil e na região Nordeste com foco na transição do trabalhador Desocupado entre os anos de 2012 e 2019. As informações bases foram extraídas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNADC), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que permite a análise do comportamento dos indivíduos no mercado de trabalho ao longo dos anos. Os resultados apontam que: (1) a Taxa de Desocupação brasileira e nordestina apresentam um comportamento homogêneo; (2) a dinâmica ocupacional, captada pela matriz de transição, indica que a probabilidade dos trabalhadores continuarem na mesma situação ocupacional é condicionada, principalmente, pelo cenário econômico do País.

Palavras-chave: *Mercado de Trabalho. Matriz de Transição. Nordeste. Brasil. Desocupação.*

### ANALYSIS OF THE BRAZILIAN LABOR MARKET CONJUNCTURE

Abstract: This paper examines the most recent labor market in Brazil and in the Northeast region with a focus on the transition of unemployed workers between the years 2012 and 2019. As information was extracted from the National Continuous Household Survey (PNADC), conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), which allows analyzing the behavior of individuals in the labor market over years. The results pointed out that: (1) a Brazilian and Norwegian unemployment rate that presents a homogeneous behavior; (2) a professional occupation, captured by the transition matrix, indicates that the probability of continuing workers in the same occupational situation is conditioned, mainly, by the country's economic scenario.

Keywords: *Labor market. Transition Matrix. Northeast. Brazil. Vacancy.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONTRIBUIÇÃO DO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

**Código do Trabalho:** HS0447 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** JULIA SHIMOHARA BRADASCHIA - jubrasilflorida@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** ANIELSON BARBOSA DA SILVA - anielson@uol.com.br - CCSA

Resumo: Este relatório objetiva realizar uma Revisão Sistemática da Literatura da temática de ambientes de aprendizagem na base de dados Web of Science dos anos 2000 à 2019. A RSL de mapeamento e descrição foi executada com base no modelo RSL Roadmap criado por Conforto et al. (2011). A amostra, após as filtragens, foi de 193 artigos relacionados ao ambiente de aprendizagem na formação profissional. A descrição da amostra demonstrou que periódicos da área de saúde e tecnologia são os que mais publicam nesta temática. A análise dos resultados possibilitou avaliar quais os contextos, sujeitos, tipos de pesquisa, abordagem, método e técnicas de coleta de dados mais utilizados dentre os pesquisadores, além de quais dimensões do ambiente de aprendizagem foram mais trabalhadas. Pode-se concluir que os estudos sobre ambientes de aprendizagem no contexto organizacional são pouco publicados nesta base de dados, podendo indicar uma oportunidade de pesquisas futuras. Publicações relacionadas com o contexto e os sujeitos das áreas de humanas, ciências sociais aplicadas, ciência e tecnologia, artes e turismo também não foram muito recorrentes e representam uma oportunidade de pesquisa. A quantidade de artigos teóricos na base pesquisada e do período analisado foi pequena. Dessa forma, como um estudo futuro, uma RSL na base Scopus, com corte temporal, entre 1995 à 2020, pode avaliar se o construto ambiente de aprendizagem apresenta diferentes da base Web of Science.

Palavras-chave: *revisão sistemática da literatura. ambiente de aprendizagem. Formação.*

### CONTRIBUTION OF THE LEARNING ENVIRONMENT IN PROFESSIONAL TRAINING: A SYSTEMATIC REVIEW OF LITERATURE

Abstract: This report aims to carry out a Systematic Review of the Literature on the theme of learning environments in the Web of Science database from the years 2000 to 2019. The RSL mapping and description was performed based on the RSL Roadmap model created by Conforto et al. 2011. The sample after filtering was composed of 193 articles aimed at learning environments in professional training. The description of the sample showed that journals in the area of health and technology are the ones that most publish on this topic. The analysis of the results made it possible to assess which contexts, subjects, types of research, approach, method and techniques of data collection are most used among researchers, in addition to which dimensions of the learning environment were most researched on. It can be concluded that studies on organizational learning environments are rarely published in this database, which may indicate an opportunity for future research. Publications aimed at subjects in the humanities, applied social sciences, science and technology, arts and tourism courses had also fewer publications, representing a research opportunity. The low quantity of theoretical articles showed a deficiency in the research database and in the analyzed period. Thus, as a future study, an RSL on the Scopus database with a time cut between 1995 to 2020.

Keywords: *systematic literature review. learning environment. professional train.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODIFICAÇÕES DE PERCEPÇÃO DO ESTUDANTE QUANTO ÀS EXPECTATIVAS DA GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Código do Trabalho:** HS0215 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** KAMILIYA EL KATTER - kamiliyaelkatter@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** MERCIA SANTOS DA CRUZ - mercia\_sc@hotmail.com - CCSA

Resumo: Considerando que a escolha de um curso de graduação, a qual abrange tanto aspectos da demanda por parte dos alunos quanto da oferta por parte das universidades, é um dilema enfrentado por muitos estudantes e que uma escolha equivocada pode acarretar em prejuízos pessoais e financeiros. Na presente pesquisa, objetiva-se captar a percepção dos estudantes de Ciências Econômicas da UFPB quanto a sua formação, bem como o processo de mudança de expectativas destes. Para tanto, foram utilizadas duas fontes de dados, uma secundária, coletada junto à universidade e outra primária, obtida por meio da aplicação de um questionário online destinado aos discentes. Desse modo, observou-se que os alunos têm expectativas divergentes em relação a quais caminhos seguir após a conclusão da graduação. Apesar da divergência, mais da metade dos entrevistados relataram que esperam ser bem sucedidos profissionalmente em função da formação em Ciências Econômicas. Além disso, quanto a mudança de expectativas, nota-se uma maior frustração para os alunos que estão no final do curso, enquanto que os que estão no período inicial se mostraram mais satisfeitos quanto a contribuição do curso na formação profissional.

Palavras-chave: *Percepção. Estudantes. Ciências Econômicas. Mudanças de expectativas.*

### CHANGES IN STUDENT PERCEPTION AS TO EXPECTATIONS OF GRADUATION IN ECONOMIC SCIENCES

Abstract: Considering that the choice of a graduation course, which covers both aspects of the demand, on the part of the students and the offer, on the part of the universities, is a dilemma faced by many students and that a wrong choice can result in personal and financial losses. In this research, the objective is to capture the perception of students of Economic Sciences at UFPB regarding their education, as well as the process of changing their expectations. For that, two data sources were used, a secondary one, collected from the university and another primary one, obtained through the application of an online questionnaire for students. Thus, it was observed that students have divergent expectations in relation to which paths to follow after graduation. Despite the divergence, more than half of the interviewees reported that they hope to be professionally successful due to their academic formation in Economic Sciences. In addition, when it comes to changing expectations, there is a greater frustration for students who are at the end of the course, while those who are in the initial period were more satisfied with the contribution of the course in professional qualification.

Keywords: *Perception. Students. Economic Sciences. Changing expectations. UFPB.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **REMINISCÊNCIAS DO PASSADO: MEMÓRIA INSTITUCIONAL DE REITORES ANTÔNIO DE SOUZA SOBRINHO E NEROALDO PONTES DE AZEVEDO (1988 A 1996).**

**Código do Trabalho:** HS0536 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** KARINA CECI DE SOUSA HOLMES - karinaholmes.holmes@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA - bernardinafreire@gmail.com - CCSA

Resumo: O presente estudo integra o projeto intitulado Lembranças revisitadas perfazendo os caminhos dos reitores da UFPB e discorre sobre a memória institucional tomando como foco de análise o reitorado de Antônio de Souza Sobrinho e Neroaldo Pontes de Azevedo (1988 a 1996) com o objetivo de compreender as ações dos reitores no referido período verificar os aspectos constitutivos da memória individual e coletiva que envolve a ação desses dirigentes buscando compreender seus discurso e relações institucionais Metodologicamente, adotamos a pesquisa documental em especial o conjunto de atas enquanto documento de assentamento resultantes do Conselho Superior e do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão Como resultado pode-se afirmar que as atas deixaram lacunas que impedem a compreensão dos discursos considerando que há dados incongruentes em seus registros no período analisado

Palavras-chave: *Memória institucional. Atas dos Conselhos. Memória-Reitores.*

### **REMINISCENCES OF THE PAST: INSTITUTIONAL MEMORY OF DEANS ANTÔNIO DE SOUZA SOBRINHO AND NEROALDO PONTES DE AZEVEDO (1988 TO 1996).**

Abstract: The present study is part of the project entitled Memories revisited making up the paths of the UFPB rectors and discusses institutional memory focusing on the rectorate of Antônio de Souza Sobrinho and Neroaldo Pontes de Azevedo (1988 to 1996) with the objective of understand the actions of the rectors in the referred period verify the constitutive aspects of the individual and collective memory that involves the action of these leaders seeking to understand their discourse and institutional relations Methodologically we adopted documentary research as a settlement document resulting from the Superior Council and the Teaching Research and Extension Council As a result, it can be said that the minutes left gaps that prevent the comprehension of the speeches considering that there is incongruous data in their records in the analyzed period

Keywords: *Institutional memory. Minutes of the Councils. Memory-Rectors.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DELIMITADORES DO ESPAÇO ARQUITETÔNICO EM COLMOS DE BAMBU LAMINADO COLADO (BLC)

**Código do Trabalho:** HS1394 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** KAUAN MATEUS LEODEGARIO SILVA - kauan.mateus13@gmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** GERMANA COSTA ROCHA - germana.rocha@academico.ufpb.br - CT

Resumo: Na busca por materiais e recursos tecnológicos renováveis para a minimização do impacto ambiental causado pela construção civil, o bambu tem se mostrado excelente opção pelas suas qualidades técnicas e ecoeficientes. Sendo um material renovável, de baixo custo energético, ecologicamente correto, economicamente viável e bastante versátil, podendo ser utilizado em forma de painéis laminados colados. Outrossim, o Brasil é visto como um potencial produtor em larga escala. Neste sentido, esta pesquisa buscou realizar um estado da arte e produzir uma síntese de informações sobre os possíveis usos do bambu laminado colado (BLC) para sua aplicação em elementos de vedação, a fim de expor a sua viabilidade e a sua eficiência como delimitador de espaços, e ainda elaborar protótipos a partir das técnicas de laminação do bambu estudadas. Para tanto, foram colhidos colmos de bambu da espécie *Dendrocalamus Asper*, realizando posteriormente o corte dos colmos em taliscas e tratando-as por imersão em uma solução de ácido bórico e bórax. Contudo, as próximas etapas, que seriam o beneficiamento das taliscas, na plaina desempenadeira e serra circular, e a confecção dos protótipos para realização de testes mecânicos, foram interrompidas devido a Pandemia do COVID19. O estudo então foi direcionado para o levantamento bibliográfico mais recente, buscando ampliar o conhecimento sobre a cadeia produtiva do bambu, por meio de artigos, livros, palestras e pesquisa de profissionais e empresas que trabalham com o bambu no Brasil. Em conclusão, foi possível constatar as vantagens e qualidades do bambu como matéria prima renovável para diversos fins, quando tratado e manipulado corretamente. Contribuindo para a ampliação do conhecimento sobre o uso do bambu como material renovável na arquitetura.

Palavras-chave: *Bambu Laminado Colado. Arquitetura. Sustentabilidade.*

### DELIMITATORS OF ARCHITECTURAL SPACE IN GLUED LAMINATED BAMBOO STONES (BLC)

Abstract: In the search for renewable materials and technological resources to minimize the environmental impact caused by civil construction, bamboo has been shown to be an excellent option for its technical and eco-efficient qualities. Being a renewable material, low energy cost, ecologically correct, economically viable and very versatile, it can be used in the form of glued laminated panels. Furthermore, Brazil is seen as a potential large-scale producer. In this sense, this research sought to carry out a state of the art and produce a synthesis of information on the possible uses of glued laminated bamboo (BLC) for its application in sealing elements, in order to expose its viability and its efficiency as a delimiter of spaces, and also develop prototypes based on the studied bamboo lamination techniques. For this purpose, bamboo stems of the *Dendrocalamus Asper* species were harvested, subsequently cutting the stems into small plates and treating them by immersion in a solution of boric acid and borax. However, the next steps, which would be the processing of the small plates, in the planer and circular saw, and the making of the prototypes for carrying out mechanical tests, were interrupted due to the COVID19 Pandemic. The study was then directed to the most recent bibliographic survey, seeking to expand knowledge about the bamboo production chain, through articles, books, lectures and research by professionals and companies that work with bamboo in Brazil. In conclusion, it was possible to verify the advantages and qualities of bamboo as a renewable raw material for different purposes, when treated and handled correctly. Contributing to the expansion of knowledge about the use of bamboo as a renewable material in architecture.

Keywords: *Glued Laminated Bamboo. Architecture Sustainability. Dendrocalamus Asper.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BEM ESTAR DO CONSUMIDOR E SEUS ANTECEDENTES: INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA NA PERSPECTIVA DA PSICOLOGIA POSITIVA

**Código do Trabalho:** HS1102 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LARISSA MARIA SANTOS DE FARIAS - larissa.maria@academico.ufpb.br

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** RITA DE CASSIA DE FARIA PEREIRA - rita\_faria@yahoo.com - CCSA

Resumo: Na área de Marketing foram surgindo estudos que buscaram compreender o comportamento do consumidor, o bem-estar individual e coletivo e propor melhorias, impactando em uma melhor qualidade de vida. A Pesquisa Transformativa do Consumidor, surgiu exatamente com esse propósito e desde então vem sendo realizados diversos estudos que buscam investigar a população e analisar seus níveis de materialismo, vulnerabilidade, consumo e bem-estar. Na Psicologia surgiu, também, a Psicologia Positiva, estudo esse voltado para aspectos positivos do comportamento humano, suas virtudes e forças. Entre essas virtudes encontra-se a de Transcendência, que possui as forças de caráter Gratidão e Espiritualidade, sendo essas as utilizadas no presente estudo para verificar a sua relação com o bem-estar e as escalas de materialismo e satisfação com a vida. A amostra foi composta por adolescentes (de 12 a 18 anos incompletos) de ambos os sexos, estudantes de escolas públicas e privadas, que responderam a um questionário online e que teve os resultados analisados no SPSS 21.0. Os resultados obtidos acabaram diferindo de alguns estudos anteriores, ao verificar a correlação entre as escalas utilizadas. A escala de Materialismo apresentou uma correlação positiva porém fraca com a de Satisfação com a Vida, assim como a escala de Satisfação com a vida apresentou uma correlação negativa com a de espiritualidade. Entretanto, a escala de Materialismo apresentou correlação negativa com a de Espiritualidade, assim como a escala de Gratidão apresentou correlação negativa com a de Materialismo, comprovando hipóteses analisadas também em estudos anteriores.

Palavras-chave: *psicologia positiva. bem-estar. adolescentes. Material.*

### CONSUMER WELL-BEING AND ITS BACKGROUND: EMPIRICAL RESEARCH FROM THE PERSPECTIVE OF POSITIVE PSYCHOLOGY

Abstract: In the Marketing area, studies have emerged that sought to understand consumer behavior, individual and collective well-being and propose improvements, impacting on a better quality of life. The Transformative Consumer Survey, emerged for exactly this purpose and since then several studies have been carried out that seek to investigate the population and analyze its levels of materialism, vulnerability, consumption and well-being. In Psychology, Positive Psychology also emerged, a study aimed at positive aspects of human behavior, its virtues and strengths. Among these virtues is that of Transcendence, which has the forces of character Gratitude and Spirituality, these being used in this study to verify its relationship with well-being and the scales of materialism and satisfaction with life. The sample consisted of adolescents (from 12 to 18 incomplete years old) of both genders, students from public and private schools, who answered an online questionnaire and whose results were analyzed in SPSS 21.0. The results obtained ended up differing from some previous studies, when verifying the correlation between the scales used. The Materialism scale showed a positive but weak correlation with that of Satisfaction with Life, just as the Satisfaction with Life scale showed a negative correlation with that of Spirituality. However, the Materialism scale showed a negative correlation with that of Spirituality, just as the Gratitude scale showed a negative correlation with that of Materialism, proving the hypotheses analyzed also in previous studies.

Keywords: *positive psychology. well-being. teenagers. Materialism.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O CENÁRIO DO MERCADO DE TRABALHO NO ESTADO DA PARAÍBA: INSTRUÇÃO, OCUPAÇÕES E RENDIMENTOS

**Código do Trabalho:** HS0943 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LAURA VIRGINIA FERREIRA SOARES - laurakopenawa@outlook.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** REJANE GOMES CARVALHO - rejanegcarvalho@yahoo.com.br - CCSA

Resumo: Esta pesquisa tem o propósito de apresentar e analisar o cenário do mercado de trabalho no estado da Paraíba. Para compreender a configuração do mercado de trabalho na Paraíba foi necessário realizar uma abordagem teórica, acompanhada da discussão sobre o conceito de trabalho e informalidade, com destaque para as variáveis: sexo, cor/raça, instrução, rendimentos e ocupações. Em seguida, foi encaminhada a pesquisa de dados secundários por meio da PNADC/IBGE, onde foi efetuado um recorte no espaço temporal entre os anos de 2012 a 2019. A partir das informações obtidas, foram selecionados os dados e construídas tabelas para uma apresentação didática do cenário do mercado de trabalho na Paraíba. A análise foi feita de modo a detectar, dentro dessa realidade, a forma de ocupação, nível de instrução, rendimentos, sexo e raça, permitindo identificar o perfil da força de trabalho paraibana e compreender o comportamento desse mercado. Como principais resultados, observou-se a permanência da desigualdade na inserção no mercado de trabalho entre homens e mulheres, o que pode ser exposto pelos rendimentos médios nas ocupações. Além das diferenças marcantes na condição do trabalho por gênero, também se verificou distintas realidades de trabalho por raça, com uma condição de maior fragilidade para as mulheres negras, reflexo também das desigualdades sociais. A pesquisa indicou que as desigualdades no mercado de trabalho paraibano devem ser compreendidas por diferentes dimensões, o que merece ações de enfrentamento por parte da sociedade e da gestão pública.

Palavras-chave: *Mercado de trabalho. Trabalho informal. Gênero. Raça.*

### THE LABOUR MARKET SCENARIO IN THE STATE OF PARAÍBA: EDUCATION, OCCUPATIONS AND INCOME

Abstract: This research has the purpose of presenting and analyzing the labor market scenario in the state of Paraíba. To understand the configuration of the labour market in Paraíba it was necessary to carry out a theoretical approach, accompanied by a discussion on the concept of work and informality, with emphasis on the variables: sex, colour/race, education, income and occupations. Then, the research of secondary data was forwarded through the PNADC/IBGE, where a cutout was made in the temporal space between the years 2012 to 2019. From the information obtained, the data was selected and tables were constructed for a didactic presentation of the labor market scenario in Paraíba. The analysis was made in order to detect, within this reality, the form of occupation, level of education, income, gender and race, allowing the identification of the profile of the labor force in Paraíba and understanding the behavior of this market. As main results, it was observed the permanence of the inequality in the insertion in the labour market between men and women, what can be exposed by the average incomes and in the occupations. In addition to the marked differences in the condition of work by gender, there were also different realities of work by race, with a condition of greater fragility for black women, also a reflection of social inequalities. The survey indicated that inequalities in the Paraíba labour market must be understood by different dimensions, which deserves action by society and public management.

Keywords: *Labour market. Informal work. Gender. Race.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSTRUINDO TEMAS NOS FOLHETOS DE CORDEL CADASTRADOS NO SÍTIO “MEMÓRIAS DA POESIA POPULAR”

**Código do Trabalho:** HS0055 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LENIR TERESINHA DE MOURA - lenirdemoura@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** MARIA ELIZABETH BALTAR CARNEIRO DE ALBUQUERQUE - ebaltar2007@gmail.com - CCSA

Resumo: A literatura de cordel, por seu valor como documento histórico, fonte de informação, entretenimento, comunicação ou pesquisa científica, com variados contextos de utilização, surge à necessidade de organizá-los. Nesse sentido, a pesquisa identificou os temas abordados nos folhetos de cordel, visando à sua recuperação no site “Memórias da Poesia Popular”, possibilitando a descrição e a representação informacional com a intenção de viabilizar o acesso a esse gênero literário. Os folhetos de cordel foram analisados à luz da semântica discursiva, priorizando os investimentos semânticos de tematização e figurativização. Discorreu-se sobre a literatura de cordel e a indexação, enquanto processo descritivo do conteúdo de documentos. A análise dos folhetos de cordel possibilitou a identificação e extração das figuras que conduziram a identificação de trezentos e quarenta e oito temas.

Palavras-chave: *Folhetos de Cordel. Literatura de cordel. Indexação.*

### BUILDING THEMES IN THE CORDEL LEAFLETS REGISTERED ON THE SITE “MEMORIES OF POPULAR POETRY”

Abstract: The chapbook, for its historical document value, source of information, entertainment, communication or scientific research, with various contexts of use, there is a need to organize them. The chapbook were analyzed through the light of discursive semantics, prioritizing the semantic investments of thematization and figurativization. Cordel literature and indexing were discussed as a descriptive process of document content. The analysis of the cordel leaflets made possible the identify and extract of the pictures that led to the identification of three hundred and forty themes.

Keywords: *Twine Flyers. Literature of twine. Indexing.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO E DIREITOS HUMANOS NO MEIO RURAL.

**Código do Trabalho:** HS0085 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LEONARDO OLIVEIRA DA COSTA - leagro2017@gmail.com

**Curso:** AGROECOLOGIA

**Orientador(a):** IRANICE GONCALVES MUNIZ - iranicemuniz@yahoo.com.br - CCHSA

Resumo: A presente pesquisa analisa o processo de desenvolvimento sustentável e direitos humanos no meio rural, tendo como objeto de estudo o memorial das ligas camponesas localizado na comunidade Barra de antas no município de Sapé. Inicialmente foi realizado um trabalho de levantamento bibliográfico com o intuito de organizar um acervo de referenciais teóricos para servir de embasamento. Foi realizada uma visita ao memorial das ligas e lutas camponesas com o objetivo de identificar e fazer o acompanhamento dos processos de desenvolvimento sustentável e suas relações com os direitos humanos que vem sendo feito pelos camponeses da comunidade. A metodologia utilizada foi o registro fotográfico e registros orais em cadernos de campo. Foi realizado um mini-curso de dois dias com a temática memória camponesa para socialização dos resultados da pesquisa.

Palavras-chave: *Desenvolvimento rural. Direitos humanos. Sustentabilidade.*

### DEVELOPMENT AND HUMAN RIGHTS IN THE RURAL ENVIRONMENT

Abstract: Abstract This research analyzes the process of sustainable development and human rights in rural areas, having as object of study the memorial of peasant leagues located in the Barra de antas community in the municipality of Sapé. Initially, a bibliographic survey was carried out in order to organize a collection of theoretical references to serve as a basis. A visit was made to the memorial of peasant leagues and struggles in order to identify and monitor the processes of sustainable development and their relations with human rights that has been carried out by the peasants in the community. The methodology used was the photographic record and oral records in field notebooks. A two-day mini-course was held with the theme of peasant memory to socialize the research results.

Keywords: *Development. Human rights. Sustainability.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A ESCUTA QUALIFICADA DA VÍTIMA TRAUMATIZADA COMO DESAFIO INTERDISCIPLINAR

**Código do Trabalho:** HS1403 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LETICIA MATOS VIANA - leticiamatossviana@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** SVEN PETERKE - speterke@yahoo.de - CCJ

Resumo: O presente relatório de pesquisa trata, após uma breve introdução ao conceito e fenômeno do tráfico de pessoas, de indicadores, decorrentes das boas práticas, que devem ser observadas durante o processo de entrevista com a suposta vítima do tráfico de pessoas. A abordagem transcende a área do direito, pontuando necessidades psicológicas do (a) entrevistado (a), para que se tenha um processo de escuta qualificada, humanizada. Por fim, serão listados outros resultados da pesquisa, tais quais um curso de Ensino a Distância, em parceria com o Ministério Público do Estado da Paraíba e um informativo, contendo informações sobre quais são as boas práticas e quais os indicadores para a correta identificação do crime de tráfico de pessoas e, em especial, de suas vítimas.

Palavras-chave: *Tráfico de pessoas. Escuta qualificada. Boas práticas.*

### QUALIFIED LISTENING TO THE TRAUMATIZED VICTIM AS AN INTERDISCIPLINARY CHALLENGE

Abstract: This research report aims, after a brief introduction to the concept and phenomenon of human trafficking, delineate the indicators, resulting from good practices, which must be observed during the interview process with the alleged victim of human trafficking. The approach transcends the area of law, punctuating the interviewee's psychological needs, using a qualified and humanized listening process. Ultimately, other results of the research will be listed, such as a Distance Learning course, in partnership with the Ministério Público da Paraíba and an informative, containing information about which are the good practices and which are the indicators for the correct identification of the crime of human trafficking and, in particular, of its victims.

Keywords: *Human trafficking. Qualified listening. Good practices.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O PROGRAMA INCLUIR NA UFPB E SUBSÍDIOS PARA UMA POLÍTICA DE ACESSIBILIDADE ESPACIAL

**Código do Trabalho:** HS0720 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LIVIA DE OLIVEIRA PEREIRA - livia\_oliveirap@hotmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** ANGELINA DIAS LEAO COSTA - angelinadlcosta@yahoo.com.br - CT

Resumo: A pesquisa analisou diversas ações propostas por núcleos de acessibilidade em instituições de ensino superior público no Brasil, a partir da perspectiva do Programa Incluir (BRASIL, 2012), avaliando informações e comparando experiências que possibilitem a articulação de diretrizes importantes para a fomentação de uma política de acessibilidade efetiva para a Universidade Federal da Paraíba. Por meio de uma extensa coleta de dados e contato estabelecido com representantes de 07 universidades públicas de renome nacionais, foi possível levantar a atuação de diferentes órgãos de inclusão institucional, a partir de levantamentos documentais de suas políticas de acessibilidade. Essa catalogação levou à descoberta de distintas formas de atendimento às pessoas com deficiência, bem como à listagem das ações inclusivas mais realizadas em universidades – com enfoque para intervenções realizadas ou planejadas para o ambiente construído –, às temáticas mais abordadas em setores acadêmicos de acessibilidade e à elaboração de tabelas comparativas entre instituições de diferentes regiões do país. Os resultados da pesquisa permitiram o estabelecimento de diretrizes de acessibilidade para a UFPB e a estruturação de um modelo de política adequado para a instituição, além de revelarem que, no geral, universidades dotadas de uma política de acessibilidade ativa para discentes e docentes apresentam núcleos melhor estruturados e maior organização e disponibilização de registros institucionais.

Palavras-chave: *Acessibilidade. Núcleos de acessibilidade. Políticas de acessibilidade.*

### THE PROGRAMA INCLUIR AT UFPB AND SUBSIDIES FOR A PHYSICAL ACCESSIBILITY POLICY

Abstract: The presente work aims to analyze different perspectives of actions made by accessibility centers in different universities in Brazil, based on the influence of the Programa Incluir, in order to be able to aggregate information and experience that will allow the articulation of important strategies to create an effective accessibility policy at the Federal University of Paraíba. Through extensive data collection and contact with 07 public universities of national renown, it was possible to study the behavior of different inclusive institutional departments, based on documented surveys of their accessibility policies. This cataloging led to the discovery of distinctive methods of assisting people with disabilities, to a listing of the most performed inclusive actions in universities - with a focus on actions that reflect on built environments -, to the most discussed topics in academic accessibility departments and to the analysis of comparative diagrams between institutions from different regions of the country. The research results allowed the creation of accessibility guidelines for UFPB and the structuring of an ideal policy model for the institution, as well as revealing that, in the majority of the cases, universities that do possess an active accessibility policy for students and professors, tend to have a more established accessibility center, and greater organization and availability of institutional records.

Keywords: *Accessibility. Accessibility centers. Accessibility policies.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO DAS PATENTES GESTADAS A PARTIR DESSAS CAPACITAÇÕES CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS EM AGRICULTURA E OS DESDOBRAMENTOS EM NOVOS PRODUTOS E PROCESSOS.

**Código do Trabalho:** HS1437 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LUANA LEOPOLDO SANTOS - luana.leopoldo01@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** DANILO RAIMUNDO DE ARRUDA - danilo@cchsa.ufpb.br - CCHSA

Resumo: Sabe-se da importância da pesquisa científica para todos os âmbitos sociais, como também para a agricultura. Seguindo esta perspectiva, a presente pesquisa tem o objetivo de caracterizar as patentes gestadas a partir das capacitações científicas e tecnológicas, analisando os desenvolvimentos das pesquisas em agricultura, para o Estado da Paraíba e para os Estados limítrofes (Rio Grande do Norte e Pernambuco). Para alcançar os objetivos estabelecidos, foi realizada uma pesquisa de dados secundários pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, buscando dados em relação aos Grupos de pesquisa na grande área de Ciências Agrárias. Além disso, foram coletados dados secundários no que concerne a geração de patentes pelos líderes dos grupos. Como resultados, notou-se que houve um maior crescimento na quantidade de criação de grupos de pesquisa no período 2009:2013, a maior parte desses em Agronomia e Engenharia de Alimentos. O Estado de Pernambuco se destacou com melhor formação pessoal, em termos quantitativos e qualitativos, com mais de 2000 pesquisadores doutores, sendo seguido da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Essa condição refletiu na maior produção de patentes do comparativo, 293, contra 280 da Paraíba, e 175 do Rio Grande do Norte. Cabe ressaltar, que 184 patentes das universidades paraibanas foram a partir de 2016, revelando um forte melhoramento do estado no desenvolvimento científico e tecnológico desde então.

Palavras-chave: *Universidade. Inovação. conhecimento. patentes.*

### CHARACTERIZATION OF PATENTS GENERATED FROM SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL TRAINING IN AGRICULTURE AND DEVELOPMENTS IN NEW PRODUCTS AND PROCESSES

Abstract: The importance of scientific research is known for all social spheres, as well as for agriculture. Following this perspective, this research aims to characterize patents generated from scientific and technological training, analyzing the development of research in agriculture, for the State of Paraíba, and the bordering states (Rio Grande do Norte and Pernambuco). To achieve the established objectives, a search of secondary data was carried out by the CNPq Research Groups Directory, seeking data about research groups in the large area of Agricultural Sciences. Besides, secondary data were collected regarding the patenting by the group leaders. As a result, it was noted that there was a greater growth in the amount of creation of research groups in the period 2009: 2013, most of them in Agronomy and Food Engineering. The State of Pernambuco stood out with better personal training, in quantitative and qualitative terms, with more than 2000 PhD researchers, followed by Paraíba and Rio Grande do Norte. This condition was reflected in the higher production of patents in the comparison, 293, against 280 in Paraíba, and 175 in the Rio Grande do Norte. It is worth mentioning that 184 patents from Paraíba universities were from 2016, revealing a strong improvement of the state in scientific and technological development since then.

Keywords: *University. Innovation. Knowledge. patents.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONTRIBUIÇÃO DO SETOR DE GASTRONOMIA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA E PARA O MERCADO DE TRABALHO.

**Código do Trabalho:** HS1340 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LUANN CARLOS RODRIGUES FIGUEIREDO - luannncarlos@gmail.com

**Curso:** GASTRONOMIA

**Orientador(a):** VALERIA LOUISE DE ARAUJO MARANHÃO SATURNINO SILVA - valeria.saturnino@academico.ufpb.br - CTRD

Resumo: O interesse pela gastronomia cresce a cada dia, e entender como esse mercado contribui para a economia é de grande importância tanto para investidores como para quem deseja ingressar como mão de obra. Esta é uma pesquisa exploratória quantitativa, que analisou dados obtidos do IBGE em relação a algumas variáveis como: número de empresas no setor; população ocupada total e assalariada; salário e outras remunerações e salário médio mensal. Avaliou-se o crescimento destas variáveis em relação à média geral de todos os outros setores da economia no período de 2010 a 2018, bem como sua representação em números totais. Neste trabalho também foram analisadas as questões de gênero no mercado de trabalho gastronômico no estado da Paraíba. Verificou-se que os setores de alojamento e alimentação, bem como somente o setor de alimentação obtiveram taxas de crescimento superiores à média geral dos outros setores da economia. Em números gerais os setores de alimentação de alojamento apresentam baixa representatividade proporcionalmente em relação ao universo composto por todos os outros setores da economia. Em relação as questões de gênero, no estado da Paraíba a mão de obra do mercado de trabalho de alimentação é em sua maior parte composta por homens. Conclui-se também que há uma disparidade entre o número de mulheres que ocupam vagas remuneradas e quanto essa remuneração representa do universo, demonstrando assim que em média as mulheres ganham menos que os homens.

Palavras-chave: *Análise Econômica. Análise Empresarial. Gastronomia. Paraíba.*

### CONTRIBUTION OF THE GASTRONOMY SECTOR TO THE BRAZILIAN ECONOMY AND TO THE LABOR MARKET.

Abstract: The interest in gastronomy grows every day and understanding how this market contributes to the economy is of great importance both for investors and for those who want to join as a labor force. This is a quantitative exploratory research, which analyzed data obtained from IBGE in relation to some variables such as: number of companies in the sector; total employed and salaried population; salary and other remuneration and average monthly salary. The growth of these variables was evaluated in relation to the general average of all other sectors of the economy from 2010 to 2018, as well as their representation in total numbers. In this work, gender issues in the gastronomic labor market in the state of Paraíba were also analyzed. It was found that the accommodation and food sectors, as well as only the food sector, had growth rates above the general average of other sectors of the economy. In general numbers, the accommodation food sectors have low representativeness in proportion to the universe composed of all other sectors of the economy. Regarding gender issues, in the state of Paraíba the labor force in the food labor market is mostly composed of men. It is also concluded that there is a disparity between the number of women in paid positions and how much this remuneration represents in the universe, thus demonstrating that on average women earn less than men.

Keywords: *Economic analysis. Business Analysis. Gastronomy. Paraíba.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DINÂMICA MIGRATÓRIA BRASILEIRA E DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS: UMA ANÁLISE NO PERÍODO DE 1991 A 2010

**Código do Trabalho:** HS1127 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LUCAS ALVES PIO - lucas-1300@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** JOSE LUIS DA SILVA NETTO JUNIOR - juniorluis@yahoo.com - CCSA

Resumo: Dinâmica migratória é um assunto recorrente entre os debates acadêmicos pois através desse movimento é possível entender melhor sobre a alocação espacial dos indivíduos, o deslocamento da mão de obra e os diferenciais regionais criados por decorrência dos fluxos migratórios. Do exposto anteriormente, este trabalho tem como objetivo compreender as motivações que cercam a decisão de migrar, pontuando quais as regiões que são eminentemente polos de atração e expulsão. A estratégia usada partiu da extração de variáveis relacionadas à migração dos censos dos anos de 1991, 2000 e 2010, afim de criar os saldos migratórios tanto em âmbito regional quanto estadual. Dessa forma, os principais resultados encontrados foram os seguintes: as regiões do Sudeste e Centro-Oeste são as responsáveis por atrair grande parte dos migrantes. Em média, essas regiões absorvem 71,47% do total de indivíduos que decidem se deslocar com destaque para os estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A região Nordeste é a principal expulsora de sua população, além do mais, é a menos atraente no ponto de vista dos migrantes. No entanto, o estado caracterizado por ser o principal polo de expulsão dos migrantes é Minas Gerais.

Palavras-chave: *Migração. Dinâmica Migratória. Desigualdade.*

### BRAZILIAN MIGRATION DYNAMICS AND INCOME INEQUALITY: AN ANALYSIS FROM 1991 TO 2010

Abstract: Migratory dynamics is a recurring issue among academic debates because of movement is possible to better understand about the spatial allocation of individuals or the workforce and regional differences caused by migratory migration are displaced. This work has as objective to understand motivations to execute a decision of migration, pointing out which are the regions that are eminently poles of attraction and expulsion. A strategy used to extract variables related to censuses applications in the years 1991, 2000 and 2010, in addition to creating migratory balances both in the regional scenario during the state. Thus, the main results found were as follows: as the Southeast and Midwest regions, they are responsible for attracting a large part of migrants. On average, these regions absorb 71.47% of the total number of individuals who decided to move with emphasis to the states of São Paulo and Rio de Janeiro. The Northeast region is the main driver of its population, moreover, and is less attractive from the point of view of migrants. However, the state is the main pole for expelling migrants in Minas Gerais

Keywords: *Migration. Migratory Dynamics. Inequality.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O DESENVOLVIMENTO DOS PRECEITOS CONSTITUCIONAIS RELATIVOS À EDUCAÇÃO NA ASSEMBLEIA NACIONAL CONSTITUINTE DE 1988.

**Código do Trabalho:** HS0855 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LUCAS FELIPE CABRAL DE AQUINO - lfca@academico.ufpb.br

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** GISCARD FARIAS AGRA - gfagra@yahoo.com.br - CCJ

Resumo: A presente pesquisa identifica os principais atores, ideologias, eventos que marcaram a Assembleia Nacional Constituinte no tocante ao ensino superior brasileiro; e como esses fatores influíram na produção do texto final promulgado em 5 de outubro de 1988. Objetiva-se entender a influência, nos debates realizados nos vinte meses de funcionamento da Assembleia, do contexto histórico brasileiro no tocante à educação. Foi realizada uma revisão bibliográfica de fontes primárias e secundárias, com enfoque em produções acadêmicas sobre o tema e, principalmente em jornais da época e nos diários da ANC, bem como nos anteprojetos e projetos nela apresentados. Percebeu-se que o principal embate ocorrido girava em torno da dicotomia entre ensino público e ensino privado, abrangendo desde o direcionamento de verbas públicas até a autonomia universitária. Analisando estes dois aspectos, viu-se que manobras de políticos de direita e centro serviram para consagrar a possibilidade de repasse de verbas públicas para instituições privadas; bem como depreendeu-se uma distinção entre os posicionamentos da Assembleia e do Governo Federal quanto às questões específicas sobre a universidade brasileira, como sua autonomia e gratuidade.

Palavras-chave: *Assembleia Constituinte. Direito Constitucional. Educação Superior.*

### THE DEVELOPMENT OF CONSTITUTIONAL PRECEPTS RELATED TO EDUCATION IN THE 1988 BRAZILIAN NATIONAL CONSTITUENT ASSEMBLY

Abstract: The present research identifies the main actors, ideologies, events that marked the National Constituent Assembly regarding Brazilian higher education; and how these factors influenced the production of the final text promulgated on October 5, 1988. The objective is to understand the influence of the Brazilian education's historical context in the debates held in the Assembly's twenty months of operation. A bibliographic review of primary and secondary sources was carried out, with a focus on academic productions on the subject and, especially, in newspapers published at the time and in the NCA diaries, as well as in the preliminary projects and projects presented therein. It was noticed that the main clash occurred around the dichotomy between public and private education, ranging from the allocation of public funds to university autonomy. Analyzing these two aspects, it was seen that the maneuvers of right and center politicians served to enshrine the possibility of passing on public funds to private institutions; besides, a distinction was found between the positions of the Assembly and the Federal Government regarding specific questions about the Brazilian university, such as its autonomy and gratuity.

Keywords: *Constituent Assembly. Constitutional Law. University Education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AÇÕES POLÍTICAS EM TORNO DA ELABORAÇÃO E DA APLICABILIDADE DO ARTIGO 5º DA CARTA MAGNA NA CONSTITUINTE DE 1988

**Código do Trabalho:** HS1509 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LUCAS VICTTOR DE CARVALHO GOMES - victtor1@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** GISCARD FARIAS AGRA - gfagra@yahoo.com.br - CCJ

Resumo: A presente pesquisa buscou estudar o artigo 5º da constituição em seu processo de elaboração na constituinte de 1987-1988. Verificamos o processo de construção enquanto forma não neutra de mecanismo legislativo repleto de influências e ideologias dos constituintes que ali estavam. Marcadores sociais, pressões de diversos grupos e os mais variados interesses foram encontrados enquanto possíveis motivadores ou determinantes para a elaboração de tal artigo constitucional. Analisando questões biográficas dos constituintes e suas próprias falas muitos deixam claros seus ideais em defesa da liberdade e contra opressões, sendo esse ponto o que buscamos especificar como objeto da pesquisa que teve em seu início o propósito de sanar as questões fundantes da constituinte. Assim, no presente texto constitucional em específico no artigo estudado buscamos verificar a impossibilidade de neutralidade de seus autores legais. Desta feita, a pesquisa transcorreu em uma análise ampla do artigo 5º do texto constitucional, analisando os constituintes engajados em seu processo de elaboração, verificando os jornais e diários da época bem como as matérias televisivas do período. Destarte, elencamos pontos em específico de aprofundamento como a liberdade de expressão, após sanarmos a base do proposto na pesquisa que é o estudo da elaboração do artigo 5º como um todo e a necessidade de sua elaboração após um momento de cerceamento de direitos. Assim, durante a pesquisa foram realizados estudos quanto a elaboração do artigo 5º do texto constitucional na Assembleia Nacional Constituinte.

Palavras-chave: *CONSTITUINTE. DIREITOS FUNDAMENTAIS. JORNAIS DA CONSTITUINTE.*

### POLITICAL ACTIONS AROUND THE DRAFTING AND APPLICABILITY OF ARTICLE 5 OF THE CONSTITUTION IN THE 1988 CONSTITUTION

Abstract: The present research sought to study article 5 of the Constitution in its elaboration process in the 1987-1988 constituent. We verified the construction process as a non-neutral form of the legislative mechanism full of constituents' influences and ideologies that were present. Social markers, pressures from different groups and the most varied interests were found as possible motivators or determinants for the elaboration of such constitutional article. Analyzing the biographical questions of the constituents and their own statements, many make clear their ideals in defense of freedom and against oppression, this point being what we seek to specify as the object of the research that had in its beginning the purpose of solving the founding questions of the constituent. Thus, no specific constitutional text in the article studied seeks to verify the impossibility of neutrality of its legal authors. This time, the research took place in a broad analysis of article 5 of the constitutional text, analyzing the constituents engaged in its elaboration process, checking the newspapers and diaries of the time as well as the television articles of the period. Thus, we list specific points of deepening such as freedom of expression, after we have solved the basis of what was proposed in the research, which is the study of the elaboration of Article 5 as a whole and the need for its elaboration after a moment of restriction of rights. Thus, during the research, studies were carried out regarding the elaboration of article 5 of the constitutional text in the National Constituent Assembly.

Keywords: *CONSTITUENT. FUNDAMENTAL RIGHTS. CONSTITUENT NEWSPAPERS.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE RETÓRICO-HERMENÊUTICA DA FUNÇÃO NOMOFILÁCICA NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

**Código do Trabalho:** HS1536 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LUCCA PETRI TOMAZ FELINTO - luccaptf@yahoo.com.br

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** NARBAL DE MARSILLAC FONTES - nmfmarsillac@gmail.com - CCJ

Resumo: O Código de Processo Civil de 2015, em seu texto, trouxe no art. 926 a chancela de uma prática interpretativa crescente no judiciário brasileiro que dá uma importância temerária ao precedente judicial. A elevação da estepe na pirâmide normativa da função jurisprudencial já chamaria, por si só, a atenção do pesquisador do direito pelos perigos que ela conduz; mas a presente pesquisa aprofunda qual a linha hermenêutica seguida pelos legisladores que elegeram a jurisprudência como fonte tão importante como a norma positivada, mesmo que num sistema de civil law e, ainda, quais as escolhas e perigos que o congelamento da própria jurisprudência através da produção fordista de Súmula e outros dispositivos vinculantes vindos do judiciário. Portanto, o trabalho desvela através das figuras, premissas e argumentos – interfaces próprias da retórica, quais escolhas foram positivadas e neutralizadas em forma de norma, ao passo que aponta o que se deve ter cautela no uso do dispositivo que normatiza a função nomofilática no processo civil.

Palavras-chave: *Análise Retórica. Função Nomofilática. Segurança Jurídica.*

### RHETORICAL-HERMENEUTICAL ANALYSIS OF THE NOMOPHYLACTIC ROLE IN BRAZILIAN'S LEGAL SYSTEM

Abstract: The Code of Civil Procedure of 2015 of Brazil, in its essay, brought in its article nº 926 the acquiescence of a growing interpretative practice in the Brazilian judiciary that gives a daring importance to the judicial precedent. The elevation of the steppe in the normative pyramid of the jurisprudential function would, by itself, draw the attention of the researcher of law due to the dangers it leads; but the present research delves into the hermeneutic line followed by the legislators that chose jurisprudence as a source as important as the positive norm, even if in a civil law system. Also, it reason what are the choices and dangers that freezing the jurisprudence by itself through fordist production of precedents summations and other binding provisions from the judiciary. Therefore, the work unveils through the figures, premises and arguments – which are rhetorical interfaces, which choices were positivized and neutralized in the form of a norm, while pointing out what should be cautious in the use of the device that normalizes the nomophylactic function in the civil proceedings.

Keywords: *Rhetorical Analysis. Nomophylactic Role. Legal Certainty.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OS REFLEXOS HISTÓRICOS E SOCIAIS ADVINDOS DA ATUAÇÃO DOS PARLAMENTARES DA ALA CONSERVADORA DO "CENTRÃO" NA ASSEMBLEIA CONSTITUINTE.

**Código do Trabalho:** HS1467 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LUIS ERIRRANE BATISTA LEITE - luisleited25@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** GISCARD FARIAS AGRA - gfagra@yahoo.com.br - CCJ

Resumo: Este trabalho busca identificar a contribuição histórica e os reflexos sociais da atuação do grupo conservador denominado "Centrão" na Assembleia Nacional Constituinte, através de sua formação e do contexto que possibilitou sua existência na participação da disputa política, nos embates e acordos costurados no processo da formação da Constituição Cidadã enquanto um grupo suprapartidário e heterogêneo, quem eram seus participantes, como atuaram nas diversas fases do processo Constituinte e as particularidades desse grupo em comparação aos demais partícipes desse momento histórico nacional. Todo esse trabalho possibilitado pelo acesso às fontes primárias de pesquisa, compreendidas pelos Jornais da Constituinte e os Diários da Constituinte de 87/88.

Palavras-chave: *Constituinte. Centrão. Regimento. Partidos.*

### THE HISTORICAL AND SOCIAL REFLECTIONS ARISING FROM THE PERFORMANCE OF PARLIAMENTARIANS OF THE "CENTRÃO" CONSERVATIVE WING AT THE CONSTITUENT ASSEMBLY.

Abstract: This work seeks to identify the historical contribution and social reflexes of the performance of the conservative group called "Centrão" in the National Constituent Assembly, through its formation and the context that enabled its existence in the participation of the political dispute, in the clashes and agreements sewn in the process of formation of the Citizen Constitution as a supraparty and heterogeneous group, who were its participants, how they acted in the different phases of the Constituent process and the particularities of this group in comparison to the other participants of that national historical moment. All this work made possible by the access to the primary sources of research, understood by the Constituent Newspapers and the Constituent Diaries of 87/88.

Keywords: *Constituent. Centrão. Regiment. Parties.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **O DIREITO À EDUCAÇÃO SUPERIOR NO CONTEXTO DA MIGRAÇÃO, DESLOCAMENTO E REFÚGIO**

**Código do Trabalho:** HS0990 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LUIZ CARLOS DE SOUZA JUNIOR - juniormarreiro@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ALESSANDRA CORREIA LIMA MACEDO FRANCA - alessandraufpb@gmail.com - CCJ

Resumo: Nos últimos anos tem crescido o número de debates que enfocam refugiados na arena internacional. Na medida em que as crises humanitárias envolvendo refugiados se aprofundam ao redor do globo, surgem questões sobre como a sociedade internacional será capaz de solucionar a questão. Visualizando na educação superior uma ferramenta ímpar para promover a integração dos refugiados, desenvolver sua autonomia e assistir nas suas condições de retorno para os seus países de origem, investigamos relatórios das Organizações Internacionais dedicadas à matéria; a doutrina especializada; as iniciativas de ordem política adotadas no âmbito internacional; e os documentos normativos depositados junto às mais relevantes organizações de cooperação internacional, globais e regionais, para fornecer respostas a duas questões: que países hoje concentram o maior número de refugiados?; e o que dizem os instrumentos normativos do direito internacional sobre a educação superior para os refugiados?

Palavras-chave: *Educação Superior. Refugiados. Direito Internacional.*

### **THE CHALLENGE OF HIGHER EDUCATION FOR REFUGEES: AN INVESTIGATION IN INTERNATIONAL LAW**

Abstract: In recent years, the number of debates that focus on refugees in the international arena has grown. As humanitarian crises involving refugees deepen around the globe, questions arise about how the international society will be able to address the issue. Visualizing in higher education an unique tool to promote the integration of refugees, develop their self-reliance and assist in their conditions of return to their countries of origin, the authors investigated the reports of International Organizations dedicated to the matter; the specialized doctrine in international law; the most recent political initiatives adopted at an international level; and normative documents deposited with the most relevant, global and regional, organizations of global cooperation, to provide answers to two questions: which countries today concentrate the largest numbers of refugees? and what the international law say about higher education for refugees?

Keywords: *Higher education. Refugees. International Law.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS ACADÊMICAS MÚLTIPLAS DOS DOUTORES EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA REGIÃO NORDESTE (UFPB)

**Código do Trabalho:** HS0734 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** LUIZ FELIPE DA SILVA CANDIDO - luizphenix222@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** ALZIRA KARLA ARAUJO DA SILVA - alzirakarlaufpb@gmail.com - CCSA

Resumo: Considerando as inteligências acadêmicas múltiplas (IAM) como um conjunto de conhecimentos que tendem a ser interdisciplinar, o estudo mapeia as IAM dos doutores atuantes em Programas de Pós-graduação na área de Ciência da Informação (PPGCI) da UFPB na Região Nordeste do Brasil. Metodologicamente, é uma pesquisa de nível exploratório e descritivo e método quantiquantitativo. Constitui uma pesquisa do tipo documental utilizando-se como fontes de coleta de dados o Currículo Lattes, os sites dos programas e a Plataforma Sucupira. O corpus são os PPGCIs que oferecem mestrado e doutorado, concomitantemente. Parte de uma amostragem não probabilística intencional, definindo como sujeitos os doutores atuantes no PPGCI da UFPB na Região Nordeste do Brasil. Os resultados apresentam a caracterização desse PPGCI, a partir do ano de fundação, áreas de concentração e linhas de pesquisa. Os docentes atuantes foram caracterizados de acordo com as variáveis de formação acadêmica, cursos realizados, linhas de pesquisa e temáticas de interesse. Identifica a representação das inteligências acadêmicas múltiplas dos doutores da UFPB, com evidência para a área de Comunicação e Informação na formação acadêmica (63%), cursos realizados (34%), linhas de Pesquisa (82%) e temática de Interesse (78%). Outras áreas que se evidenciam e apresentam interdisciplinaridade nas IAM foram Educação, Letras/Linguística, Ciência da Computação. Conclui-se que é notório e perceptível a existência de uma Inteligência Acadêmica Múltipla que se faz aplicada por meio da interdisciplinaridade existente dentro da CI, em Específico dentro do PPGCI da UFPB no qual se identificaram 17 áreas do conhecimento onde se destacaram as áreas de Comunicação e Informação (66%), Educação (11%), Letras/Linguística (5%), Ciência da Computação (4%), Direito (3%), dentre outros. Esses resultados apresentam um mapa interdisciplinar de inteligências acadêmicas múltiplas em CI nesses Programas.

Palavras-chave: *Ciência da Informação. Inteligências Acadêmicas. Interdisciplinar.*

### REPRESENTATION OF MULTIPLE ACADEMIC INTELLIGENCES OF DOCTORS IN INFORMATION SCIENCE IN BRAZIL: AN ANALYSIS FROM THE GRADUATE PROGRAMS OF THE SOUTHEAST REGION (UFPB)

Abstract: Considering the multiple academic intelligences (AMI) as a set of knowledge that tends to be interdisciplinary, the study maps the AMI of doctors working in Graduate Programs in the area of Information Science (PPGCI) at UFPB in the Northeast Region of Brazil. Methodologically, it is an exploratory and descriptive research and quantitative and qualitative method. It constitutes a documentary type research using the Lattes Curriculum, program websites and the Sucupira Platform as sources of data collection. The corpus is the PPGCIs that offer master's and doctoral degrees, concurrently. Part of an intentional non-probabilistic sampling, defining as subjects the doctors working in the PPGCI of UFPB in the Northeast Region of Brazil. The results show the characterization of this PPGCI, from the year of foundation, areas of concentration and lines of research. The active teachers were characterized according to the variables of academic training, courses taken, lines of research and topics of interest. Identifies the representation of the multiple academic intelligences of UFPB doctors, with evidence for the area of Communication and Information in academic training (63%), courses taken (34%), lines of research (82%) and thematic of interest (78%). Other areas that are evident and present interdisciplinarity in AMI were Education, Letters / Linguistics, Computer Science. It is concluded that the existence of a Multiple Academic Intelligence that is applied through the interdisciplinarity existing within the CI, in Specific within the PPGCI of the UFPB, in which 17 areas of knowledge were identified, where Communication areas were highlighted, is noticeable and noticeable. and Information (66%), Education (11%), Letters / Linguistics (5%), Computer Science (4%), Law (3%), among others. These results present an interdisciplinary map of multiple academic intelligences in CI in these Programs.

Keywords: *Information Science. Academic Intelligence. Interdisciplinarity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **PESQUISA DOCUMENTAL - O NEOLIBERALISMO COMO RACIONALIDADE POLÍTICA: A FORMAÇÃO SOCIAL DO EMPREENDEDOR DE SI MESMO**

**Código do Trabalho:** HS1392 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MAELSON DOS REIS DUTRA - maelsonreis3@gmail.com

**Curso:** SERVIÇO SOCIAL

**Orientador(a):** WÉCIO PINHEIRO ARAUJO - weciop@bol.com.br - CCHLA.

Resumo: O presente trabalho tem como intuito elucidar questões centrais do fenômeno do neoliberalismo, compreendendo-o como formador da consciência a partir das novas morfologias do trabalho e, dentro da dinâmica das relações entre Estado e sociedade. Esses fatores expressam um conjunto de diretrizes e práticas sociais sob a lógica empresarial, que passa a universalizar-se em todo o tecido social, influenciando da conduta dos indivíduos ao Estado, onde a concorrência passa ser o elemento central de regulação social. Desse modo, o neoliberalismo é responsável por manifestar uma determinada governamentalidade, que no ponto de vista antropológico, tende a formar um sujeito ideal que metaboliza em si a dinâmica social da mercadoria, estabelecendo uma racionalidade que modifica sua compreensão e relação com o mundo, consigo mesmo e com os demais sujeitos. Esses fatores possuem consequências sociais e políticas relevantes, principalmente, em relação com a postura da classe trabalhadora com seus pares e, sua relação com a democracia, pois o outro passa a ser visto cada vez mais com desconfiança. Esse trabalho foi fundamentado sob a perspectiva da teoria social crítica de forma pluralista e, buscando compreender o fenômeno qualitativamente e por uma ótica dialética.

Palavras-chave: *Neoliberalismo. Democracia. Empreendedorismo.*

### **DOCUMENTAL RESEARCH - NEOLIBERALISM AS POLITICAL RATIONALITY: THE SOCIAL FORMATION OF THE SAME ENTREPRENEUR**

Abstract: The present work aims to elucidate central issues of the phenomenon of neoliberalism, understanding it as a maker of consciousness from the new morphologies of work and, within the dynamics of the relations between State and society. These factors express a set of guidelines and social practices under the business logic, which becomes universal in the entire social fabric, influencing the conduct of individuals to the State, where competition becomes the central element of social regulation. In this way, neoliberalism is responsible for manifesting a certain governmentality, which in the anthropological point of view, tends to form an ideal subject that metabolizes the social dynamics of the commodity within itself, establishing a rationality that changes its understanding and relationship with the world, with itself same and with the other subjects. These factors have relevant social and political consequences, mainly in relation to the attitude of the working class towards their peers and their relationship with democracy, since the other is increasingly viewed with suspicion. This work was based on the perspective of critical social theory in a pluralistic way and, seeking to understand the phenomenon qualitatively and through a dialectical perspective.

Keywords: *Neoliberalism. Democracy. Entrepreneurship.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A DIVERSIDADE DE MATRIZES DO ORNAMENTO EM FERRO EM RESIDÊNCIAS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA NA 1ª METADE DO SÉCULO XX

**Código do Trabalho:** HS0309 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MAISA ALANA ALVES DE SOUSA GOMES - maisa\_alana@hotmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** IVAN CAVALCANTI FILHO - icavalcantifilho@yahoo.com.br - CT

Resumo: O ornamento em ferro se popularizou na cidade de João Pessoa/PB entre o final do século XIX e meados da década de 1950. Esse tipo de ornamento foi bem aceito e incorporado à estética das residências das classes dominantes, localizadas no Centro da cidade e arredores. As linguagens arquitetônicas em vigor na capital paraibana durante o recorte temporal acima se apropriaram das vantagens do ferro, cujas composições foram traduzidas em gradis frontais, portões de entrada, guarda-corpos, caixilhos de portas e janelas, luminárias externas e outros componentes. Considerando o exposto, o objetivo deste trabalho é apresentar, e classificar, sob o ponto de vista tipológico e formal, os principais ornamentos em ferro utilizados na arquitetura residencial produzida no recorte espacial acima durante as primeiras décadas do século XX. O trabalho também intenta investigar seus meios de produção, bem como avaliar seu impacto na construção civil. Para tanto, a pesquisa investe na revisão da literatura sobre o tema, seguida do registro do ornamento em ferro através de fotos, do redesenho em softwares dos modelos selecionados, e, da análise das composições e padrões a partir de sua forma geral. Levando em consideração a carência de estudos sobre o tema, o ensaio contribui no âmbito patrimonial na medida em que gera memória fotográfica e digital do acervo com vistas ao seu armazenamento e divulgação, sobretudo num contexto onde esses ornamentos não têm sido valorizados pelos órgãos de preservação e pela sociedade. Os resultados da pesquisa demonstram a diversidade de formas e padrões apresentados pelo ornamento em ferro, bem como sua recorrência no recorte espacial adotado. Entre as 'descobertas' da investigação estão anúncios de fabricantes de portões e gradis, detectados em jornais locais da década de 1930, constantes no arquivo do Instituto Histórico e Geográfico Paraibano, o que evidencia o status que tinha o ornamento em ferro no contexto de produção dessas residências.

Palavras-chave: *Ornamento. Ferro. João Pessoa.*

### THE DIVERSITY OF IRON ORNAMENT MATRICES IN HOMES IN THE CITY OF JOAO PESSOA IN THE 1ST HALF OF THE 20TH CENTURY

Abstract: The iron ornament became popular in the city of Joao Pessoa/PB between the end of the 19th century and the mid-1950s. This type of ornament was well accepted and incorporated into the aesthetic of residences of the wealthy classes, located in the city center and surroundings. The architectural languages in force in the capital of Paraiba during the time frame above appropriated the advantages of iron, whose compositions were translated into frontal railings, entrance gates, guardrails, door and window frames, external lamps and other components. Considering the above, the objective of this work is to present, and classify, under the typological and formal point of view, the main iron ornaments used in the residential architecture produced in the city area mentioned above during the first decades of the 20th century. The work also attempts to investigate its means of production, as well as assess its impact on civil construction. To this end, the research invests in the literature review on the subject, followed by the registration of the iron ornament through photos, the software redesign of the selected models, and the analysis of the compositions and patterns from their general form. Taking into account the lack of studies, the essay contributes in the patrimonial scope as it generates photographic and digital memory of the collection with a view to its storage and disseminations, especially in a context where these ornaments have not been valued by the preservation agencies and by society. The results of the research demonstrate the diversity of shapes and patterns presented by the iron ornaments, as well as their recurrence in the adopted space. Among the 'discoveries' of the investigation are ads by manufacturers of gates and railings, detected in local newspapers of the 1930s, contained in the archives of the Instituto Historico e Geografico Paraibano, which shows the status of the iron ornament in the context of production of those residences.

Keywords: *Ornament. Iron. Joao Pessoa.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INTEGRAÇÃO DE GRUPOS VULNERÁVEIS À CIDADE: OPERAÇÃO ACOLHIDA PRESSUPOSTOS JURÍDICO-NORMATIVOS.

**Código do Trabalho:** HS1516 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MARCELLA LAIS DE AZEVEDO VERISSIMO - maarcellaverissimo@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ALESSANDRA DANIELLE CARNEIRO DOS SANTOS HILARIO - alessandradchilario@gmail.com - CCJ

Resumo: O presente projeto trata do direito à cidade, como sendo um direito fundamental pertencente a todos, inclusive, aos imigrantes que adentram o país em busca de uma nacionalização. É através da perspectiva da paradiplomacia, que a Operação Acolhida foi tratada para mostrar a autonomia gerada no estado de Roraima a partir da realização de convênios e acordos no plano jurídico normativo da Operação, tanto de forma interna, entre estados e municípios, como de forma externa com diversos entes internacionais. Através de um estudo de caráter descritivo, com ênfase na observação e na análise documental das bases conceituais que ensejaram a Operação Acolhida e com pesquisas bibliográficas sobre as ações humanitárias de caráter emergencial desempenhadas, busca-se fazer um levantamento da base jurídico-normativa que ampara a Operação e das ações previstas para cada categoria, com o intuito de atender ao fluxo migratório oriundo da Venezuela ao estado de Roraima. Além disso, foi necessário apontar os principais desafios jurídicos, em termos de antinomias, obscuridades e transconstitucionalismo, que impediam a promoção das ações emergenciais para o atendimento da conjuntura do fluxo migratório. A partir do cotejo das análises adquiridas no decorrer da pesquisa, foi possível realizar a produção de um relatório crítico sobre a base jurídico-normativa da Operação Acolhida, sobre as ações emergenciais propostas pelo governo do estado de Roraima, frente ao fluxo migratório, com base na Convenção de 1951 sobre o Estatuto dos Refugiados, ratificada pelo Brasil e baseado, inclusive, na comparação com outros contextos internacionais de proposição dessas ações, a fim de verificar a real proporção e eficácia das medidas tomadas pelo estado de Roraima.

Palavras-chave: *Direito à Cidade. Paradiplomacia. Operação Acolhida. Ação emergencial.*

### INTEGRATION OF VULNERABLE GROUPS TO THE CITY: WELCOMED OPERATION NORMATIVE-LEGAL ASSUMPTIONS

Abstract: The current project is about someone's rights to the city, being it a fundamental right belonging to everyone, including, to the imigrants that get in the country in search of a nationalization. It is through the perspective of paradiplomacy, that the Welcomed Operation was treated to show the autonomy generated in the state of Roraima starting with the achievement of covenants and agreements in the normative jurisdictional plan of the Operation, so much in an internal way, between states and counties, as in and external way with several international entities. Through a study of hypothetical-deductive character, with emphasis in the observation and in the documental analyze of the conceptual basis that gave rise to the Welcomed Operation and with the bibliographic researches about the humanitarian actions of emergencial character performed, it is sought to make a survey of the normative-legal base that shelters the Operation and of the actions expected to each category, with the intent to answer to the migratory flow from Venezuela to the state of Roraima. Apart from that, it was necessary to point out the main legal challenges, in terms of antinomies, obscurities and transconstitucionalism, that prevented the promotion of the emergency actions to attend to the conjuncture of the migratory flow. From the collation of the analyzes aquired during the research, it became possible to accomplish the production of a critical report about the normative-legal basis of the Welcomed Operation, about the emergency actions proposed by the government of the state of Roraima, in face of the migratory flow, based on the Convention of 1951 about the Statute of the Refugees, ratified by Brazil and based, including, in the comparison with other international contexts of the proposition of these actions, in order to verify the real proportion and efficiency of the measures taken by the state of Roraima.

Keywords: *Right to the City. Paradiplomacy. Welcomed Operation. Emergency Action.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DOS EFEITOS DO PROCESSO DE CONVERGÊNCIA DAS PRÁTICAS CONTÁBEIS NOS DIFERENTES PAÍSES

**Código do Trabalho:** HS1048 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MARCELO GOMES DE FRANÇA ALMEIDA - marcelogfal@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**Orientador(a):** JOSICARLA SOARES SANTIAGO - josicarla.santiago@gmail.com - CCAE

Resumo: Esse trabalho objetivou analisar as características das pesquisas sobre o processo de convergência das normas internacionais de contabilidade, apresentadas nos Congressos da USP de Contabilidade e da ANPCONT desde 2014 até 2019. A pesquisa trilhou pelo estudo descritivo e bibliográfico, qualitativo e quantitativo, possibilitando que a amostra seja observada e interpretada, sendo ela composta por artigos previamente selecionados dos congressos, totalizando 63 artigos científicos, todos nacionais e que fazem uso da Convergência das Normas Internacionais de Contabilidade como foco. Utilizando como palavras-chaves no ato da pesquisa para obtenção da amostra: Convergência, Normas Internacionais e IFRS. Após pesquisa e coleta desses dados, foram extraídas informações, como: quantidade de autores, participação das universidades por região do Brasil, nível de graduação dos autores, temática, técnica estatística na análise de resultados e objetivo geral do estudo em referência. No que diz respeito aos resultados, a análise possibilitou identificar que há uma gama de trabalhos vindos das Regiões Sul e Sudeste, demonstrando menor interesse da Região Norte e um interesse médio para as Regiões Nordeste e Centro-oeste, onde as pesquisas são elaboradas por autores com um amadurecimento acadêmico bem definido, visto que existe uma relativa ausência de graduandos ou graduados. Possibilitou também perceber menos preocupação com pesquisas que permeiam o impacto da convergência no setor público, inclusive sendo uma das sugestões do trabalho para pesquisas futuras.

Palavras-chave: *Processo de Convergência. Normas internacionais. Contabilidade.*

### STUDY OF THE EFFECTS OF THE CONVERGENCE PROCESS OF ACCOUNTING PRACTICES IN DIFFERENT COUNTRIES

Abstract: This work aimed to analyze the characteristics of research on the convergence process of international accounting standards, presented at USP Accounting and ANPCONT Congresses from 2014 to 2019. The research followed the descriptive and bibliographic study, qualitative and quantitative, allowing the sample to be observed and interpreted, being composed of articles previously selected from the congresses, totaling 63 scientific articles, all national and that use the Convergence of International Accounting Standards as a focus. Using as keywords in the research act to obtain the sample: Convergence, International Standards and IFRS. After researching and collecting these data, information was extracted, such as: number of authors, participation of universities by region of Brazil, level of graduation of the authors, thematic, statistical technique in the analysis of results and general objective of the study in reference. With regard to the results, the analysis made it possible to identify that there is a range of works coming from the South and Southeast Regions, showing less interest from the North Region and an average interest from the Northeast and Midwest Regions, where the research is carried out by authors with a well-defined academic maturity, since there is a relative absence of undergraduates or graduates. It also made it possible to perceive less concern with research that permeates the impact of convergence in the public sector, including being one of the work's suggestions for future research.

Keywords: *Convergence Process. International standards. Accounting.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REPRESENTAÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS ACADÊMICAS MÚLTIPLAS DOS DOUTORES EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA REGIÃO NORDESTE (UFPE E UFBA)

**Código do Trabalho:** HS0678 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MARCÍLIO HERCULANO DA COSTA - mharquivista@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** ALZIRA KARLA ARAUJO DA SILVA - alzirakarlaufpb@gmail.com - CCSA

Resumo: Considerando as inteligências acadêmicas múltiplas (IAM) como um conjunto de conhecimentos que tendem a ser interdisciplinar, o estudo mapeia as IAM dos doutores atuantes em Programas de Pós-graduação na área de Ciência da Informação (PPGCI) da UFPE e UFBA na Região Nordeste do Brasil. Metodologicamente, é uma pesquisa de nível exploratório e descritivo e método quantiquantitativo. Constitui uma pesquisa do tipo documental utilizando-se o como fontes de coleta de dados o Currículo Lattes, os sites dos programas e a Plataforma Sucupira. O corpus são os PPGCIs que oferecem mestrado e doutorado, concomitantemente. Parte de uma amostragem não probabilística intencional. Os resultados apresentam a caracterização desses PPGCIs, a partir do ano de fundação, áreas de concentração e linhas de pesquisa. Os docentes atuantes foram caracterizados de acordo com as variáveis de formação acadêmica, cursos realizados, linhas de pesquisa e temáticas de interesse. Identifica a representação das inteligências acadêmicas múltiplas dos doutores com evidencia para a área de Comunicação e Informação na formação acadêmica (53%), cursos realizados (33%), linhas de Pesquisa (67%) e temática de Interesse (75%). Outras áreas que se apresentaram interdisciplinaridade nas IAM foram: Educação, Ciência da Computação, Letras / Linguística, Administração Pública e de Empresas, entre outras. Conclui-se que as principais áreas que se destacaram nos resultados foram além da área de Comunicação e Informação, ressaltaram-se, Ciência da Computação, Educação, Psicologia entre outras. Esses resultados apresentam um mapa interdisciplinar de inteligências acadêmicas múltiplas em CI nesses Programas.

Palavras-chave: *Ciência da Informação. Inteligências Acadêmicas. Interdisciplinaridade.*

### TITLE OF THE PLAN: REPRESENTATION OF MULTIPLE ACADEMIC INTELLIGENCES OF DOCTORS IN INFORMATION SCIENCE IN BRAZIL: AN ANALYSIS FROM THE GRADUATE PROGRAMS OF THE SOUTHEAST REGION (UFPE AND UFBA)

Abstract: Considering the multiple academic intelligences (AMI) as a set of knowledge that tends to be interdisciplinary, the study maps the AMI of doctors working in Postgraduate Programs in the area of Information Science (PPGCI) at UFPE and UFBA in the Region Northeast of Brazil. Methodologically, it is an exploratory and descriptive research and quantitative and qualitative method. It constitutes a documentary type research using the Lattes Curriculum, the program websites and the Sucupira Platform as sources of data collection. The corpus is the PPGCIs that offer master's and doctoral degrees, concurrently. Part of an intentional non-probabilistic sampling. The results show the characterization of these PPGCIs, from the year of foundation, areas of concentration and lines of research. The active teachers were characterized according to the variables of academic education, courses taken, lines of research and topics of interest. It identifies the representation of the multiple academic intelligences of doctors with evidence for the area of Communication and Information in academic training (53%), courses taken (33%), lines of research (67%) and thematic of interest (75%). Other areas that presented interdisciplinarity in AMI were: Education, Computer Science, Letters / Linguistics, Public and Business Administration, among others. It is concluded that the main areas that stood out in the results went beyond the area of Communication and Information, they stood out, Computer Science, Education, Psychology, among others. These results present an interdisciplinary map of multiple academic intelligences in CI in these Programs.

Keywords: *Information Science. Academic Intelligence. Interdisciplinarity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A VERDADEIRA VIDA DOS PRODUTOS: PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS E CRIAÇÃO DE INFOGRÁFICOS DE 12 CICLOS DE VIDA DE PRODUTOS DIFERENTES

**Código do Trabalho:** HS1533 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MARCILLYO CARNEIRO DE LIMA - marcillyo.c.l@hotmail.com

**Curso:** DESIGN

**Orientador(a):** KLEBER DA SILVA BARROS - kleberbarros@ccaef.ufpb.br - CCAE

Resumo: O trabalho consistiu na realização de densas pesquisas bibliográficas que buscaram reunir dados e informações acerca dos ciclos de vida de diversos produtos de uso cotidiano. O estudo centrou-se em cinco fases do Ciclo de Vida: Matéria-Prima, Produção, Distribuição, Uso de Fim de Vida. A metodologia adotada foram as pesquisa bibliográficas, leitura de textos, sintetização e produção de conteúdo de modo a fornecer subsidio ara produção de infográficos ilustrativos com os 12 ciclos de vida. O Objetivo maior é gerar conteúdo que possa servir de consulta para estudantes de Design e Engenharia que trabalham com desenvolvimento de produto. O resultado final do trabalho foi a geração de um e-book com 12 infográficos ilustrativos de 12 ciclos de vida de produtos diferentes, sendo eles: camiseta, calça jeans, calçado, cadeira de plástico, óculos de sol, smartphone, móvel de MDF, sacola plástica, embalagem cartonada, garrafa de vidro, torneira de latão e livro impresso. O projeto atingiu todos os objetivos propostos e ao final, o desenvolvimento das pesquisas e produção dos infográficos possibilitaram a ampliação e aprofundamento em um conteúdo de grande importância para a formação dos estudantes de Design.

Palavras-chave: *Desenvolvimento Sustentável. Ciclo de Vida dos Produtos. Infográficos.*

### BIBLIOGRAPHIC RESEARCH AND MODELING OF LIFE CYCLES

Abstract: The work consisted of conducting dense bibliographic searches that sought to gather data and information about the life cycles of various products in daily use. The study focused on five phases of the Life Cycle: Raw Material, Production, Distribution, End of Life Use. The methodology adopted was bibliographic research, reading texts, synthesizing and producing content in order to provide support for the production of illustrative infographics with the 12 life cycles. The main objective is to generate content that can serve as a reference for students of Design and Engineering who work with product development. The final result of the work was the generation of an e-book with 12 illustrative infographics of 12 different product life cycles, namely: t-shirt, jeans, shoes, plastic chair, sunglasses, smartphone, MDF furniture, plastic bag, carton pack, glass bottle, brass tap and printed book. The project achieved all the proposed objectives and, in the end, the development of research and production of infographics enabled the expansion and deepening of a content of great importance for the training of Design students.

Keywords: *Sustainable development. Product Life Cycle. Infographics.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEDICALIZAÇÃO DO PARTO E COMPORTAMENTO RESILIENTE NO SISTEMA DE MARKETING DE SAÚDE EM JOÃO PESSOA

**Código do Trabalho:** HS0381 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MARIA ALICE RODRIGUES MATOS - maria.alicerodrigues@hotmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** DIANA LUCIA TEIXEIRA DE CARVALHO - dltc.ufpb@gmail.com - CCSA

**Resumo:** **Objetivo:** Identificar comportamentos resilientes relativos à medicalização do parto em mulheres que escolheram o parto normal quando não houve indicação médica para intervenção cirúrgica e sua percepção desse processo, em João Pessoa. **Fonte de dados:** A pesquisa foi realizada com mulheres que tiveram parto normal nos últimos três anos, por meio de roteiros semi-estruturados que abordavam sua experiência de parto, a história de sua gravidez e sua relação com os atores do sistema de marketing do parto. **Método:** A pesquisa possui abordagem qualitativa e exploratória. Foram realizadas entrevistas por ligação telefônica, utilizando questionários semi-estruturados. Os dados foram analisados por meio da análise de conteúdo com suporte do software ATLAS.ti. **Resultados:** Evidências da pesquisa apontam que há uma carência estrutural, assistencial e de formação médica no sistema de marketing do parto, o que facilita que as parturientes vivenciem experiências de vulnerabilidade. Ao mesmo tempo, comportamentos resilientes são desenvolvidos a partir do suporte tanto familiar quanto dos profissionais, e pela informação que tornaram as gestantes mais empoderadas para decidirem sobre suas escolhas relativas ao parto normal, tanto no pré-parto quanto durante o parto propriamente dito. **Conclusões:** Há uma necessidade urgente de mudança no sistema de marketing do parto, em relação a oferta de estrutura física e médica. A criação de políticas públicas, levando informações e um melhor acolhimento durante a gestação é importante para uma mudança social e cultural sobre o parto. Ademais, é necessário que outras pesquisas sejam realizadas a fim de compreender as influências dos outros atores do sistema e em outros contextos sociais que favorecem o parto normal.

**Palavras-chave:** *medicalização. vulnerabilidade do consumidor. Resiliência.*

### MEDICALIZATION OF CHILDBIRTH AND RESILIENT BEHAVIOR IN THE HEALTH MARKETING SYSTEM IN JOÃO PESSOA

**Abstract:** **Objective:** To identify resilient behaviors related to the medicalization of childbirth in women who chose normal delivery when there was no medical indication for surgical intervention and their perception of this process, in João Pessoa. **Data source:** The research was carried out with women who had a normal birth in the last three years, through semi-structured scripts that addressed their experience of childbirth, the history of their pregnancy and their relationship with the actors in the birth marketing system. **Method:** The research has a qualitative and exploratory approach. Telephone interviews were conducted using semi-structured questionnaires. The data were analyzed through content analysis supported by the ATLAS.ti software. **Results:** Evidence from the research points out that there is a structural, care and medical training shortage in the birth marketing system, which facilitates parturient women to experience experiences of vulnerability. At the same time, resilient behaviors are developed from the support of both family and professionals, and the information that made pregnant women more empowered to decide on their choices regarding normal childbirth, both in the pre-delivery and during the delivery itself. **Conclusions:** There is an urgent need to change the delivery marketing system, in relation to the provision of physical and medical structure. The creation of public policies, bringing information and a better reception during pregnancy is important for a social and cultural change about childbirth. Furthermore, it is necessary that further research be carried out in order to understand the influences of other actors in the system and in other social contexts that favor normal birth.

**Keywords:** *medicalization. consumer vulnerability. Resilience.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **BELEZA DESBOTADA: ANÁLISE DOS FATORES DE CONSUMO DE COSMÉTICOS CRUELTY-FREE**

**Código do Trabalho:** HS0469 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MARIA ALICIA COSTA PEREIRA - aliciacostaufpb@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** STEPHANIE INGRID SOUZA BARBOZA - stephanieisb@gmail.com - CCHSA

Resumo: O presente estudo tem por objetivo analisar os fatores que conduzem os consumidores ao consumo de produtos cruelty-free, tendo em vista o crescente avanço da tecnologia cuja permite realizar os testes sem a utilização dos animais como cobaias. O mercado de cosméticos e produtos de higiene pessoal é crescente e inovador, as pessoas estão cada vez mais conscientes e preocupadas com o que estão consumindo, a partir disso surge cada vez mais novas propostas para esse mercado, como os cosméticos cruelty-free. Na revisão literária buscou-se os principais temas como macromarketing, mercado de cosméticos, higiene pessoal e perfumaria e ética animal. A metodologia utilizada foi de pesquisa experimental com abordagem quantitativa, através de questionário online sem restrição de público. Quanto a análise dos dados, os resultados apontam que a maioria dos respondentes se preocupam com a causa animal, com isso, houve uma grande concordância ao fato dos testes serem de fato cruéis, todavia, os sujeitos ainda utilizam produtos que são adeptos a essa prática. Destacou-se também a grande preferência dos sujeitos por produtos ambientalmente responsáveis. Apesar de parte dos sujeitos demonstrarem certa indiferença quanto a causa animal, a grande maioria demonstrou bastante preocupação com a causa e com os impactos negativos do mercado de cosméticos em geral.

Palavras-chave: *Macromarketing. Cruelty-free. Ética Animal. Mercado de Cosméticos.*

### **FADED BEAUTY: ANALYSIS OF CRUELTY-FREE COSMETICS CONSUMPTION FACTORS**

Abstract: This study aims to analyze the factors that lead consumers to the consumption of cruelty-free products, in view of the growing advancement in technology, which allows testing without the use of animals as guinea pigs. The market for cosmetics and personal care products is growing and innovative, people are increasingly aware and concerned with what they are consuming, and from this, more and more new proposals for this market, such as cruelty-free cosmetics, appear. In the literary review, the main themes were sought, such as macromarketing, cosmetics market, personal hygiene and perfumery and animal ethics. The methodology used was an experimental research with a quantitative approach, through an online questionnaire without audience restriction. As for data analysis, the results show that most respondents are concerned with the animal cause, with that, there was a great agreement to the fact that the tests are indeed cruel, however, the subjects still use products that are adept at this practice. The subjects' great preference for environmentally responsible products was also highlighted. Although part of the subjects showed a certain indifference as to the animal cause, the great majority showed a lot of concern with the cause and with the negative impacts of the cosmetics market in general.

Keywords: *Macromarketing. Cruelty-free. Animal Ethics. Cosmetics Market.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PROJETADAS PARA O USO DE EMBALAGENS POR PÚBLICOS COM RESTRIÇÕES COGNITIVAS, SENSORIAIS E MOTORAS

**Código do Trabalho:** HS1033 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MARIA EVELYN DA SILVA PESSOA - evellynpeessoa@gmail.com

**Curso:** DESIGN

**Orientador(a):** ANGELICA DE SOUZA GALDINO ACIOLY - angelica@ccaef.ufpb.br - CCAE

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo principal levantar embalagens e soluções projetuais de consumo no âmbito do Mercado e da Academia, que apresentem soluções projetuais com vista a possibilitar o uso adequado por parte de públicos com restrições físicas e cognitivas (idosos e pessoas com deficiências). O plano de trabalho aqui tratado buscou atender aos seguintes objetivos: levantar sistemas projetados para auxiliar usuários com restrições cognitivas, sensoriais e motoras no uso de embalagens (tecnologias assistivas) disponíveis no Mercado; Categorizar e relacionar os sistemas identificados, com os públicos correspondentes e com as possíveis restrições as quais os sistemas se propõem a atender; e por fim conduzir testes de usabilidade com uma amostra dos sistemas identificados. Para tanto, foram realizadas pesquisas bibliográficas e de campo, assim como, análises das soluções projetuais encontradas, baseando-se nos fatores ergonômicos de Gomes Filho (2003) e Iida (2015). Como um dos resultados esperados desta pesquisa, foi gerado um catálogo digital com as soluções (físicas e digitais) encontradas no mercado e ainda de projetos desenvolvidos e publicados na academia. A partir das análises realizadas foram identificadas algumas compatibilidades/incompatibilidades em relação ao público da pesquisa. Em termos gerais, no decorrer da pesquisa, verificou-se fortemente que no segmento de embalagens, a escassez de produtos no mercado que incluam este público de acordo com suas necessidades específicas. O que demonstra a importância de desenvolver projetos de embalagens na perspectiva da acessibilidade e inclusão, e de forma mais abrangente, a fim de atender aos usuários com restrições físicas e/ou cognitivas.

Palavras-chave: *embalagem. tecnologia assistiva. idosos. pessoas com deficiência.*

### SURVEY OF ASSISTIVE TECHNOLOGIES DESIGNED FOR THE USE OF PACKAGING BY PUBLIC WITH COGNITIVE, SENSORY AND MOTOR RESTRICTIONS

Abstract: The main objective of this research was to raise packaging and design solutions for consumption within the scope of the Market and the Academy, which present design solutions with a view to enabling the appropriate use by audiences with physical and cognitive restrictions (the elderly and people with disabilities). The work plan discussed here sought to meet the following objectives: to raise systems designed to assist users with cognitive, sensory and motor restrictions in the use of packaging (assistive technologies) available in the market; to categorize and relate the identified systems, with the corresponding audiences and with the possible restrictions that the systems propose to meet, and finally conduct usability tests with a sample of the identified systems. To this end, bibliographic and field research was carried out, as well as analyzes of the design solutions found, based on the ergonomic factors of Gomes Filho (2003) and Iida (2015). As one of the expected results of this research, a digital catalog was generated with the solutions (physical and digital) found in the market and also of projects developed and published in the academy. From the analyzes carried out, some compatibilities / incompatibilities were identified in relation to the research public. In general terms, in the course of the research, it was strongly verified that in the packaging segment, the scarcity of products on the market that include this public according to their specific needs. Which demonstrates the importance of developing packaging projects from the perspective of accessibility and inclusion, and in a more comprehensive way, in order to meet users with physical and / or cognitive restrictions.

Keywords: *packaging. assistive technology. the elderly. people with disabilities.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GÊNERO, SEXUALIDADE E "JUDICIALIZAÇÃO DA POLÍTICA": ANÁLISE DA ADI 3510 E DO RE 845779

**Código do Trabalho:** HS1451 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MARIA MANNUELLA DE MELO ALMEIDA - manuellamelalmeida@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ROBERTO CORDOVILLE EFREM DE LIMA FILHO - robertoefremfilho@yahoo.com.br - CCJ

Resumo: O presente relatório final corresponde à conclusão das atividades de um dos quatro planos de trabalho relacionados ao projeto de pesquisa "Gênero, sexualidade e 'judicialização da política': análise da ADI 3510", aprovado junto ao Edital 02-2019 - PROPESQ-UFPB, de seleção de projetos de iniciação científica 2019/2020. Este projeto de pesquisa objetivou investigar a existência de relações entre as decisões dos ministros do Supremo Tribunal Federal acerca de controvérsias públicas relativas a gênero e sexualidade e o fenômeno que se convencionou chamar de "judicialização da política". Neste plano de trabalho especificamente, a pesquisa ocorreu através da análise de conteúdo de documentos, principalmente dos votos dos ministros do STF junto à Ação Direta de Inconstitucionalidade 3510, acerca da constitucionalidade das pesquisas com células-tronco embrionárias. Para tal análise, foi utilizado um instrumento de pesquisa composto por cinco categorias de análise, aplicadas à leitura dos votos: a) minorias; b) sofrimento/vitimização; c) representação; d) autolegitimação; e e) fundamentação jurídica da decisão. Durante a análise dos votos, objetivou-se compreender o conceito de "judicialização da política", as relações de gênero e sexualidade que atravessam a ação, além de compreender como os julgadores se valem de estratégias argumentativas para legitimar suas ações dentro da Suprema Corte e na experiência democrática.

Palavras-chave: *gênero. sexualidade. STF.*

### GENDER, SEXUALITY AND "JUDICIALIZATION OF POLITICS": ADI 3510 ANALYSIS

Abstract: This final report belongs to the final activities of one of four work plans related to the research project "'Secret evil': STF decisions and gender and sexuality policies" approved with the Notice 02-2019 - PROPESQ-UFPB, about the selection of 2019-2020 scientific initiation projects. This research project aimed to investigate the existence of relations between the decisions by the ministers of the Supremo Tribunal Federal about public controversies related to gender, sexuality and the phenomenon that is referred to as "judicialization of politics". In this work plan, specifically, the research happens with documental analysis, mainly of votes by the STF ministers on the ADI 3510, about the constitutionality around the scientific researches with embryonic stem cells. For that analysis, has been used a research instrument composed by five categories of analysis, applied to the reading of the votes: a) minorities; b) suffering/victimization; c) representation; d) self-legitimation; and e) legal grounds of the decision. During the analysis of the votes, the aim was to understand the concept of "judicialization of politics", the gender and sexuality relations that cross the lawsuit, besides understanding how judges use argumentative strategies to legitimate their actions inside the Brazilian Supreme Court.

Keywords: *gender. Sexuality. STF.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ATIVIDADES, INTERAÇÃO, HABILIDADES E REJEIÇÃO AO USO DE GOVERNO ELETRÔNICO

**Código do Trabalho:** HS0213 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MARTHA ARAUJO DA SILVA - marthynhasilva43@gmail.com

**Curso:** GESTÃO PÚBLICA

**Orientador(a):** FLAVIO PERAZZO BARBOSA MOTA - flavio.perazzo@academico.ufpb.br - CCSA

**Resumo:** O presente relatório traz os resultados de pesquisa desenvolvida sobre o uso do governo eletrônico, com dados secundários do CETIC. Teve como objetivo entender o uso da Internet e governo eletrônico e sua relação com fatores sociodemográficos, habilidade com o computador, uso do celular e interação com o governo eletrônico. A partir dos dados disponibilizado pelo CETIC, foram realizados recortes para se chegar a uma amostra que pudesse ser utilizada para as análises referentes aos usuários de governo eletrônico. Com isso, foram extraídas estatísticas descritivas, univariada e multivariadas. Ao longo dos resultados são descritos os perfis sociodemográficos dos usuários de Internet e de governo eletrônico. Os usuários de egov foram divididos entre iniciantes e não-iniciantes com uso da análise de conglomerados. Por fim, estimou-se a influência das variáveis habilidades com o computador, interação com o governo eletrônico e uso do celular para classificação nos grupos.  
**Palavras-chave:** *Uso da internet. Uso de governo eletrônico. Perfil do usuário.*

### ANALYSIS OF BRAZILIAN INTERNET AND E-GOVERNMENT USERS PROFILE

**Abstract:** This report brings the research results about the use of electronic government, based on secondary data from CETIC. We tried to understand Internet and e-government use, and their relationship with sociodemographic factors, computer skills, mobile phone use and interaction with government. From the data provided by CETIC, a set of subsamples were analyzed. Descriptive, univariate, and multivariate statistics were extracted. Sociodemographic profiles of Internet and e-government users were described. E-government users were divided between beginners and non-beginners using cluster analysis. Finally, the influence of computer skills, interaction with electronic government and cell phone use to classify users in the groups was estimated. Results may be useful to seek alternatives to encourage people's participation of their interest in issues related to electronic government.  
**Keywords:** *Internet use. E-government use. User's profile.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O BRASIL FRENTE A DECISÕES EMBLEMÁTICAS DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS: REPERCUSSÕES

**Código do Trabalho:** HS0222 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MATHEUS RIBEIRO BARRETO DIAS - matheusbarreto14@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** LUIS CARLOS DOS SANTOS LIMA SOBRINHO - prof.luiscarlos@hotmail.com - CCJ

Resumo: O presente projeto de pesquisa doravante tratado neste artigo, “Proteção e promoção dos direitos humanos no Brasil à luz de casos emblemáticos da Corte Regional Interamericana: Controle de Convencionalidade e desafios da integração normativa”, terá como espaço amostral as pesquisas colhidas pelo segundo plano de trabalho da mesma - “O Brasil frente a Decisões Emblemáticas da Corte Interamericana de Direitos Humanos: Repercussões”, cuja natureza se mostra aplicada, de abordagem qualitativa, usando do método dedutivo e com enfoque exploratório e descritivo, valendo-se de procedimentos técnicos, como pesquisa bibliográfica e documental, além de concentradas análises de conteúdo para analisar o emprego da instituição do Controle de Convencionalidade no espaço interamericano, tendo como principal parâmetro e objeto de discussão a internalização das decisões oriundas da Corte Interamericana de Direitos Humanos em relação ao Estado brasileiro, aqui, se destacando principalmente o seu cumprimento (ou omissão) em resguarda dos Direitos Humanos no país e suas repercussões na ordem jurídica. Definindo o Controle de Convencionalidade como um mecanismo complementar e coadjuvante ao controle de constitucionalidade, visando a adaptar ou conformar os atos, leis e imperativos normativos outros produzidos internacionalmente em todas as esferas de administração e poderes do Estado no âmbito interno, procurar-se-á demonstrar a relevância do mesmo em casos paradigmáticos e contemporâneos à realidade jurídica brasileira. Culminar-se-á com a demonstrada necessidade de se conferir maior efetividade às normas de direitos humanos com o aperfeiçoamento dos procedimentos de compatibilização normativa e de interação jurisdicional em atenção ao princípio pro homine, devendo-se efetuar a interpretação mais favorável ao efetivo gozo de direitos e liberdades fundamentais e estender o exercício desse controle a todos os órgãos ou autoridades que exerçam as funções jurisdicionais.

Palavras-chave: *Controle de Convencionalidade. Direitos Humanos. Brasil.*

### BRAZIL FACING THE EMBLEMATIC DECISIONS OF THE INTER-AMERICAN COURT OF HUMAN RIGHTS: REPERCUSSIONS

Abstract: The present research project discussed in this article, “Protection and promotion of human rights in Brazil in the light of emblematic cases of the Inter-American Regional Court: Control of Conventionality and challenges of normative integration”, will have as a sample space the research collected by the second plan work of it - “Brazil before Emblematic Decisions of the Inter-American Court of Human Rights: Repercussions”, whose nature is applied, with a qualitative approach, using the deductive method and with an exploratory and descriptive approach, using technical procedures, such as bibliographical and documentary research, in addition to concentrated content analysis to analyze the use of the institution of Conventional Control in the Inter-American space, having as main parameter and object of discussion the internalization of the decisions originating from the Inter-American Court of Human Rights in relation to the Brazilian State, here, standing out mainly its compliance compromise (or omission) in the protection of Human Rights in the country and its repercussions in the legal order. Defining the Control of Conventionality as a complementary and supporting mechanism to the control of constitutionality, aiming to adapt or conform the acts, laws and other normative imperatives produced internationally in all the spheres of administration and powers of the State in the internal scope, will be sought. demonstrating its relevance in paradigmatic and contemporary cases to the Brazilian legal reality. It will culminate with the demonstrated need to make human rights standards more effective by improving the procedures for regulatory compatibility and jurisdictional interaction in keeping with the pro homine principle, with the most favorable interpretation of the effective enjoyment of fundamental rights and freedoms and extend the exercise of that control to all bodies or authorities that exercise jurisdictional functions.

Keywords: *Conventionality Contro. Human Rights. Brazil.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR

**Código do Trabalho:** HS1135 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MHAYRA RHARA SALES ALVES - mhayrarhara@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ALESSANDRA CORREIA LIMA MACEDO FRANCA - alessandraufpb@gmail.com - CCJ

Resumo: Diante das contradições decorrentes da internacionalização da educação superior, as organizações internacionais têm um relevante papel na solução desses problemas. Mediante projetos como Education at a Glance, Learning for All e Futuros da Educação, como também relatórios como o Relatório Sintético sobre as Tendências e Desenvolvimentos na Educação Superior e Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, e diversas previsões normativas internacionais, organizações como a OCDE, a UNESCO e o Banco Mundial empreendem esforços com o fito de atenuar as desigualdades que podem advir do processo de internacionalização do ensino superior.

Palavras-chave: *Internacionalização. Educação Superior. Organizações Internacionais.*

### THE ROLE OF INTERNATIONAL ORGANIZATIONS FOR HIGHER EDUCATION

Abstract: The international organizations have an important role in solving the contradictions arising from the internationalization of higher education. Organizations such as the OECD, UNESCO and the World Bank make efforts to mitigate the inequalities that may arise from the process of internationalization of higher education, through projects such as Education at a Glance, Learning for All and the Futures of Education, as well as reports such as the Synthetic Report on Trends and Developments in Higher Education and the Delors Report, as well as international normative instructions.

Keywords: *Internationalization. Higher Education. International Organizations.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O POSITIVISMO JURÍDICO PERIFÉRICO NA JUSTIÇA CRIMINAL DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** HS1531 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MOISES RAMON DE OLIVEIRA - moises.ramon@outlook.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ANA LIA VANDERLEI DE ALMEIDA - liafdr@yahoo.com.br - CCJ

Resumo: O Projeto intitulado “O Positivismo Jurídico na periferia do capital: uma análise de setores do campo jurídico na Paraíba”, coordenado pela Professora Doutora Ana Lia Almeida, teve como foco geral analisar a adaptação na periferia do capital desta corrente ideológica dominante no direito. A partir de uma abordagem ontológica, caracterizadora da ideologia como uma consciência prática da realidade, o objetivo consistiu na investigação de como o positivismo incide nas práticas reais dos juristas, especialmente atentos neste Plano de Trabalho à esfera criminal. Inicialmente contando com uma pesquisa de campo junto a órgãos da Justiça Criminal (Fórum Criminal e Tribunal de Justiça), a metodologia precisou ser readaptada em função da pandemia do COVID-19. A discussão, então, foi empreendida a partir da investigação teórica para analisar, a partir da crítica marxista ao direito, o modo como o positivismo pode ser compreendido como uma ideologia que repercute no âmbito criminal. O marco teórico percorreu o campo dos estudos marxistas sobre a forma jurídica, em especial decorrentes das ideias de K. Marx e E. Pachukanis; adentrando também os estudos sobre ideologia com referencial na abordagem ontológica, especialmente centrada na obra de I. Mészáros e G. Lukács. Dialogou-se, ainda, com as ideias de Florestan Fernandes sobre o capitalismo dependente ou periférico, de onde se depreende a noção de positivismo jurídico periférico. Por fim, em virtude da reflexão que tornou-se crescente da relevância dos marcadores de gênero, sexualidade e raça, além, por óbvio, da classe nas configurações do campo jurídico, fez-se necessário incluir no projeto um eixo de discussão a respeito das conexões entre estes marcadores, em diálogo com teorias do campo dos estudos feministas e de gênero e sexualidade.

Palavras-chave: *Teoria do Direito. Positivismo Jurídico. Ideologia. Direito e Marxismo.*

### PERIPHERAL LEGAL POSITIVISM IN PARAÍBA'S CRIMINAL JUSTICE

Abstract: The Project entitled “Legal Positivism in the periphery of capital: an analysis of sectors of the legal field in Paraíba”, coordinated by Professor Dr. Ana Lia Almeida, had the general focus of analyzing the adaptation in the capital's periphery of this dominant ideological current in law. From an ontological approach, which characterizes ideology as a practical awareness of reality, the objective was to investigate how positivism affects the real practices of lawyers, especially attentive in this Work Plan to the criminal sphere. Initially relying on a field research with Criminal Justice bodies (Criminal Forum and Court of Justice), the methodology had to be readapted due to the COVID-19 pandemic. The discussion, then, was undertaken from the theoretical investigation to analyze, from the Marxist critique of law, the way in which positivism can be understood as an ideology that has repercussions in the criminal sphere. The theoretical framework covered the field of Marxist studies on the legal form, especially as a result of the ideas of K. Marx and E. Pachukanis; entering also the studies on ideology with reference in the ontological approach, especially centered on the work of I. Mészáros and G. Lukács. It was also dialogued with the ideas of Florestan Fernandes about dependent or peripheral capitalism, from which the notion of peripheral legal positivism is derived. Finally, due to the reflection that has become increasingly relevant to the markers of gender, sexuality and race, as well as, obviously, the class in the settings of the legal field, it was necessary to include in the project an axis of discussion regarding the connections between these markers, in dialogue with theories in the field of feminist studies and gender and sexuality.

Keywords: *Theory of Law. Legal Positivism. Ideology. Law and Marxism.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO DAS DISSERTAÇÕES E TESES NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO NAS ÁREAS DE SERVIÇO SOCIAL E EDUCAÇÃO (2000-2010)

**Código do Trabalho:** HS0912 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MONICK PAULA FREITAS DA SILVA - monickfrei@gmail.com

**Curso:** SERVIÇO SOCIAL

**Orientador(a):** ALINE MARIA BATISTA MACHADO - prof.alinemachado23@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: Este relatório tem por finalidade apresentar os resultados do plano de trabalho de iniciação científica intitulado: "Levantamento das dissertações e teses do estado do Rio de Janeiro nas áreas de Serviço Social e Educação (2000-2010)". Nosso trabalho é do tipo exploratório e bibliográfico, cuja forma de abordagem é quali-quantitativa, fundamentado no referencial teórico crítico do materialismo histórico-dialético. Este plano teve como objetivo central, realizar o levantamento das dissertações e teses do estado do Rio de Janeiro nas áreas de Serviço Social e Educação entre o período de 2000 e 2010. Especificamente nossa intenção foi conhecer as temáticas e abordagens dominantes e emergentes na área da educação popular; identificar e analisar os objetivos, o referencial teórico, a metodologia e conclusões dessas pesquisas; bem como o perfil dos discentes que assumem tal temática; analisar se nesses estudos a educação popular é o objeto de estudo ou temática secundária; identificar se a produção nessa área vem se reduzindo na pós-graduação desses estados. Um total de 10 dissertações e nenhuma tese, que assinalam 100% das dissertações da área de Educação, no Serviço Social não houve produções neste período. Houve desigualdade entre o gênero da/os autora/es com sua maioria de autores, totalizando 40% publicada por mulheres e 60% por homens. Quanto ao referencial teórico-metodológico das produções, verificamos que todas as dissertações possuem um referencial crítico. Constatamos também que 70% dos resultados apresentam a educação popular como uma temática secundária, e 30% são de produções que a tem como objeto central. Concluimos que a temática da educação popular, apesar de inexistente nas produções investigadas, estão presentes nos programas de pós-graduação de educação e seguem uma perspectiva crítica, que, de acordo com os autores que fundamentam nossa pesquisa podem contribuir com a área de Serviço Social.

Palavras-chave: *Educação Popular. Serviço Social. Pós-graduação.*

### SURVEY OF DISSERTATIONS AND THESES OF THE STATE OF RIO DE JANEIRO IN THE AREAS OF SOCIAL WORK AND EDUCATION (2000-2010)

Abstract: This report aims to present the results of the scientific initiation work plan entitled: "Survey of dissertations and theses of the state of Rio de Janeiro in the areas of Social Work and Education (2000-2010)". Our work is exploratory and bibliographic, whose approach is quali-quantitative, based on the critical theoretical framework of historical-dialectical materialism. This plan had as its central objective, to survey the dissertations and theses of the state of Rio de Janeiro in the areas of Social Work and Education between the period 2000 and 2010. Specifically, our intention was to know the dominant and emerging themes and approaches in the area of popular education; identify and analyze the objectives, the theoretical framework, the methodology and conclusions of these researches; as well as the profile of students who take on this theme; analyze whether in these studies popular education is the object of study or secondary theme; to identify if the production in this area has been decreasing in the graduate studies of these states. A total of 10 dissertations and no thesis, which mark 100% of the dissertations in the area of Education, in Social Work there were no productions in this period. There was an inequality between the gender of the authors with the majority of authors, totaling 40% published by women and 60% by men. As for the theoretical-methodological referential of the productions, we verified that all dissertations have a critical referential. We also found that 70% of the results present popular education as a secondary theme, and 30% are from productions that have their central object. We conclude that the theme of popular education, even though it does not exist in the investigated productions, are present in graduate education programs and follow a critical perspective, which, according to the authors who support our research, can contribute to the area Social Work.

Keywords: *Popular Education. Social work. Postgraduate studies.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APRENDER EM TEMPOS DE PANDEMIA: A AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE MESTRANDOS PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO

**Código do Trabalho:** HS1444 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** MURILO GABRIEL DA COSTA SILVA - murilogcosta12@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** ANA CAROLINA KRUTA DE ARAUJO BISPO - anacarolinakruta@gmail.com - CCSA

Resumo: Com o isolamento social motivado pela pandemia do novo coronavírus (Covid-19), estudantes tiveram de adequar seu processo de aprendizagem. Esse estudo teve por objetivo compreender o processo de autorregulação da aprendizagem de mestrandos profissionais na área de Administração em tempos de pandemia. A pesquisa, de caráter qualitativo, foi desenvolvida a partir da aplicação de entrevistas com roteiro de questões semiestruturadas, dando enfoque às estratégias de gestão de recursos de aprendizagem, a saber: (i) tempo e procrastinação; (ii) ambiente de aprendizagem; (iii) esforço e motivação; e (iv) ambiente social. Os resultados indicam que a quebra de hábitos e rotinas dificultou a gestão do tempo, com estudantes mais propensos a procrastinar a realização de atividades acadêmicas. No ambiente de aprendizagem, a dificuldade em separar as atividades acadêmicas das demais atividades tornou-se um dificultador. Quanto à motivação, os mestrandos seguem desejando concluir o curso, mesmo sendo mais difícil dispender esforços no cenário de incertezas gerado pela Covid-19. Por fim, o ambiente social foi o mais afetado pela pandemia, tornando-se limitado sem as interações presenciais e o contato entre as pessoas. Entretanto, observamos que, diante da autorregulação da aprendizagem durante o isolamento social, estudantes potencializaram suas capacidades de adaptabilidade, resiliência e flexibilidade, habilidades valorizadas no contexto profissional.

**Palavras-chave:** *Autorregulação da aprendizagem. Mestrados profissionais. Covid-19.*

### LEARNING IN PANDEMIC TIMES: SELF-REGULATION LEARNING FOR PROFESSIONAL MASTER'S DEGREE IN ADMINISTRATION

Abstract: With the social isolation motivated by the pandemic of the new Coronavirus (Covid-19), students had to adapt their learning process. This study aimed to comprehend the process of self-regulation in the learning of professional master's degree students during the pandemic. The research, of qualitative character, was developed from the application of interviews with script of semi-structured questions, focusing on the strategies of management of learning resources, namely: (i) time and procrastination; (ii) learning environment; (iii) effort and motivation; and (iv) social environment. The results indicate that the breaking of habits and routines has made time management difficult, with students more likely to procrastinate academic activities realization. In the learning environment, the difficulty in separating academic activities from other activities has become a hindrance. Regarding to motivation, the master's students keep willing to complete the course, even though it is more difficult to spend efforts in the scenario of uncertainties generated by Covid-19. Lastly, the social environment was the most affected by the pandemic, becoming restricted without the in-person interactions and contact between people. However, we observed that, given the self-regulation of learning during the social isolation, students have enhanced their adaptability, resilience and flexibility, valued skills in the professional context.

**Keywords:** *Self-regulation learning. Professional master's degree. Covid-19.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RELAÇÕES MULTIESPÉCIES NA UNIVERSIDADE

**Código do Trabalho:** HS0914 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** NATALIA MIRANDA DA SILVA PEREIRA - nataliamiranda000x@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** JAILSON JOSE GOMES DA ROCHA - jailson@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Este trabalho apresenta uma análise sobre a situação de abandono de animais não-humanos nos campus da UFPB e questiona, sob o ponto de vista dos professores do centro, se há relação entre a opinião deles sobre a mudança de status jurídico desses animais e a responsabilização da universidade para com alguns cuidados das vítimas abandonadas no campus. A metodologia utilizada é a de pesquisa quantitativa por meio de um questionário estruturado online que possibilitou a análise de dados cujos resultados forem satisfatórios e comprovam a hipótese inicial. Dessa forma, é imperativo concluir que os três pontos analisados obtiveram êxito em suas respectivas análises.

Palavras-chave: *animais não-humanos. abandono de animais. responsabilidade da UFPB.*

### MULTIESPECIES RELATIONS IN THE UNIVERSITY: THE ROLE OF UFPB IN THE ABANDONMENT OF ANIMALS FROM THE PERSPECTIVE OF THE PROFESSORS AT THE CENTER FOR LEGAL SCIENCES.

Abstract: This paper presents an analysis of the situation of abandonment of non-human animals on the UFPB campuses and asks, from the point of view of the teachers of the center, if there is a relationship between their opinion on the change in the legal status of these animals and accountability from the university to some care for victims abandoned on campus. The methodology used is quantitative research through a structured online questionnaire that enabled the analysis of data whose results are satisfactory and prove the initial hypothesis. Thus, it is imperative to conclude that the three points analyzed were successful in their respective analyzes.

Keywords: *non-human animals.abandonment of animals. accountability from UFPB.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**LOUCURA, CRIME E GÊNERO: MULHERES E MEDIDA DE SEGURANÇA NA PARAÍBA**

**Código do Trabalho:** HS0857 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** NAYNA LOHANY MEDEIROS DE ALMEIDA - naynalm@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** LUDMILA CERQUEIRA CORREIA - ludcorreiaufpb@gmail.com - CCJ

Resumo: Esta pesquisa analisa as decisões judiciais relativas à aplicação e execução da medida de segurança nos casos das mulheres em sofrimento mental em conflito com a lei internadas no Complexo Psiquiátrico Juliano Moreira (CPJM), no estado da Paraíba, no período compreendido entre agosto de 2016 e julho de 2019. Na perspectiva crítica dos direitos humanos, investiga como o Poder Judiciário paraibano invoca as diretrizes da Reforma Psiquiátrica brasileira e a lógica Antimanicomial nas suas decisões. Busca ainda compreender de que forma as subjetividades presentes nas categorias de crime, loucura e gênero se relacionam e estão presentes no discurso judicial em questão.

Palavras-chave: *Medida de Segurança. Reforma Psiquiátrica Brasileira. Loucura e Gênero.*

**MADNESS, CRIME AND GENDER: WOMEN AND SECURITY MEASURES IN PARAÍBA**

Abstract: This research analyzes the judicial decisions related to the application and execution of the security measure in the cases of women in mental distress in conflict with the law hospitalized in the Juliano Moreira Psychiatric Complex, in the state of Paraíba, in the period between August 2016 and July 2019. In the critical perspective of human rights, it investigates how the Paraíba Judiciary Power invokes the guidelines of the Brazilian Psychiatric Reform and the Anti-asylum logic in its decisions. It also seeks to understand how the subjectivities present in the categories of crime, madness and gender are related and are present in the judicial discourse in question.

Keywords: *Security Measure. Brazilian Psychiatric Reform. Madness and Gender.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**GÊNERO, SEXUALIDADE E "JUDICIALIZAÇÃO DA POLÍTICA": ANÁLISE DA ADPF 54 E DA ADPF 465**

**Código do Trabalho:** HS1388 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** OCTAVIO GABRIEL DE BARROS BARBOSA - octavioufpb@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ROBERTO CORDOVILLE EFREM DE LIMA FILHO - robertoefremfilho@yahoo.com.br - CCJ

Resumo: O presente relatório final corresponde à conclusão das atividades de um dos quatro planos de trabalho relacionados ao projeto de pesquisa "Mal Secreto: decisões do STF e políticas de gênero e sexualidade", aprovado junto ao Edital 02-2019 - PROPESQ-UFPB, de seleção de projetos de iniciaçãocientífica 2019/2020. Este projeto de pesquisa objetivou investigar a existência de relações entre as decisões dos ministros do Supremo Tribunal Federal acerca de controvérsias públicas relativas a gênero e sexualidade e o fenômeno que se convencionou chamar de "judicialização da política". Neste plano de trabalho especificamente, a pesquisa ocorreu através da análise de conteúdo de documentos, principalmente dos votos dos ministros do STF junto à Ação Direta de Inconstitucionalidade 54, acerca da constitucionalidade do aborto de fetos anencéfalos. Para tal análise, foi utilizado um instrumento de pesquisa composto por cinco categorias de análise, aplicadas à leitura dos votos: a) minorias; b) sofrimento/vitimização; c) representação; d) autolegitimação; e e) fundamentação jurídica da decisão. Durante a análise dos votos, objetivou-se compreender o conceito de "judicialização da política", as relações de gênero e sexualidade que atravessam a ação, além de compreender como os julgadores se valem de estratégias argumentativas para legitimar suas ações dentro da Suprema Corte e na experiência democrática.

Palavras-chave: *STF. aborto. gênero. Sexualidade.*

**GENDER, SEXUALITY AND "JUDICIALIZATION OF POLITICS": ANALYSIS OF ADPF 54**

Abstract: This final report belongs to the final activities of one of four work plans related to de research project "Secret evil": STF decisions and gender and sexuality policies approved with the Notice 02-2019 - PROPESQ-UFPB, about the selection of 2019-2020 scientific initiation projects. This research project aimed to investigate the existence of relations between the decisions by the ministers of the Supremo Tribunal Federal about public controversies related to gender, sexuality and the phenom that is referred to as "judicialization of politics". In this work plan, specifically, the research happens with documental analysis, mainly of votes by the STF ministers on the ADI 3510, about the constitutionality around the scientific researchs with embryonic steam cells. For that analysis, has been used a research instrument composed by five categories of analysis, applied to thereading of the votes: a) minorites; b) suffering/victimization; c) representation; d) self-legitimation; and e) legal grounds of the decision During the analysis of the votes, the aim was to understand the concept of "judicialization of politics", the gender and sexuality relations that crosses the lawsuit, besides understanding how judges use argumentative strategies to legitimate their actions inside the Brazilian Supreme Court.

Keywords: *Supreme Court. abortion. gender. Sexuality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS MAPEADAS DOS GESTORES PÚBLICOS MUNICIPAIS DA EDUCAÇÃO DAS CIDADES DE BANANEIRAS E SOLÂNEA: UMA ANÁLISE QUALITATIVA.

**Código do Trabalho:** HS0673 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** PALOMA MONTEIRO DE OLIVEIRA - paloma.monteiro15@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** GABRIELA TAVARES DOS SANTOS - gabi\_campina@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Este relatório objetiva apresentar os resultados de uma pesquisa que identificou as competências socioemocionais desenvolvidas pelos Diretores da educação de municípios do interior do Nordeste do Brasil, a saber, Bananeiras e Solânea, na Paraíba. Tendo base qualitativa, o estudo foi realizado a partir da percepção de diretores que atuam na educação nos municípios do interior do Nordeste. O processo de coleta envolveu a definição do roteiro com base nas categorias teóricas e a aplicação das entrevistas. A partir da análise interpretativa dos relatos, foi possível identificar que as Competências Socioemocionais (CSE) relacionadas à Orientação de Realização, Perspectiva Positiva, Adaptabilidade, Empatia, Consciência Organizacional, Influência, Coach e Mentor, Gerenciamento de Conflitos, Liderança Inspiradora, Trabalho em Equipe, Tomada da Decisão e Assertividade foram desenvolvidas pelos diretores sujeitos da pesquisa. Por outro lado, o que merece destaque é que as competências ligadas à autoconsciência emocional não foram bem desenvolvidas e fazem parte da inteligência emocional, em especial, lida com a questão da regulação das emoções. Assim, torna-se fundamental auxiliar os diretores das escolas municipais a desenvolver a capacidade de regular as suas emoções, vistas que interferem na capacidade de mobilização das competências e resulta em prejuízos no ensino, na carreira e na vida.

Palavras-chave: *Competências socioemocionais. Gestão escolar. Atuação docente.*

### ANALYSIS OF SOCIOEMOTIONAL COMPETENCES MAPPED FROM MUNICIPAL PUBLIC MANAGERS IN THE EDUCATION OF BANANEIRAS AND SOLÂNEA CITIES: A QUALITATIVE ANALYSIS.

Abstract: This article aims to identify the socio-emotional competences developed by the Education Directors of the municipalities in the interior of Northeast Brazil. Based on qualitative research, the study was carried out based on the perception of directors who work in education in municipalities in the interior of the Northeast. The collection process involved the definition of the script based on the theoretical categories and the application of the interviews. From the interpretative analysis of the reports, it was possible to identify that the CSE related to Realization Orientation, Positive Perspective, Adaptability, Empathy, Organizational Awareness, Influence, Coach and Mentor, Conflict Management, Inspirational Leadership, Teamwork and Decision Making were developed by the directors subject to the research. On the other hand, what deserves to be highlighted is that the competences related to emotional self-awareness were not well developed and are part of emotional intelligence, in particular, dealing with the issue of regulating emotions. Thus, it is essential to assist the directors of municipal schools to develop the ability to regulate their emotions, views that interfere with the ability to mobilize skills and result in losses in teaching, career and life.

Keywords: *Socio-emotional competences. School management. Teaching performance.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUANTO GASTAM E COMO GASTAM: UMA ANÁLISE DOS GASTOS COM DIÁRIAS E PASSAGENS DOS VEREADORES PARAIBANOS 2019/2020

**Código do Trabalho:** HS0834 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** PATRICIA REGINA ALVES PESSOA - patriciaalvesregina@outlook.com

**Curso:** GESTÃO PÚBLICA

**Orientador(a):** FERNANDO JOSE VIEIRA TORRES - fjttores@hotmail.com - CCSA

Resumo: A presente pesquisa objetivou investigar as despesas com diárias das Câmaras Municipais (CM) do Estado da Paraíba, no ano de 2019. Para isso utilizou-se uma amostra com 139 casas legislativas paraibanas (total das CM que empenharam gastos com diárias no ano de 2019), os dados foram coletados no Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (TCE/PB), no Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba (TRE/PB) e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para análise dos dados utilizou-se a análise descritiva e a análise estatística de Correlação de Pearson, Teste Shapiro-Wilk, Modelo<sup>B</sup>, Test da anova e Regressão Linear Múltipla. O modelo sugerido possui um poder explicativo de 74,8%. Sugerindo que as variáveis presentes nos modelos são relevantes para explicar o comportamento da Despesa com diária. A investigação dos dados coletados revelou que a Câmara Municipal de Santa Rita foi a que mais utilizou recursos com diárias, em valores absolutos (R\$ 619.325,24), seguida pela Câmara de Cabedelo. Além disso, em termos percentuais comparados com as despesas totais, Santa Rita não só aparece novamente com o consumo de 8,13% do seu orçamento total em despesas, mas também em quantidade de diárias, em que lidera o ranking, com 164 diárias. Os resultados obtidos revelaram também uma correlação estatisticamente significativa e positiva, pois, todas as variáveis possuem um efeito positivo sobre o gasto com despesa, exceto a Distância da Capital.

Palavras-chave: *Gasto Público. Transparência Pública. Câmaras Municipais.*

### HOW MUCH THEY SPEND AND HOW MUCH THEY SPEND: AN ANALYSIS OF THE EXPENSES OF THE 2019/2020 PARAÍBA CITY COUNCILLORS' PER DIEMS AND TICKETS

Abstract: The present research aimed to investigate the daily expenses of the City Halls (CM) of the State of Paraíba, in the year 2019. For this purpose, a sample of 139 Paraíba legislative houses was used (total of the Municipalities that committed expenses with per diems in 2019), the data were collected in the Court of Accounts of the State of Paraíba (TCE/PB), the Regional Electoral Court of Paraíba (TRE/PB) and the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The descriptive analysis and statistical analysis of Pearson's Correlation, Shapiro-Wilk Test, Modelo<sup>B</sup>, Test da anova and Multiple Linear Regression were used for data analysis. The suggested model has an explanatory power of 74.8%. Suggesting that the variables present in the models are relevant to explain the behavior of the Expense with daily. The investigation of the collected data revealed that the Santa Rita's City Hall was the one that most used resources with diaries, in absolute values (R\$ 619,325.24), followed by the Hair Chamber. Moreover, in percentage terms compared to total expenses, Santa Rita not only appears again with the consumption of 8.13% of its total budget in expenses, but also in the amount of per diems, in which it leads the ranking, with 164 per diems. The results obtained also revealed a statistically significant and positive correlation, since all the variables have a positive effect on spending, except the Distance from Capital.

Keywords: *Public spending. Public Transparency. City Councils.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **TURISMO E ACESSIBILIDADE: PESQUISA SOBRE OS ESTUDOS REALIZADOS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.**

**Código do Trabalho:** HS1241 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** PRISCILA FERNANDES CARVALHO DE MELO - priscillajp@hotmail.com

**Curso:** HOTELARIA

**Orientador(a):** ADRIANA BRAMBILLA - adrianabrambillaa@yahoo.com.br - CCTA

Resumo: O turismo e a acessibilidade são dois temas que vem sendo bastante discutidos e em comum apresentam o fato de ter um crescimento representativo nas últimas décadas. Entende-se, portanto, que a acessibilidade turística precisa da contribuição de diversas áreas do conhecimento, uma vez que a mesma permeia pela interdisciplinaridade, para criar estratégias de planejamento eficazes e eficientes. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi verificar se as áreas do conhecimento desenvolvem trabalhos acadêmicos sobre a acessibilidade no turismo, desenvolvendo desta forma a interdisciplinaridade. Essa pesquisa foi realizada na Universidade Federal da Paraíba por meio do PIVIC – Programa Institucional de Voluntariado em iniciação científica com o apoio do Grupo de Cultura e Estudos em Turismo – GCET no período de agosto de 2019 a julho de 2020. A pesquisa caracteriza-se por ser bibliográfica, documental, descritiva e com estudo de campo com abordagem metodológica quantitativa e qualitativa, por meio da meta-análise para análise dos dados. Assim, a pesquisa buscou identificar os trabalhos acadêmicos em nível de graduação e pós-graduação no Campus I da Universidade Federal da Paraíba - UFPB que versam sobre acessibilidade e turismo. Como principais resultados, foram encontrados 45 trabalhos distribuídos em trabalhos de conclusão de curso de alunos de graduação e de dissertações para pós-graduação que dialogavam sobre turismo ou sobre acessibilidade, Porém, após nova análise de documentos, apenas 1 trabalho acadêmico de graduação estava compatível com a proposta da pesquisa. De fato, pode-se observar que ainda falta diálogo entre as mais diversas áreas do conhecimento, apresentando desta forma a carência de produção científica sobre a acessibilidade e turismo, que permeia pelos centros analisados, demonstrando a necessidade de ampliar as discussões sobre essa temática.

Palavras-chave: *Acessibilidade. Turismo. Interdisciplinaridade.*

### **TOURISM AND ACCESSIBILITY: RESEARCH ON THE STUDIES CARRIED OUT IN THE UNDERGRADUATE AND GRADUATE COURSES AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA.**

Abstract: Tourism and accessibility are two themes that have been widely discussed and in common they present the fact of having a representative growth in the last decades. It is understood, therefore, that tourist accessibility needs the contribution of several areas of knowledge, since it permeates through interdisciplinarity, to create effective and efficient planning strategies. In view of the above, the objective of this study was to verify whether the areas of knowledge develop academic works on accessibility in tourism, thus developing interdisciplinarity. This research was carried out at the Federal University of Paraíba through PIVIC - Institutional Volunteer Program in scientific initiation with the support of the Culture and Studies in Tourism Group - GCET from August 2019 to July 2020. The research is characterized for being bibliographic, documentary, descriptive and with field study with quantitative and qualitative methodological approach, through meta-analysis for data analysis. Thus, the research sought to identify academic works at undergraduate and graduate levels at Campus I of the Federal University of Paraíba - UFPB that deal with accessibility and tourism. As main results, 45 papers were found distributed in undergraduate and graduate students' dissertations that discussed tourism or accessibility. However, after a new analysis of documents, only 1 undergraduate academic work was compatible with the research proposal. In fact, it can be observed that there is still a lack of dialogue between the most diverse areas of knowledge, thus presenting the lack of scientific production on accessibility and tourism, which permeates the analyzed centers, demonstrating the need to expand discussions on this theme.

Keywords: *Accessibility. Tourism. Interdisciplinarity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA CONJUNTURA DO MERCADO DE TRABALHO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** HS1117 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** QUEZIA REGINA PEREIRA DE OLIVEIRA - qregina97@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** PAULO AGUIAR DO MONTE - pauloaguiardomonte@gmail.com - CCSA

Resumo: O presente relatório analisa a conjuntura do Mercado de Trabalho brasileiro e paraibano, dando ênfase na trajetória da desocupação entre os anos de 2012 a 2019. Para tanto, foi realizada análise descritiva e computada Matriz de Transição para o mercado de trabalho, com base nos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNADC). Os principais resultados da pesquisa foram os seguintes: (i) as taxas de desocupação observadas para o Brasil e para Paraíba apresentam trajetória similar ao longo do tempo; (ii) a probabilidade do trabalhador desocupado manter-se na mesma posição é maior em períodos de desaceleração da atividade econômica no Brasil e na Paraíba.

Palavras-chave:  *Mercado de Trabalho. Matriz de Transição. Desocupação.*

### ANALYSIS OF THE PARAIBAN LABOR MARKET CONJUNCTURE

Abstract: This report intends to analyze the conjuncture of the Brazilian and Paraíba Labor Markets, emphasizing the trajectory of unemployment between the years 2012 to 2019. For this purpose, a descriptive and computed Transition Matrix for the labor market was carried out, based on the microdata from the National Continuous Household Sample Survey (PNADC). The main results of the survey were as follows: (i) unemployment rates observed for Brazil and Paraíba show a similar trajectory over time; (ii) the probability of the unemployed worker remaining in the same position is greater in periods of deceleration in economic activity in Brazil and Paraíba.

Keywords:  *Labor market. Transition Matrix. Unemployment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REVISÃO DA LITERATURA SOBRE ACADEMIC ANALYTICS E GOVERNANÇA DE DADOS

**Código do Trabalho:** HS0741 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** RAMON THEODORO DE SOUSA BRAGA - ramontsb@outlook.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** JOSE JORGE LIMA DIAS JUNIOR - jorge@dce.ufpb.br - CCSA

Resumo: O presente relatório tem como objetivo detectar as principais terminologias, significados e objetivos do Academic Analytics por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura. Para isso, recorreremos a três bases de dados distintas para alcançar a relevância necessária na extração documental, sendo elas: Google Scholar, Portal CAPES e SCOPUS. A amostra, após os critérios de inclusão e exclusão, foi de 46 artigos relacionados ao Academic Analytics e práticas de gestão, dos quais englobam principalmente publicações teóricas de natureza qualitativa. Em detrimento disso, também pode-se dizer que os principais estudos abordam métodos de estudo de caso e fenomenológicos. Além disso, a análise dos resultados nos permitiu observar que os conceitos entre Academic Analytics e Learning Analytics ainda são nebulosos, fazendo com que um sobreponha o outro em algumas ocasiões. Nesse sentido, a maioria dos estudos abarcam a necessidade de distinção entre os dois conceitos, embora o conceito de Learning Analytics seja mais difundido no campo acadêmico tendo em vista o seu número de citações. Assim, os achados da RSL aqui descrita são relevantes porque permitem (1) detectar lacunas empíricas, ou seja, os estudos práticos ainda são incipientes, (2) delimitar as fronteiras entre os conceitos de Learning Analytics e Academic Analytics levando em consideração uma robusta base de dados e (3) analisar como o Academic Analytics tem sido implementado. Dessa forma, estudos futuros podem trazer conceitos sobre Learning Analytics e Academic Analytics, de que forma convergem e se diferenciam no processo de tomada de decisão em IES. Além disso, tendo em vista a lacuna empírica, outros estudos devem verificar a aplicação prática dessas ferramentas na gestão institucional.

Palavras-chave: *governança de dados. academic analytics. revisão sistem. de literatura.*

### ACADEMIC ANALYTICS: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Abstract: This report aims to detect the main terminologies, meanings and objectives of Academic Analytics through a Systematic Literature Review. For this, we use three different databases to achieve the necessary relevance in document extraction, namely: Google Scholar, Portal CAPES and SCOPUS. The sample, after the inclusion and exclusion criteria, was 46 articles related to Academic Analytics and management practices, of which mainly comprise qualitative theoretical publications. It can also be said that the main studies address case study and phenomenological methods. In addition, the analysis of the results allowed us to observe that the concepts between Academic Analytics and Learning Analytics are still fuzzy, causing one to overlap the other on some occasions. In this sense, most studies cover the need for a distinction between the two concepts, although the concept of Learning Analytics is more widespread in the academic field in view of its number of citations. Thus, the RSL findings described here are relevant because they allow (1) to detect empirical gaps, that is, practical studies are still incipient, (2) delimit the boundaries between the concepts of Learning Analytics and Academic Analytics taking into account a robust base and (3) analyze how Academic Analytics has been implemented. Thus, future studies can bring concepts about Learning Analytics and Academic Analytics, how they converge and differentiate themselves in the decision-making process in HEI. In addition, in view of the empirical gap, other studies should verify the practical application of these tools in institutional management.

Keywords: *data governance. academic analytics. systematic literature review.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFORMALIDADE, POLÍTICAS PÚBLICAS E GÊNERO NA PARAÍBA: UM PANORAMA DOS INDICADORES NA FASE ATUAL

**Código do Trabalho:** HS1064 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** RAYNNARA LAURENTINO RODRIGUES - raynnaralr1@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** WANDERLEYA DOS SANTOS FARIAS - leyafarias@hotmail.com - CCSA

Resumo: Este projeto de pesquisa tem como foco principal a análise da composição do mercado de trabalho formal e informal na Paraíba nos anos mais recentes segundo a perspectiva de gênero. Procura-se, também, discutir o papel do governo estadual na execução de políticas públicas voltadas para a empregabilidade feminina. O suporte teórico para o desenvolvimento da pesquisa toma como referência a literatura especializada sobre a segmentação por gênero no mercado de trabalho e o debate analítico em torno das políticas públicas. A metodologia tem caráter descritivo e exploratório e se baseia na análise de indicadores oficiais sobre o mercado de trabalho da Paraíba, segundo a segmentação por gênero. De outra parte, se ampara na pesquisa qualitativa sobre as políticas públicas estaduais voltadas para a empregabilidade feminina. Como principais resultados da pesquisa, constatamos que a presença da mulher em atividades laborais ficou abaixo do contingente masculino em todos os anos estudados, mesmo as mulheres tendo apresentado nível de escolaridade maior em comparação aos homens. No que se reporta ao desemprego, observamos que a desocupação das mulheres suplantou a dos homens e, em relação aos rendimentos médios, houve uma assimetria em desfavor do trabalho feminino. Quanto as políticas públicas estaduais com foco para a empregabilidade da mulher na Paraíba, percebemos que algumas secretarias estaduais realizaram intervenções, mas os programas não estavam articulados entre si, aspecto que limita a capilaridade das linhas de ação entre o público alvo. No âmbito das políticas públicas adotadas pelo governo estadual, os avanços mais positivos quanto a criação de oportunidades de trabalho informais e formais para mulheres foram as ações do Programa Empreender PB e o PROCASE Mulher que estimularam a empregabilidade feminina no meio urbano e a formação de associações de mulheres produtoras rurais e artesãs no meio rural do estado.

Palavras-chave: *Políticas Públicas. Mercado de Trabalho. Gênero.*

### INFORMALITY, PUBLIC POLICIES AND GENDER IN PARAÍBA: AN OVERVIEW OF THE INDICATORS IN THE CURRENT PHASE

Abstract: This research project has as main focus the analysis of the composition of the formal and informal labor market in Paraíba in the most recent years from a gender perspective. It also seeks to discuss the role of the state government in the implementation of public policies aimed at female employability. Theoretical support for the development of research takes as a reference the specialized literature on gender segmentation in the labor market and the analytical debate around public policies. The methodology has a descriptive and exploratory character and is based on the analysis of official indicators on the Paraíba market, according to gender segmentation and, on the other hand, it is based on the qualitative research of state public policies aimed at generating jobs for women. As main results of the research, we found that the presence of women in work activities was below the male contingent in all the years studied, even though women had a higher level of education compared to men. Regarding unemployment, we observed that the unemployment rate of women surpassed that of men and, in relation to average earnings, there was an asymmetry to the detriment of female work. Informality, marked by precariousness and loss of rights, has hit women more. When analyzing the profile of state public policies focusing on the employability of women in the labor market in Paraíba, we noticed that some state departments carried out interventions, but the programs were not articulated with each other, an aspect that limits the capillarity of actions among the public target. Within the scope of public policies adopted by the state government, the most positive impacts were the microcredit policy Empreender Mulher and the Project Women of Western Cariri, which reached several communities and associations of women rural producers and artisans in the state.

Keywords: *Public Policies. Labor market. Genre.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROTAGONISMO DAS MULHERES NA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ANCIB)

**Código do Trabalho:** HS0706 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** REBECA KLYWIANN MULATINHO CARDONE - rebecaklywiann@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** GISELE ROCHA CORTES - giselerochacortes@gmail.com - CCSA

Resumo: A pesquisa versa sobre o protagonismo social das mulheres na Ciência da Informação, com enfoque na Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB), no período de 1989 a 2020. Objetiva analisar o protagonismo social das mulheres na ANCIB, especificamente pretendendo: a) Identificar as pesquisadoras que presidiram a ANCIB. b) Descrever a vinculação institucional, a área, o tempo de formação e a titulação das presidentas e vice-presidentas da ANCIB. A natureza da presente pesquisa se configura como quanti-qualitativa, caracterizando-se como uma investigação de cunho exploratória, documental e descritiva. Identificou-se as mulheres que compuseram as diretorias e os conselhos fiscais da ANCIB, os cargos que ocupavam, sua titulação, a instituição no qual elas se vinculam e a formação acadêmica. Para a representação dos dados, cinco categorias foram estabelecidas: nome das pesquisadoras; instituição de vinculação; cargo que exercia/exerce na ANCIB; período que exerceu/exerce o cargo; e graduação. Conclui-se que é notório o protagonismo social das mulheres na ANCIB. Denota-se que há uma maior predominância das profissionais bibliotecárias nas gestões da ANCIB e que a maior parte das pesquisadoras fazem parte de instituições localizadas nas regiões Sudeste e Nordeste. Reconhece-se o papel desempenhado por cada pesquisadora enquanto protagonistas sociais ao ocuparem posições de poder, liderança e prestígio dentro de suas áreas de atuação, traz à tona a necessidade da representatividade das mulheres na ciência, com vistas a abrir caminhos para outras pesquisadoras e inspirá-las a seguir na luta por mudanças no cenário científico e uma ciência mais inclusiva.

Palavras-chave: *Protagonismo social. Mulheres e ciência. Gênero. Ciência da Informação*

### SOCIAL PROTAGONISM. WOMEN IN SCIENCE. GENRE. SCIENCE OF INFORMATION

Abstract: The research deals with the social role of women in Information Science, focusing on the National Association for Research and Graduate Studies in Information Science (ANCIB), from 1989 to 2020. It aims to analyze the social role of women at ANCIB, specifically intending to: a) To be identify the female researchers who chaired the ANCIB. b) To be describe the institutional link, the area, the time of formation and the title of the president women and vice-presidents of ANCIB. The nature of this research is configured as quanti-qualitative, characterized as an exploratory, documentary and descriptive investigation. The women who made up ANCIB's boards and fiscal councils, the positions they held, their titles, the institution to which they belong and academic background were identified. For the representation of the data, five categories were established: name of the women researchers; liaison institution; position he held and/or holds at ANCIB; period that held / holds office; and graduation. It is concluded that the social role of women in ANCIB is notorious. It is noted that there is a greater predominance of librarian women professionals in the management of ANCIB and that most researchers are part of institutions located in the Southeast and Northeast regions. It is recognized the role played by each woman researcher as social protagonists when occupying positions of power, leadership and prestige within their areas of activity, it highlights the need for women's representation in science, with a view to opening paths for other women researchers and inspire them to fight for changes in the scientific scenario and for the one more inclusive science.

Keywords: *Social protagonism. Women in science. Genre. Science of Information.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA REGULAÇÃO ESTATAL E DA QUALIDADE DOS ALIMENTOS NO BRASIL

**Código do Trabalho:** HS0731 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** REBECA MARIA ESTRELA VIEIRA - rebecca-estrela@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** MARIA GORETTI DAL BOSCO - gorettidalbosco@uol.com.br - CCJ

Resumo: O direito humano à alimentação, adicionado no rol dos direitos fundamentais da Constituição Federal pela Emenda Constitucional nº 64/2010, foi primordialmente regulado no Brasil pelo decreto-lei 896/1969. Com o surgimento de novas legislações, diversos órgãos foram criados e ficaram responsáveis pela fiscalização de alimentos, sendo estes, especialmente, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Ministério da Saúde, através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e o Ministério do Meio Ambiente, através do IBAMA. Todavia, tem-se uma conjuntura de burocratização do serviço de fiscalização, no qual os ramos observados por cada competência acabam por coincidir com outro, deixando o cidadão exposto a possíveis contaminações, ocasionando Doenças Transmitidas por Alimentos. Este trabalho pretende analisar a situação da regulação dos alimentos no país, desde a produção até o consumo, perpassando a importância da fiscalização adequada e o subsequente impacto da quantidade exagerada de legislação nos números relacionados à contaminação no país. A pesquisa tem natureza bibliográfica e utiliza-se do método dedutivo, através da avaliação da legislação e da doutrina brasileiras sobre o tema, assim como informações constantes dos organismos oficiais do país.

Palavras-chave: *regulação estatal. fiscalização. alimentos. Direito Sanitário.*

### HUMAN RIGHT TO FOOD AND STATE REGULATION FOOD IN BRAZIL: FROM THE FARM AND THE INDUSTRY TO THE TABLE, UM VIEW ABOUT THE QUALITY OF WHAT IS EATEN

Abstract: The human right to food, added to the list of fundamental rights in the Federal Constitution by Constitutional Amendment nº 64/2010, was primarily regulated in Brazil by Decree-Law nº 896/1969. With the emergence of new legislation, several bodies were created and were responsible for food inspection, these being, in particular, the Ministry of Agriculture, Livestock and Supply, the Ministry of Health, through the National Health Surveillance Agency and the Ministry of the Environment, through IBAMA. However, there is a situation of bureaucratization of the inspection service, in which the branches observed by each institute end up coinciding with another, leaving the citizen exposed to possible contamination, causing Foodborne Diseases. This article intends to analyze the situation of food regulation in the country, from production to consumption, passing through the importance of adequate inspection and the subsequent impact of the exaggerated amount of legislation on the numbers related to contamination in the country. The research is bibliographic in nature and uses the deductive method, through the evaluation of Brazilian legislation and doctrine on the subject, as well as information contained in the country's official institutes.

Keywords: *state regulation. supervision. food. Sanitary Law.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CORPO FEMININO E TRANSPORTE DE DROGAS: CRIMINALIZAÇÃO E HIPERENCARCERAMENTO**

**Código do Trabalho:** HS1279 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** REBECA RODRIGUES DO NASCIMENTO MENEZES - rebecamenezesd@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** NELSON GOMES DE SANT ANA E SILVA JUNIOR - nelsonjunior77@gmail.com - CCJ

Resumo: O superencarceramento vivenciado no Brasil aparece como consequência de uma política criminal excessivamente repressiva e que pune seletivamente determinados grupos sociais. Nesse contexto, destaca-se o aumento exponencial do encarceramento feminino, que foi de 656% entre os anos de 2000 e 2016, bem como a relação desse dado com o tráfico de drogas, tendo em vista que 62% dessas mulheres respondem por crimes relacionados a esse tipo penal, no qual grande parte exerce a função de transporte de drogas, popularmente chamada de “mula”. Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa persistiu em problematizar a vulnerabilidade das mulheres inseridas nas atividades do tráfico de drogas, analisando as relações estruturais de gênero, cor e exclusão social que perpassam suas vivências, desde a entrada no tráfico aos processos de criminalização aos quais são submetidas. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica da literatura científica-acadêmica sobre o tema através do levantamento de artigos científicos, livros, teses, dissertações e artigos em bases de dados eletrônicas, como Scielo, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Os resultados mostram que as mulheres inseridas no tráfico de drogas desempenham, majoritariamente, funções subalternas e mais suscetíveis a ação penalizadora, pelo risco maior de apreensão ao qual são expostas e por receberem penas mais altas, além disso, suas principais motivações estão relacionadas à influência masculina e a dificuldades socioeconômicas. Desse modo, as mulheres que transportam drogas vivenciam a divisão sexual do trabalho e a reprodução de papéis socialmente impostos dentro da estrutura do narcotráfico e, apesar de raramente ocuparem posições de comandos, são mais criminalizadas e mais expostas a repressão do Estado.

Palavras-chave: *Encarceramento feminino. Tráfico de drogas. Transporte de drogas.*

### **FEMALE BODY AND DRUG TRANSPORTATION: CRIMINALIZATION AND HYPERCARCERATION.**

Abstract: The overcrowding experienced in Brazil appears as a consequence of an excessively repressive criminal policy that selectively punishes certain social groups. In this context, there is an exponential increase in female incarceration, which was 656% between 2000 and 2016, as well as the relationship of this data with drug trafficking, considering that 62% of these women are responsible for related crimes to this criminal type, in which a large part of them exercise the function of transporting drugs, popularly called “mule”. In this sense, the objective of this research persisted in problematizing the vulnerability of women inserted in the activities of drug trafficking, analyzing the structural relations of gender, color and social exclusion that permeate their experiences, from the entrance in the traffic to the criminalization processes to which they are subjected. submitted. For this, a bibliographic search of the scientific-academic literature on the subject was carried out by surveying scientific articles, books, theses, dissertations and articles in electronic databases, such as Scielo, Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), CAPES Theses and Dissertations Catalog. The results show that women involved in drug trafficking mostly perform subordinate functions and are more susceptible to penal action, due to the higher risk of apprehension to which they are exposed and for receiving higher penalties; in addition, their main motivations are related to male influence and socioeconomic difficulties. In this way, women who transport drugs experience the sexual division of labor and the reproduction of socially imposed roles within the structure of drug trafficking and, although they rarely occupy positions of command, they are more criminalized and more exposed to state repression.

Keywords: *female incarceration. drug trafficking. drug transport.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONCENTRAÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO E EXTRATIVA NA REGIÃO SUDESTE E EM SUAS MICRORREGIÕES, NO PERÍODO DE 1994-2018.

**Código do Trabalho:** HS0837 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** REBEKA ROSANA DA SILVA SANTANA - rebeka-rosana33@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** MAGNO VAMBERTO BATISTA DA SILVA - magno.silva@academico.ufpb.br - CCSA

Resumo: O trabalho aqui exposto tem por objetivo avaliar a evolução do emprego das indústrias extrativas e de transformação no Sudeste brasileiro, no período de 1994-2018, de modo a identificar possíveis padrões e modificações nos níveis de concentração e de especialização do cenário analisado. Para isso, a partir dos dados da RAIS, são mensurados alguns indicadores de concentração e especialização, como o Índice de Gini, Coeficientes de Hoover e de Especialização. Além desses, calcula-se o Índice de Moran Local (LISA), e incorpora, assim, a dimensão espacial na análise. Os principais resultados obtidos indicam, inicialmente, um elevado e posterior declínio no grau de concentração e especialização no emprego industrial da Região Sudeste. A mesma tende a se concentrar em poucas microrregiões, que, por sua vez, são especializadas em poucas atividades. Apesar disso, o emprego total nas microrregiões do Sudeste apresentou trajetória de desconcentração, e redução de seus respectivos níveis de especialização. Quanto ao LISA, ele indica a existência de autocorrelação espacial em microrregiões exclusivas do estado de São Paulo (clusters Alto-Alto).

Palavras-chave: *Aglomerações Produtivas. Índice de Concentração e Especialização.*

### CONCENTRATION AND SPECIALIZATION OF THE PROCESSING AND EXTRACTIVE INDUSTRY IN THE REGION SOUTHEAST AND ITS MICROREGIONS, IN THE PERIOD 1994-2018

Abstract: The objective of the work presented here is to evaluate the evolution of employment in the extractive and manufacturing industries in Southeastern Brazil in the period 1994-2018, in order to identify possible patterns and changes in the levels of concentration and specialization of the scenario analyzed. To this end, RAIS data is used to measure some concentration and specialization indicators, such as the Gini Index, Hoover and Specialization Coefficients. In addition, the Local Moran Index (LISA) is calculated, thus incorporating the spatial dimension into the analysis. The main results obtained initially indicate a high and subsequent decline in the degree of concentration and specialization in industrial employment in the Southeast Region. It tends to be concentrated in a few micro-regions, which, in turn, specialize in a few activities. In spite of this, total employment in the Southeast micro-regions presented a deconcentration path and a reduction of their respective levels of specialization. As for LISA, it indicates the existence of spatial autocorrelation in microregions exclusive to the state of São Paulo (High-Alto clusters).

Keywords: *Productive Agglomerations. Concentration Index.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPA DE RUÍDO DO BAIRRO DE TAMBAÚ EM JOÃO PESSOA/PB

**Código do Trabalho:** HS0853 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** RENATO REGIS PINHEIRO MEDEIROS DE ARAUJO - renatoregis15@gmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** JULIANA MAGNA DA SILVA COSTA MORAIS - jumagnacosta@hotmail.com - CT

Resumo: A cidade de João Pessoa, capital do Estado da Paraíba, assim como outras capitais brasileiras em plena expansão, apresenta um crescente aumento da frota de veículos desacompanhado de uma política urbana que se preocupe com as consequências disto para a poluição sonora e a mobilidade urbana. Nesse sentido, as cartas acústicas ou, somente, mapas acústicos surgem como um dos principais métodos empregados para representação espacial do ruído gerado, seja de maneira bidimensional ou, até mesmo, em tridimensional. Associados a legislações específicas que tratem dessa problemática, a utilização desta ferramenta pode contribuir para diagnosticar o problema de poluição sonora nas grandes cidades e ajudar na busca de estratégias de mitigação no nível do planejamento urbano, que busque minimizar os efeitos nocivos na população. Sendo assim, o objetivo geral desta pesquisa é realizar o mapeamento do ruído de tráfego do bairro Tambaú na cidade de João Pessoa/PB. Metodologicamente o trabalho se utilizou de uma criteriosa pesquisa de campo para obtenção dos dados que serviram de entrada para o programa SoundPLAN. Vários parâmetros foram obtidos nessa pesquisa, desde os parâmetros morfológicos do sítio, tais como topografia, áreas verdes, tipo de recobrimento do solo, vias, área construída e gabarito, como também foram aferidos em campo níveis de pressão sonora e contagem de veículos. Os mapas de ruídos gerados revelam um cenário preocupante no bairro de Tambaú, onde todos os pontos apresentaram desconformidade com a NBR 10151 e OMS, tendo 62,5% desses ultrapassado mais de 10dB(A) do valor de referência estabelecido para o período diurno, demonstrando que parte da população da região está sendo potencialmente exposta ao desconforto acústico devido ao ruído de tráfego de automóveis.

Palavras-chave: *Acústica urbana. Mapa de ruído. Ruído de tráfego.*

### NOISE MAPPING AS A TOOL TO SUPPORT URBAN PLANNING: A CASE STUDY IN TAMBAÚ NEIGHBORHOOD IN JOÃO PESSOA/PB

Abstract: The city of João Pessoa, capital of the State of Paraíba, as well as other Brazilian capitals in full expansion, presents a growing increase in the fleet vehicles unaccompanied by an urban policy that is concerned about the consequences of this for noise pollution and urban mobility. In this sense, acoustic charts, or just acoustic maps, appear as one of the main methods used for spatial representation of the noise generated, either in a two-dimensional or even three-dimensional way. Associated with specific legislations working with this problem, the use of this tool can contribute to diagnose the problem of noise pollution in large cities and help in the search for mitigation strategies at the level of urban planning, which seeks to minimize the harmful effects on the population. Therefore, the general objective of this research is to map the traffic noise of the Tambaú neighborhood in the city of João Pessoa/PB. Methodologically, the work used careful field research to obtain the data that served as input to the SoundPLAN program. Several parameters were obtained in this research, from the morphological parameters of the site, such as topography, green areas, type of soil coating, pathways, constructed area, and jig, as field levels of sound pressure and vehicle counting as well. The noise maps generated indicates a worrying scenario in the neighborhood of Tambaú, where all points were not compatible with NBR 10151 and WHO, with 62.5% of these exceeded more than 10dB(A) of the reference value established for the daytime period, demonstrating that part of the population of the region is potentially being exposed to acoustic discomfort due to car traffic noise.

Keywords: *Urban acoustics. Noise map. Traffic noise.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PESSOENSE

**Código do Trabalho:** HS0996 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** RIZIA KELLY RAMOS DE SALES - rizia-kelly12@outlook.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** ANA LUCIA DE ARAUJO LIMA COELHO - alalcoelho@gmail.com - CCSA

Resumo: Com a rápida industrialização propiciada pela Revolução Industrial, a temática ambiental veio à tona quando o mundo compreendeu as consequências causadas por ela. Em vista disso, seguindo o que grandes personalidades históricas reafirmaram ao longo de toda trajetória humana, a educação apresentou-se como ferramenta de transformação social, cultural, ambiental e econômica. A partir disso, a educação ambiental e a sustentabilidade receberam notoriedade em declarações e acordos internacionais que objetivavam o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, educar para sustentabilidade significa modificar a forma atual como esta é promovida nas instituições de ensino. Assim, este trabalho de abordagem qualitativa, buscou explorar, especificamente, as práticas de sustentabilidade de estudantes do ensino médio em João Pessoa/PB. No entanto, por consequência da pandemia do Coronavírus (Covid-19), a coleta de dados primários foi cancelada e fez-se necessária uma readequação do plano inicial. Para tanto, realizou-se uma análise bibliográfica a fim de ampliar o debate sobre as práticas da educação para sustentabilidade e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável. Os resultados obtidos no estudo demonstram que existem diversos estudos sobre a temática das práticas de sustentabilidade em muitos contextos, no entanto, referente ao campo do ensino médio, existe uma lacuna na literatura. A qual, precisa ser reparada para que haja a integração da temática em todos os níveis de ensino.

Palavras-chave: *Práticas de sustentabilidade. Ensino médio. EpS.*

### SUSTAINABILITY PRACTICES OF HIGH SCHOOL PESSOENSES STUDENTS

Abstract: With the rapid industrialization brought about by the Industrial Revolution, the environmental theme came to the fore when the world understood the consequences caused by it. In view of this, following what great historical personalities have reaffirmed throughout the entire human trajectory, education has presented itself as a tool for social, cultural, environmental, and economic transformation. From that point on, environmental education and sustainability received notoriety in declarations and international agreements that aimed at sustainable development. In this sense, educating for sustainability means changing the current way it is promoted in educational institutions. Thus, this qualitative approach work sought to specifically explore the sustainability practices of high school students in João Pessoa / PB. However, as a result of the Coronavirus pandemic (Covid-19), the collection of primary data was canceled, and it was necessary to readjust the initial plan. To this end, a bibliographic analysis was carried out in order to broaden the debate on the practices of education for sustainability and its contribution to sustainable development. The results obtained in the study demonstrate that there are several studies on the theme of sustainability practices in many contexts, however, regarding the high school field, there is a gap in the literature. Which needs to be repaired so that the theme is integrated at all levels of education.

Keywords: *Sustainability practices. High school. Education for sustainability.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UMA INVESTIGAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO UTILIZADOS PELAS EMPRESAS HOTELEIRAS DAS CIDADES DE BRAGA/PT E JOÃO PESSOA/PB À LUZ DO BALANCED SCORECARD

**Código do Trabalho:** HS0801 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** ROBSON DO VALE SILVA - robbye.valley@gmail.com

**Curso:** HOTELARIA

**Orientador(a):** MARCLEIDE MARIA MACEDO PEDERNEIRAS - marcleide@ccta.ufpb.br - CCTA

Resumo: A pesquisa objetivou identificar os indicadores de desempenho utilizados pelos empreendimentos hoteleiros, da cidade de Braga/PT, identificando como são utilizados, à luz da teoria dos indicadores do Balanced Scorecard, desenvolvidos por Kaplan e Norton (1997). Para atingir o objetivo proposto foi realizada uma pesquisa bibliográfica, tendo como finalidade levar ao conhecimento do que já foi explorado na literatura especializada. Foi realizada também uma pesquisa de campo, que utilizou como instrumento de coleta de dados um questionário aplicado com os gestores das empresas hoteleiras enviado por correio eletrônico, em que constava a apresentação da pesquisa, o convite de participação e o link do questionário. A amostra foi constituída pelas empresas hoteleiras na categoria de 2, 3, 4 e 5 estrelas totalizando 21 hotéis. Sendo assim, esta investigação teve como foco os gestores das empresas hoteleiras da cidade de Braga que se dispuseram a responder. Os dados foram compilados e tabulados na planilha EXCEL e convertidos em um arquivo compatível com o pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Concluiu-se que 81% dos hotéis respondentes utilizam Sistema de Medição de Desempenho (SMD) e que parte destes (56,1%) faz a utilização de um sistema de desempenho com indicadores calculados através do EXCEL e em todas as empresas hoteleiras pesquisadas são realizadas reuniões com o objetivo de debater sobre o desempenho. Os indicadores mais utilizados são os financeiros (rentabilidade, receita total e faturamento – valor) e nos indicadores não financeiros, os mais utilizados são os de satisfação dos clientes e fidelidade aos clientes.

Palavras-chave: *Empresas hoteleiras. Indicadores de Desempenho. Balanced Scorecard.*

### PERFORMANCE INDICATORS USED BY THE HOTEL ENTERPRISES OF THE CITY OF BRAGA/PT IN THE LIGHT OF THE BALANCED SCORECARD

Abstract: The research aimed to identify the performance indicators used by hotel enterprises in the city of Braga/PT, identifying how they are used in light of the Balanced Scorecard indicator theory developed by Kaplan and Norton (1997). To achieve the proposed objective, a bibliographic research was carried out, with the purpose of bringing to light what has already been explored in specialized literature. A field survey was also carried out, which used as a data collection tool a questionnaire applied to hotel managers sent by e-mail, which included the presentation of the survey, the invitation to participate and the link to the questionnaire. The sample consisted of the hotel companies in the category of 2, 3, 4 and 5 stars totaling 21 hotels. Therefore, this research focused on the managers of the hotel companies in the city of Braga who were willing to answer. The data was compiled and tabulated in the EXCEL spreadsheet and converted into an archive compatible with the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). It was concluded that 81% of the responding hotels use a Performance Measurement System (PMS) and that part of these (56.1%) uses a performance system with indicators calculated through EXCEL and in all the hotel companies surveyed meetings are held to discuss performance. The most used indicators are the financial ones (profitability, total revenue and billing - value) and in the non-financial indicators, the most used are the ones of customer satisfaction and loyalty to customers.

Keywords: *Hotel enterprises. Performance Indicators. Balanced Scorecard.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ORGANIZAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS DA PRODUÇÃO TÊXTIL NA COMPANHIA DE TECIDOS RIO TINTO.

**Código do Trabalho:** HS0291 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** RODRIGO DOS SANTOS SOUZA - rodrigosts070@gmail.com

**Curso:** DESIGN

**Orientador(a):** LUCIENE LEHMKUHL - lucilehmkuhl@hotmail.com - CCAE

Resumo: A Companhia de Tecidos Rio Tinto (CTRT) se mostrou de extrema relevância para o setor têxtil brasileiro, entre as décadas de 1920 e 1980, e vem sendo objeto de estudo para projetos de pesquisa e extensão no Curso de Design da UFPB. O presente relatório tem por objetivo apresentar a organização e sistematização dos dados referentes aos resultados das pesquisas ocorridas entre anos de 2015 e 2020 e que serão implementados ao software "Tainacan", repositório digital livre associado à plataforma Wordpress, que permite a publicação de arquivos para a formação de acervo digital. Para isso foi necessário o contato com os desenvolvedores do Tainacan, estudo sobre curadoria, livre acesso a informação e manipulação de dados para assim estabelecer requisitos de projeto e dar início à implementação dos arquivos.

Palavras-chave: *Tainacan. Acervo digital. Curadoria. Rio Tinto.*

### ORGANIZATION AND SYSTEMATIZATION OF TEXTILE PRODUCTION DATA AT COMPANHIA DE TECIDOS RIO TINTO

Abstract: Companhia de Tecidos Rio Tinto (CTRT) showed the extreme importance for the Brazilian textile sector, between the 1920s and 1980s, and has been the object of study for research and extension projects in the Design Course (UFPB). This report aims to present the organization and systematization of the data after the results of the research that took place between the years 2015 and 2019 and that will be implemented in the "Tainacan" software, a free digital repository associated with the Wordpress platform, which allows the publication of files for the formation of digital collections. For this, it was necessary to contact the developers of Tainacan, study on curatorship, free access to information and data manipulation for the same project requirements and start implementing the files.

Keywords: *Tainacan. Digital collection. Curation. Rio Tinto.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **MAPEAMENTO DAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS DOS GESTORES PÚBLICOS MUNICIPAIS DA EDUCAÇÃO DAS CIDADES DE BANANEIRAS E SOLÂNEA: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA.**

**Código do Trabalho:** HS0807 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** RUTH DE MACEDO SILVA - ru.macedo54@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** GABRIELA TAVARES DOS SANTOS - gabi\_campina@hotmail.com - CCHSA

Resumo: Este relatório objetiva apresentar os resultados de uma pesquisa que identificou as competências socioemocionais desenvolvidas pelos Diretores da educação de municípios do interior do Nordeste do Brasil a saber Bananeiras e Solânea na Paraíba Tendo base qualitativa o estudo foi realizado a partir da percepção de diretores que atuam na educação nos municípios do interior do Nordeste O processo de coleta envolveu a definição do roteiro com base nas categorias teóricas e a aplicação das entrevistas A partir da análise interpretativa dos relatos foi possível identificar que as Competências Socioemocionais (CSE) relacionadas à Orientação de Realização Perspectiva Positiva Adaptabilidade Empatia Consciência Organizacional Influência Coach e Mentor Gerenciamento de Conflitos Liderança Inspiradora Trabalho em Equipe Tomada da Decisão e Assertividade foram desenvolvidas pelos diretores sujeitos da pesquisa Por outro lado o que merece destaque é que as competências ligadas à autoconsciência emocional não foram bem desenvolvidas e fazem parte da inteligência emocional em especial lida com a questão de regulação das emoções Assim torna-se fundamental auxiliar os diretores das escolas municipais a desenvolver a capacidade de regular as suas emoções vistas que interferem na capacidade de mobilização das competências e resulta em prejuízos no ensino na carreira e na vida

Palavras-chave: *Competências socioemocionais. Gestão escolar. Atuação docente.*

### **ANALYSIS OF SOCIOEMOTIONAL COMPETENCES MAPPED FROM MUNICIPAL PUBLIC MANAGERS IN THE EDUCATION OF BANANEIRAS AND SOLÂNEA CITIES: A QUALITATIVE ANALYSIS.**

Abstract: This article aims to identify the socio-emotional competences developed by the Education Directors of the municipalities in the interior of Northeast Brazil. Based on qualitative research, the study was carried out based on the perception of directors who work in education in municipalities in the interior of the Northeast. The collection process involved the definition of the script based on the theoretical categories and the application of the interviews. From the interpretative analysis of the reports, it was possible to identify that the CSE related to Realization Orientation, Positive Perspective, Adaptability, Empathy, Organizational Awareness, Influence, Coach and Mentor, Conflict Management, Inspirational Leadership, Teamwork and Decision Making were developed by the directors subject to the research. On the other hand, what deserves to be highlighted is that the competences related to emotional self-awareness were not well developed and are part of emotional intelligence, in particular, dealing with the issue of regulating emotions. Thus, it is essential to assist the directors of municipal schools to develop the ability to regulate their emotions, views that interfere with the ability to mobilize skills and result in losses in teaching, career and life.

Keywords: *Socio-emotional competences. School management. Teaching performance.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**NOVAS PRÁTICAS E FERRAMENTAS RELACIONADAS AO USO DE TECNOLOGIA, ASSOCIADAS AO  
DESENVOLVIMENTO DE JOÃO PESSOA/ PB**

**Código do Trabalho:** SIG008 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** SARA DA GRAÇA FERNANDES DA SILVA

**Curso:**

**Orientador(a):** ANA GOMES NEGRÃO -

Resumo: À partir do século XIX, com o aumento da população decorrido do êxodo rural, o aumento da população nas zonas urbanas, começaram a traçar à malha urbana das cidades. Em decorrer das necessidades de locomoção começou-se à pensar no planejamento das cidades em relação à mobilidade e transporte. Entretanto, à combustão dos automóveis trás consequências como os efeitos estufas, que agravam o aquecimento global. No entanto, os países e governos em conjuntos vêm traçando metas e objetivos para desacelerar esses impactos ambientais transformando em cidades mais sustentáveis. Seguindo este viés, o intuito desta pesquisa é mostrar que as ferramentas da tecnologia da informação e comunicação (TIC's) juntamente com mobilidade urbana, especificamente a mobilidade ativa, pode ser utilizada para o planejamento urbano das cidades, sendo assim, as ferramentas com participação da população seriam as viáveis para uma aproximação do governo com a comunidade. Dessa forma, as abordagens metodológicas utilizadas foram de à de delimitação, nos âmbitos nacional e internacional, de práticas e ferramentas relacionadas ao uso de tecnologia, associadas ao desenvolvimento urbano, analisar quais práticas e ferramentas de tecnologia estudadas poderiam ser viáveis para João Pessoa e refletir sobre a incorporação dessas práticas e ferramentas no desenvolvimento urbano de João Pessoa, na busca por maior participação da população nos processos de gestão. Após todos esses processos o resultado consistiu na hipótese da criação deum aplicativo de código aberto, em que à população daria sua opinião sobre sua experiência no espaço urbano, relatando aspectos positivos e negativos, em relação às calçadas, mobiliário urbano entre outros. E para início foi delimitado um trecho de na maior fluxo cidade de João Pessoa, para análise e posteriormente, poderia ser acessível para toda à cidade.

Palavras-chave: *Ferramentas tecnológicas. Desenvolvimento urbano. Caminhabilidade.*

Abstract:

Keywords:



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A BIOPOLÍTICA DA MERCADORIA NA SOCIEDADE NEOLIBERAL: UMA PONTE ENTRE MARX E FOUCAULT

**Código do Trabalho:** HS1372 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** SONALYANA JALES VARELO - sonaly.jales@hotmail.com

**Curso:** SERVIÇO SOCIAL

**Orientador(a):** WÉCIO PINHEIRO ARAUJO - weciop@bol.com.br - CCHLA.

Resumo: Este projeto de pesquisa tem como tema o conceito de biopolítica em Michel Foucault, abordado a partir de uma revisão bibliográfica realizada no sentido de explorar uma ponte entre o pensamento foucaultiano e a teoria clássica de Karl Marx, conforme resgatada por Dardot e Laval em *A Nova Razão do Mundo*. Nesse sentido, investigamos uma hipótese acerca da biopolítica da mercadoria na sociedade neoliberal, considerando o neoliberalismo como uma racionalidade política. Portanto, o corpus teórico utilizado nesta produção, define-se por três obras foucaultianas, a saber: o Nascimento da Biopolítica; Em defesa da sociedade e microfísica do poder. A chave de leitura ensaiada na hipótese supramencionada foi obtida no estudo dos conceitos foucaultianos de biopolítica e de governamentalidade – e algumas categorias teóricas correlatas, tais como discurso, poder, biopoder, etc. –, e de outro, a contextura da questão do neoliberalismo como uma racionalidade política, assim como aparece na obra *A Nova Razão do Mundo*, dos sociólogos franceses Pierre Dardot e Christian Laval. Não se trata de fazer propriamente uma análise da racionalidade neoliberal à luz da biopolítica foucaultiana, mas, sem qualquer pretensão, realizar uma primeira aproximação crítica, que se apresenta como prolegômenos e ponto de partida para uma pesquisa ulterior.

Palavras-chave: *Biopolítica. Neoliberalismo. Governamentalidade.*

### THE BIOPOLITICS OF MERCHANDISE IN NEOLIBERAL SOCIETY: A BRIDGE BETWEEN MARX AND FOUCAULT

Abstract: This research project has as its theme the concept of biopolitics in Michel Foucault, approached from a bibliographic review carried out in order to explore a bridge between Foucault's thought and the classical theory of Karl Marx, as rescued by Dardot and Laval in *A Nova Reason of the World*. In this sense, we investigate a hypothesis about the biopolitics of merchandise in neoliberal society, considering neoliberalism as a political rationality. Therefore, the theoretical corpus used in this production is defined by three Foucauldian works, namely: the Birth of Biopolitics; In defense of society and microphysics of power. The reading key rehearsed in the aforementioned hypothesis was obtained in the study of Foucault's concepts of biopolitics and governmentality - and some related theoretical categories, such as discourse, power, biopower, etc. - and on the other, the context of the question of neoliberalism as a political rationality, as it appears in the work *The New Reason of the World*, by French sociologists Pierre Dardot and Christian Laval. It is not a matter of making an analysis of neoliberal rationality in the light of Foucault's biopolitics, but, without any pretense, making a first critical approach, which presents itself as prolegomena and the starting point for further research.

Keywords: *Biopolitics. Neoliberalism. Governmentality.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GESTÃO DE MÍDIAS SOCIAIS VIRTUAIS NO LTI: FACEBOOK, INSTAGRAM, TWITTER

**Código do Trabalho:** HS0506 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** STEFANY KAROLINE PEREIRA DE AMORIM - stefanyamorim26@gmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** JULIO AFONSO SA DE PINHO NETO - sadepinho13@gmail.com - CCSA

Resumo: O plano Gestão de mídias sociais virtuais no LTI: Facebook, Instagram e Twitter foi direcionado para a disseminação da informação científica através das mídias sociais virtuais, atingindo a comunidade acadêmica da área da ciência da informação, beneficiada pelas ações de informação do Laboratório de Tecnologias Intelectuais (LTi), da Universidade Federal da Paraíba. Teve como objetivo gerenciar as mídias sociais virtuais Instagram, Twitter e Facebook, pertencentes ao LTI, com o escopo de promover a divulgação científica nesse novo ambiente proporcionado pelas novas tecnologias de comunicação e informação. A abordagem metodológica adotada foi baseada na pesquisa-ação e no modelo da rede de projetos da área da Ciência da Informação. Trata-se de um método que visa acoplar pesquisa e ação num processo onde os sujeitos investigados participam, junto com os pesquisadores, na elucidação da realidade a ser investigada. Como resultado observou-se a descoberta e execução de mecanismos e procedimentos que viabilizaram a divulgação de informações nas mídias sociais virtuais do LTI de maneira inusitada, criativa e de muito fácil acesso, confirmando o grande potencial presente nesses ambientes sociais virtuais para divulgar e debater questões e temáticas científicas. Viabilizou-se assim novas formas de atender aos objetivos estruturais do LTI, que se concentram na experiência de integração de atividades de pesquisa, ensino e extensão, visando atender às demandas de informação da sociedade, no intuito de proporcionar a melhoria da qualidade do ensino de nível médio e universitário.

Palavras-chave: *Mídias sociais. Ações de informação. Ciência da informação.*

### VIRTUAL SOCIAL MEDIA MANAGEMENT IN LTI: FACEBOOK, INSTAGRAM, TWITTER

Abstract: The Virtual Social Media Management plan at LTI: Facebook, Instagram and Twitter was directed to the dissemination of scientific information through virtual social media, reaching the academic community in the area of information science, benefited by the information actions of the Intellectual Technologies Laboratory (LTi), of the Federal University of Paraíba. Had as objective managed Instagram, Twitter and Facebook on virtual social media, belonging to LTI, with the scope of promoting the scientific dissemination in that new environment provided by the new information and communication technologies. The methodological approach adopted was based the research-action and in the model of the project network from the area of Information Science. This is a method which aims to attach research and action in a process where the investigated subjects participate, together with the researchers, in the elucidation from reality to be investigated. As a result it was observed that the discovery and execution of mechanisms and procedures that made it feasible the disclosure of information in virtual social media from the LTI in an unusual way, creative and of very much easy access, confirming the great potential present in these virtual social environments to divulge and debate scientific issues and themes. It became possible like these new shapes to answer to the objectives structural from the LTI that if concentrate on experience of integration of research activities, teaching and extension, in order to meet to the demands of society's information, in order to provide the improvement, the quality from teaching from level middle and university.

Keywords: *Social media. Actions of information. Information science.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPLEMENTAÇÃO DE BANCO DE DADOS DA PRODUÇÃO TÊXTIL NA COMPANHIA DE TECIDOS RIO TINTO.

**Código do Trabalho:** HS0286 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** STHEPHANY DE OLIVEIRA FRAZAO - sthephanyoliveira.f@gmail.com

**Curso:** DESIGN

**Orientador(a):** LUCIENE LEHMKUHL - lucilehmkuhl@hotmail.com - CCAE

Resumo: A Companhia de Tecidos Rio Tinto (CTRTR) se mostrou de extrema relevância para o setor têxtil brasileiro, entre as décadas de 1920 e 1980, e vem sendo objeto de estudo para projetos de pesquisa e extensão no Curso de Design da UFPB. Este relatório tem por objetivo apresentar o processo de elaboração do repositório digital Têxteis Fabris, disponibilizado no software online Tainacan, como resultado das pesquisas desenvolvidas nos projetos de iniciação científica e extensão anteriores, sendo conteúdo de suma importância para a história do design brasileiro. O Tainacan é um repositório digital livre e aplica-se à plataforma Wordpress através de um plugin, permitindo a publicação de arquivos para a formação de acervo digital. Durante o projeto foram estabelecidos requisitos para seu encaminhamento e sua finalização com o acervo disponibilizado, promovendo o acesso livre à informação.

Palavras-chave: *Tainacan. Acervo Digital. Rio Tinto.*

### DATABASE WITH THE TEXTILE PRODUCTION AT COMPANHIA DE TECIDOS RIO TINTO

Abstract: The Companhia de Tecidos Rio Tinto (CTRTR) proved to be extremely relevant for the Brazilian textile sector, between the 1920s and 1980s, and has been the object of study for research and extension projects in the UFPB design's graduation. This report aims to present the process of elaboration of the digital repository Têxteis Fabris, made available in the online software Tainacan, as a result of the researches developed in the previous scientific initiation and extension projects, being the content of primordial importance for the history of Brazilian design. Tainacan is a free digital repository and is applied to the WordPress platform through a plugin, allowing the publication of files for the formation of digital collections. During the project, requirements were established for forwarding and finalizing it with the available collection, promoting free access to information.

Keywords: *Tainacan. Digital collection. Rio Tinto.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MOVIMENTOS DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS: DIREITO À ÁGUA E MITIGAÇÃO DE DIREITOS

**Código do Trabalho:** HS1200 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** THALITA FERREIRA DOS SANTOS - thalitta333@gmail.com

**Curso:** GESTÃO PÚBLICA

**Orientador(a):** JULIANA FERNANDES MOREIRA - juliana.moreira@academico.ufpb.br - CCSA

Resumo: Durante o período de democratização e emergência de novos movimentos sociais no Brasil, surgiram também movimentos de grupos atingidos por barragens em diversas áreas como resposta popular aos deslocamentos provocados pela conjuntura acelerada de construção de represas. No Brasil, o enorme potencial hídrico, com a existência de muitos rios extensos e caudalosos favoreceu a opção pela geração de eletricidade através de grandes barragens, que vieram a se efetivar em maior número, a partir daquela década. O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) se forma nesta conjuntura. Mesmo com a redemocratização do país a partir da década de 1980, não foi construído um marco legal que dê conta das especificidades do deslocamento de populações para dar lugar aos lagos das barragens. O poder e pressão sobre o Estado, estabelecido por grupos privados interessados na construção de barragens, além dos métodos que continuam a se desenvolver nas empresas estatais do setor elétrico, estruturadas a partir de práticas cotidianas conservadoras e antidemocráticas, fazem com que as arbitrariedades continuem no trato às populações afetada. Vale destacar a estranha lógica nas relações estabelecidas na estratégia utilizada a partir dos processos de desapropriação por utilidade pública. Esta modalidade permite uma inversão de posições. Onde o Estado concede ao construtor de barragem o “direito” de construí-la em determinado território. Logo, ele, o empreendedor, se vê e é visto como o detentor de “direitos” frente à população atingida, e não a população atingida que tem direito a uma reparação justa. Deste modo, o “ônus da prova”, como se diz nos meios judiciais, cabe ao atingido para comprovar algum direito à reparação, enquanto o direito do empreendedor é visto como nato.

Palavras-chave: *Direito à Água. Movimentos Sociais. Conflitos.*

### MOVEMENTS OF THOSE AFFECTED BY DAMS: RIGHT TO WATER AND MITIGATION OF RIGHTS

Abstract: During the period of democratization and emergence of new social movements in Brazil, movements of groups affected by dams also emerged in several areas as a popular response to the displacements caused by the accelerated conjuncture of dam construction. In Brazil, the enormous water potential, with the existence of many large and flowing rivers favored the option of generating electricity through large dams, which came to effect in greater numbers, from that decade. The Movement of Those Affected by Dams (MAB) is formed in this conjuncture. Even with the redemocratization of the country from the 1980s on, a legal framework was not built that would account for the specificities of the displacement of populations to make way for dam lakes. The power and pressure on the State, established by private groups interested in the construction of dams, in addition to the methods that continue to develop in state companies in the electricity sector, structured based on conservative and undemocratic daily practices, cause arbitrariness to continue in the treatment of affected populations. It is worth highlighting the strange logic in the relationships established in the strategy used from the processes of expropriation by public utility. This mode allows a reversal of positions. Where the State grants the dam builder the "right" to build it in a given territory. Therefore, he, the entrepreneur, sees himself and is seen as the holder of "rights" in the face of the affected population, and not the affected population who are entitled to a fair reparation. Thus, the "burden of proof", as it is said in the judicial circles, is up to the hit to prove some right to redress, while the right of the entrepreneur is seen as natural.

Keywords: *Right to Water. Social Movements. Conflicts.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROTAGONISMO DAS MULHERES NO ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO.

**Código do Trabalho:** HS1007 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** VANESSA NUNES CARDOSO - vanessanunes593@gmail.com

**Curso:** BIBLIOTECONOMIA

**Orientador(a):** GISELE ROCHA CORTES - giselerochacortes@gmail.com - CCSA

Resumo: Na Ciência da Informação, em especial, na Biblioteconomia, a participação das mulheres é expressiva. O objetivo da pesquisa foi analisar o protagonismo social das mulheres na produção dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIBs). Especificamente pretendeu-se: a) Mapear as pesquisadoras e os trabalhos produzidos sobre os temas 'mulher', 'relações de gênero' e 'feminismo' nos grupos de trabalhos do ENANCIB. b) Traçar um panorama da vinculação institucional das pesquisadoras, a titulação, os tipos de autoria (individual ou coautoria) e os grupos de trabalho em que as pesquisas foram publicadas. Caracteriza-se como uma investigação de cunho exploratório, documental e descritivo. A busca foi feita por meio do título, do resumo e das palavras-chave. Para organizar e classificar as variáveis, foi utilizado o software Excel. No universo de 4.508 trabalhos apresentados nos ENANCIB, no período de 1994 até 2019, somente 58 publicações versaram sobre as temáticas pesquisadas. Evidencia-se a carência de produções e de debates atinentes às mulheres e ao fenômeno informacional no campo de pesquisa em questão. Constatou-se que houve um aumento da produção a partir de 2011 e, de forma mais contundente, em 2018. No que tange à autoria, constataram-se 78 autores(as) - 58 mulheres. No que concerne aos Grupos de Trabalho (GT), o estudo indicou que os GTs 3, 10 e 11 apresentaram o maior número de produções e que é necessário aprofundar as pesquisas sobre a interface mulher, relações de gênero e feminismo nas produções do ENANCIB e diversificá-las nos GTs. Verificou-se o protagonismo social das mulheres na produção, na visibilização e no aprofundamento de conhecimentos com foco nas mulheres, no âmbito da Ciência da Informação. Concluiu-se que, ao longo de sua história, as pesquisadoras têm atuado subvertendo normas sociais, políticas e culturais e são protagonistas na construção do campo e na produção de conhecimentos.

Palavras-chave: *Mulheres na Ciência. Protagonismo Social. Enancib.*

### PROTAGONISM OF WOMEN AT THE NATIONAL RESEARCH MEETING IN INFORMATION SCIENCE.

Abstract: In Information Science, especially in Librarianship, the participation of women is significant. The aim of this research was to analyze the social role of women in the production of National Research Meetings in Information Science (ENANCIB). Specifically, it was intended: a) To map the researchers and the works produced on the theme 'woman', 'gender relations' and 'feminism' in the ENANCIB working groups. b) Draw an overview of the researchers' institutional link, the title, the types of authorship (individual or co-authorship) and the working groups in which the research was published. It is characterized as an exploratory, documentary and descriptive investigation. The search took place using the title, abstract and keywords. To organize and classify the variables, Excel software was used. In the universe of 4,508 works presented at ENANCIB, in the period from 1994 to 2019, only 58 publications dealt with the researched themes. It is evident the lack of productions and debates related to women and the informational phenomenon in the research field in question. Thus, it appears that there was an increase in production from 2011 and more strikingly in 2018. Regarding authorship, there were 78 authors, 58 of whom were women. Regarding the Working Groups (WG), it was found that WGs 3, 10 and 11, present the largest number of productions. The results point to the need to deepen research on the interface between women, gender relations and feminism in ENANCIB's productions, as well as their diversification in WGs. There is a social role of women in the production, visibility and deepening of knowledge with a focus on women, within the scope of Information Science. Finally, it is concluded that throughout its history, researchers have been working to subvert social, political and cultural norms and are protagonists in the construction of the field and in the production of knowledge.

Keywords: *Women in Science. Social Protagonism. ENANCIB.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRINCÍPIOS GLOBAIS DE CONTABILIDADE GERENCIAL E ESTÁGIOS DO CICLO DE VIDA

**Código do Trabalho:** HS0341 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** VITOR NAYRON MOREIRA DE ARAUJO MARQUES - vitornayron@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** WENNER GLAUCIO LOPES LUCENA - wdlucena@yahoo.com.br - CCSA

Resumo: A globalização e as constantes mudanças no cenário econômico pressionam para uma contabilidade gerencial cada vez mais concisa, ágil e de qualidade. Neste contexto, os Princípios Globais de Contabilidade Gerencial (PGCG) foram postulados com o intuito de orientar as práticas gerenciais dentro das organizações servindo como referência do que é ideal para se adaptar as mudanças internas e externas ao longo dos anos. Com isso, o objetivo desta pesquisa foi analisar como se dá a relação entre os PGCG e os estágios de ciclo de vida, por setor de atuação, das organizações que possuem capital aberto na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) no período entre 2010 e 2019. Para isso, foi utilizado um índice para verificar o nível de aderência das empresas aos PGCG, bem como a classificação dos estágios de ciclo de vida de cada uma das 228 empresas que compõe a amostra em cada ano analisado. Optou-se pelo modelo de regressão Tobit para verificar tal relação. Os resultados demonstram que as empresas, em média, aderem em 69,14% aos PGCG, com destaque para as empresas do setor de utilidade pública que aderem 82,71%. No que compete ao ciclo de vida, os estágios de nascimento, crescimento, maturidade e turbulência apresentaram uma relação positiva com os PGCG quando comparado ao estágio de declínio. Ademais, o tamanho da organização se apresentou como fator de impacto positivo na adoção aos PGCG. Por outro lado, o nível de endividamento e a idade das organizações se apresentaram como fatores de impactos negativos na adoção de práticas gerenciais. Dessa forma, observa-se que os diferentes estágios de ciclo de vida são fatores determinantes para uma maior ou menor adoção de práticas e mecanismos gerencias.

Palavras-chave: *Contabilidade Gerencial. PGCG. Ciclo de Vida.*

### GLOBAL PRINCIPLES MANAGEMENT ACCOUNTING AND LIFE CYCLE STAGES

Abstract: Globalization and the constant changes in the economic scenario are pressing for an increasingly concise, agile and quality management accounting. In this context, the Global Principles of Management Accounting (PGCG) were postulated in order to guide management practices within organizations serving as a reference of what is ideal to adapt to internal and external changes over the years. Thus, the objective of this research was to analyze how the relationship between the PGCG and the life cycle stages occurs, by sector of activity, of organizations that have publicly traded in Brazil, Bolsa, Balcão (B3) in the period between 2010 and 2019. For this, an index was used to verify the level of companies' adherence to the PGCG, as well as the classification of the life cycle stages of each of the 228 companies that make up the sample in each year analyzed. The Tobit regression model was chosen to verify this relationship. The results show that companies, on average, adhere to the PGCG by 69.14%, with emphasis on companies in the public utility sector that adhere to 82.71%. Regarding the life cycle, the stages of birth, growth, maturity and turbulence presented a positive relationship with the PGCG when compared to the stage of decline. Furthermore, the size of the organization was factor that positively impact the adoption of PGCG. On the other hand, the level of indebtedness and the age of the organizations presented themselves as factors of negative impacts in the adoption of managerial practices. Thus, it is observed that the different stages of the life cycle are determining factors for a greater or lesser adoption of management practices and mechanisms.

Keywords: *Management Accounting. PGCG. Life Cycle.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEMÓRIA CAMPONESA

**Código do Trabalho:** HS0593 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** VITORIA SENA CRUZ - vick.sena@gmail.com

**Curso:** AGROECOLOGIA

**Orientador(a):** IRANICE GONCALVES MUNIZ - iranicemuniz@yahoo.com.br - CCHSA

**Resumo:** A presente pesquisa analisa o processo de luta pela reforma agrária, tomando por base a memória coletiva camponesa. Tendo como objeto de estudo o Memorial das Ligas e Lutas Camponesas, situado em Sapé, no povoado Barra de Antas. Para esse trabalho exploratório utilizamos como metodologia: reuniões quinzenais, revisão bibliográfica para fundamentação teórica e também foi realizada uma visita in loco ao memorial, com auxílio de caderno de campo e câmera fotográfica do celular para catalogação do acervo. Este trabalho teve como objetivo entender e analisar o contexto histórico e o registro de memórias relacionados à reforma agrária, a fim de reconstituir as situações históricas de luta pela terra na Paraíba. Para socializar os resultados da pesquisa, foi realizado um minicurso, de dois dias, com a temática memória camponesa.

**Palavras-chave:** *Memória. Campesinato. Reforma Agrária.*

### PEASANT MEMORY

**Abstract:** The following research analyzes the process of fighting for land reform, applying the collective rural peasants' memory as a base. Having as object of study the Memorial of the Leagues and Peasant Struggles, located in Sapé, in community of Barra de Antas. For this exploratory work we used as methodology: biweekly meetings, bibliographical review for theoretical foundation and an on-site visit to the memorial was also carried out, with the help of a field notebook and a cell phone camera for cataloging the collection. This work aimed to understand and analyze the historical context and the record of memories related to land reform, in order to reconstruct the historical situations of struggle for land in Paraíba. To socialize the results of the research, a two-day mini-course was held addressing the theme of rural peasants' memory.

**Keywords:** *Memory. Peasant. Land Reform.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**DIREITO À CIDADE E PARADIPLOMACIA: CONCEPÇÕES E FUNDAMENTOS JURÍDICO-CONSTITUCIONAIS**

**Código do Trabalho:** HS1518 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** WESLA MARIA DE HOLANDA - weslamholanda@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ALESSANDRA DANIELLE CARNEIRO DOS SANTOS HILARIO - alessandradchilario@gmail.com - CCJ

Resumo: A pesquisa Direito à Cidade e Paradiplomacia: concepções e fundamentos jurídicos-constitucionais buscou explicar sobre como a atuação dos entes subnacionais, mais especificadamente os municípios, atua de forma direta com a busca pelas melhorias e desenvolvimentos de cada região. Esse paradigma é proporcionado pelo fenômeno denominado na literatura de Paradiplomacia que significa o envolvimento dos governos subnacionais nas relações internacionais a fim de solucionar ou melhorar questões pontuais que estão distantes do controle central, demonstrando o principal objetivo do Pacto Federativo que visa distribuir o poder político central entre estados e municípios, atribuindo a eles a autonomia necessária para tratar de assuntos locais. Assim, buscou-se analisar os fundamentos jurídicos-constitucionais que legitimam a atuação dos municípios na órbita internacional, quando há o desempenho de competências nas principais áreas de atuação, como, por exemplo, educação e saúde, pois, para que esse tipo cooperação seja efetuado, é de suma importância que haja amparo jurídico. Além da Constituição Federal, a análise feita em outros documentos, especificamente o Plano de Governo do atual presidente da República e o Plano Plurianual (2020-2023), também demonstrou a abordagem da temática referente à autonomia dos municípios sobre as providências legislativas e orçamentárias pontuais e, conseqüentemente, a interferência dessas ações no Pacto Federativo.

Palavras-chave: *Cooperação. Município. Paradiplomacia.*

**RIGHT TO THE CITY AND PARADIPLMACY: CONCEPTIONS AND LEGAL-CONSTITUTIONAL FOUNDATIONS.**

Abstract: The research Right to the City and Paradiplomacy: conceptions and legal-constitutional foundations sought to explain how the performance of subnational entities, more specifically the municipalities, acts directly with the search for improvements and developments in each region. This paradigm is provided by the phenomenon called Paradiplomacy in the literature, which means the involvement of subnational governments in international relations in order to resolve or improve specific issues that are far from central control, demonstrating the main objective of the Federative Pact which aims to distribute central political power between states and municipalities, giving them the necessary autonomy to deal with local issues. Thus, we sought to analyze the legal-constitutional foundations that legitimize the performance of municipalities in the international sphere, when there is the performance of competences in the main areas of activity, such as, for example, education and health, because, for this type of cooperation to be carried out, it is of paramount importance that there is legal support. In addition to the Federal Constitution, the analysis made in other documents, specifically the Government Plan of the current President of the Republic and the Pluriannual Plan (2020-2023), also demonstrated the approach to the theme regarding the autonomy of municipalities over specific legislative and budgetary measures and, consequently, the interference of these actions in the Federative Pact.

Keywords: *Cooperation. County. Paradiplomacy.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BOLSA FAMÍLIA E RESULTADOS EDUCACIONAIS

**Código do Trabalho:** HS0484 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** WISLLEY GEAN DA SILVA COSTA - wislleyg@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Orientador(a):** JEVUKS MATHEUS DE ARAUJO - jevuks@gmail.com - CCSA

Resumo: Nesta pesquisa, busca-se verificar os impactos do Programa Bolsa Família sobre o rendimento escolar. A base de dados utilizada é extraída dos boletins escolares do 6º ao 9º ano do ensino fundamental regular da EMEF Joao Alves de Carvalho, no ano letivo de 2019, disponibilizados pela plataforma "Saber". As notas e frequências são bimestrais, compondo as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia e História. O principal resultado é que alunos repetentes possuem notas comparavelmente maiores quando eles participam do Programa Bolsa Família. Parte dessa elevação está vinculada a uma redução no número de faltas.

Palavras-chave: *Desempenho Escolar. Bolsa Família. PTRC.*

### BOLSA FAMÍLIA AND EDUCATIONAL OUTCOMES

Abstract: This research aims to verify the impacts of the Bolsa Família Program on school performance. The database used is extracted from report cards from 6th to 9th year of Elementary Education of EMEF Joao Alves de Carvalho in 2019, provided by Saber platform. The notes and frequencies are bimonthly, composing the subjects of Portuguese Language, Mathematics, Science, Geography and History. The main result is that repeating students have comparably higher notes when they participate in the Bolsa Família Program. Part of this increase is linked to a reduction in the number of absences.

Keywords: *Learning outcomes. Bolsa Família. Conditional cash transfer.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENHO URBANO E ANÁLISES PARA CENTRO DE JOÃO PESSOA-PB

**Código do Trabalho:** HS1517 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** YAN FABIO LEITE DE AZEVEDO - yan26fabio@hotmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** GEOVANY JESSE ALEXANDRE DA SILVA - galexarq@gmail.com - CT

Resumo: A pesquisa tem como intuito relacionar estudos de forma, usos, densidade e configuração espacial por meio de algumas ferramentas de análise do ambiente construído, com o objetivo de compreender as dinâmicas de centros e subcentros urbanos e gerar noções avaliativas sobre o espaço público, a partir disso, utilizou-se como objeto de estudo o Bairro de Tambaú, da cidade de João Pessoa, estado da Paraíba, Brasil. A metodologia adotada alicerça-se a partir de uma intensa fundamentação teórica sobre as temáticas abordadas, a partir da qual foi possível estabelecer três autores principais como referência analítica para a pesquisa. Na análise da Forma Urbana baseou-se nas teorias de Coelho (2014) de decomposição da forma, a qual divide-se em sistêmica e elementar. Já para a análises de densidade, adotou-se como referência o trabalho desenvolvido por Berghauser Pont & Haupt (2009) sobre o diagrama Spacemate, que permite proceder à apuração da densidade através de uma abordagem multivariável. Ademais, para as análises de uso do solo, fundamentou-se no índice de Mixed-Use Index (MXI) criado por Van de Hoek (2008), o qual permite avaliar a diversidade ocupacional de usos em um espaço. Ao final da pesquisa, pôde-se chegar a conclusão que o bairro, apesar de apresentar em determinadas áreas um bom nível adensamento ocupacional, ainda não alcança os níveis tidos como ideais pela maioria dos urbanistas contemporâneos e que por mais que a análise bairro tenha exposto bons índices de diversificação do uso, percebeu-se que esta se distribui de forma muito desigual ao longo do espaço, obtendo-se resultados bem distintos entre si quando partiu-se para análises em menor escala. Por fim, concluiu-se sobre a necessidade da continuidade e complementaridade da pesquisa de modo que o bairro possa continuar ser analisado a partir de outras vertentes metodológicas e possam-se gerar cenários propositivos, a partir destas conclusões, sobre qual seria a maneira mais ideal de ocupar este espaço.

Palavras-chave: *Análise urbana. Centralidades. Dinâmica urbana.*

### URBAN DESIGN AND ANALYSIS IN CENTRALITIES OF JOÃO PESSOA, BRAZIL

Abstract: The research aims to relate studies of form, uses, density and spatial configuration through some tools of analysis of the built environment, in order to understand the dynamics of urban centers and subcenters and generate evaluative notions about public space. Therefore, Tambaú district, in the city of João Pessoa, state of Paraíba, Brazil, was chosen as the study object. The adopted methodology is based on an intense theoretical foundation on the themes addressed, from which it was possible to establish three main authors as an analytical reference for the research. The urban form analysis it was based on the Coelho (2014) theories of form decomposition, which is divided into systemic and elementary. As for density analysis, the work developed by Berghauser Pont & Haupt (2009) on the Spacemate diagram was adopted as a reference, which allows the determination of density through a multivariable approach. Furthermore, for the analysis of uses, it was based on the Mixed-Use Index (MXI) created by Van de Hoek (2008), which allows to evaluate the occupational diversity of uses in a space. At the end of the research, it was possible to conclude that Tambaú, despite having a good level of occupational density in certain areas, still does not reach the ideal levels by most contemporary urban planners and that, however much the district analysis has exposed good rates of mixed uses, it was noticed that it is distributed very unevenly across space, obtaining results that are quite different from each other when it started for analyzes on a smaller scale. Finally, the conclusions indicate about the need for continuity and complementarity of research so that the district can continue to be analyzed from other methodological perspectives and based on these conclusions propositional scenarios can be generated about what would be the most ideal way to occupy this space.

Keywords: *Urban analysis. Centralities. Urban dynamics.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AUDIÊNCIA DE CUSTÓDIA NO ESTADO DA PARAÍBA: UMA ANÁLISE NORMATIVA E JURISPRUDENCIAL DO INSTITUTO E SUA APLICABILIDADE NO CONTEXTO DE GÊNERO FEMININO.

**Código do Trabalho:** HS0547 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** YASMIN YANNAH BEZERRA AZEVEDO - yasmin.yannah@outlook.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** MARLENE HELENA DE OLIVEIRA FRANÇA - marlenecel@hotmail.com - CE

Resumo: Os instrumentos de combate ao crime no Brasil sofrem duras críticas pela academia jurídica, especialmente no que tange ao encarceramento em massa e os aspectos étnico-raciais da maioria dos encarcerados. Um desses instrumentos é a audiência de custódia, reconhecida mundialmente como garantidora de direitos humanos durante o trâmite processual penal, e positivada no Brasil em 2016. No entanto, afim de compreender melhor o problema do encarceramento brasileiro, faz-se necessário investigar o instituto da audiência de custódia e os aspectos extranormativos que influenciam na tomada de decisão do/a magistrado/a. Isto posto, esta pesquisa adotou como objeto de estudo a mulher custodiada, uma vez que este já é um grupo socialmente vulnerável em quaisquer condições em que esteja. Afim de compreender como ocorrem as audiências de custódia e o perfil social das mulheres custodiadas, foram realizadas pesquisas bibliográficas indutivas em livros, artigos científicos, teses e dissertações. E estas pesquisas foram posteriormente confrontadas com os dados observados em audiências de custódia de mulheres. As pesquisas apontaram que o perfil das mulheres em audiências de custódia, abarca as seguintes características: são negras, provenientes de classe social média baixa. Somente umas poucas, denunciam casos de violência no flagrante, e dessas, apenas a metade recebem encaminhamento. Assim, os dados coletados apresentaram resultado positivo frente às bibliografias estudadas: ainda que a audiência de custódia seja um instrumento que visa humanizar o processo penal, essa realidade ainda está distante do Brasil.

Palavras-chave: *Audiência de custódia. Mulheres. Encarceramento feminino.*

### CUSTODY HEARING AT THE STATE OF PARAÍBA: A NORMATIVE AND JURISPRUDENTIAL ANALYSIS OF THE INSTITUTE AND ITS APPLICABILITY IN THE CONTEXT OF THE FEMALE GENDER.

Abstract: The instruments to fight crime in Brazil suffer harsh criticism from the legal academy, especially with regard to mass incarceration and the ethnic-racial aspects of most prisoners. One of these instruments is the custody hearing, recognized worldwide as a guarantor of human rights during the criminal procedural process, and confirmed in Brazil in 2016. However, in order to better understand the problem of Brazilian incarceration, it is necessary to investigate the custody hearing institute and the extranormative aspects that influence the magistrate's decision-making. That said, this research adopted as a study object the woman in custody, since this is already a socially vulnerable group in whatever conditions it is in. In order to understand how custody hearings and the social profile of women in custody occur, inductive bibliographic research was carried out on books, scientific articles, theses and dissertations. And these surveys were later confronted with the data observed in women's custody hearings. Research has shown that the profile of women in custody hearings includes the following characteristics: they are black, from a lower middle class. Only a few report cases of violence in the act, and of these, only half receive referrals. Thus, the data collected showed a positive result compared to the studied bibliographies: although the custody hearing is an instrument that aims to humanize the criminal process, this reality is still far from Brazil.

Keywords: *custody hearing. women. Female incarceration.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONCEPÇÃO DE SUSTENTABILIDADE DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PESSOENSE

**Código do Trabalho:** HS0124 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas

**Autor(a):** YLANDERSON JORDAO ABREU DA SILVA - ylandersonn@hotmail.com

**Curso:** ADMINISTRAÇÃO

**Orientador(a):** ANA LUCIA DE ARAUJO LIMA COELHO - alalcoelho@gmail.com - CCSA

Resumo: Estimada como uma necessidade de estreitar a relação entre desenvolvimento e aspectos educativos, a Educação para a Sustentabilidade (EpS) torna-se base no entendimento desse progresso, mas não apenas propondo soluções tecnológicas, regulações políticas e instrumentos financeiros (DIAS, 2015). Este estudo visando, pois, contribuir para o aperfeiçoamento das ações voltadas à EpS e formação de indivíduos sustentáveis, objetiva-se analisar a concepção de sustentabilidade de estudantes do ensino médio em escolas de João Pessoa. O estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva, realizada por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2009), mediante o levantamento bibliográfico em plataformas acadêmicas - Google acadêmico, Scientific Periodicals Electronic Library (SPELL), Portal periódico CAPES - atendendo a demanda de busca por artigos, tese e dissertações. Constatou-se como percepções conclusivas quanto à Sustentabilidade no Brasil e, especificamente, atrelada ao Ensino Médio: carência de produções (inter)nacionais publicadas em portais acadêmicos e predominância de pesquisas voltadas à responsabilidade investigativa dos currículos pedagógicos em verificar se o ensino da temática ocorria ou como era adotado em todos os níveis educacionais. No geral, é de extrema necessidade ver a Sustentabilidade como uma necessidade de ordem e implicações na forma como as pessoas e os sistemas trabalham juntos, dividindo tarefas e compartilhando responsabilidades não apenas no trabalho, mas também em uma família e sociedade. A Educação para a Sustentabilidade também deve ser articulada à distância à medida que o mundo se transforma e exige adaptações no distanciamento social em período pandêmico. Recomenda-se para futuros estudos, retomar os objetivos propostos e aplicar em escolas públicas e privadas a fim de analisar as concepções de sustentabilidade no ensino médio englobando toda a comunidade acadêmica incluindo diretores, professores, familiares e entorno dos colégios.

Palavras-chave: *Sustentabilidade. EpS. Concepções de Sustentabilidade. Ensino Médio.*

### CONCEPTION OF SUSTAINABILITY OF HIGH SCHOOL PESSOENSES STUDENTS

Abstract: Valued as a need to narrow the relationship between development and educational aspects, Education for Sustainability (Efs) becomes the basis for understanding this progress, but not only proposing technological solutions, political regulations and financial instruments (DIAS, 2015). This study, therefore, aiming to contribute to the improvement of actions aimed at Efs and the formation of sustainable individuals, aims of analyze the concept of sustainability of High School students in schools in João Pessoa. The study is a qualitative research, descriptive, performed through content analysis (BARDIN, 2009), through a bibliographic survey on academic platforms - Google Scholar, Scientific Periodicals Electronic Library (SPELL), CAPES periodic portal - attending the demand for searching for articles, thesis and dissertations. It was found as conclusive perceptions regarding Sustainability in Brazil and, specifically, linked to High School: lack of (inter) national productions published in academic portals and a predominance of research aimed at the investigative responsibility of pedagogical curricula to verify if the teaching of the theme occurred or how it was adopted at all educational levels. In general, it is extremely necessary to see Sustainability as a need for order and implications in the way people and systems work together, dividing tasks and sharing responsibilities not only at work, but also in a family and society. Education for Sustainability must also be articulated remotely as the world changes and requires adaptations in social distance in a pandemic period. It is recommended for future studies, to return to the proposed objectives and apply in public and private schools in order to analyze the concepts of sustainability in high school encompassing the entire academic community including principals, teachers, family members and surrounding schools.

Keywords: *Sustainability. Efs. Conceptions of Sustainability. High School.*

# **ENGENHARIAS**



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE ESPACIAL DA PRECIPITAÇÃO E SUAS CARACTERÍSTICAS EM ESCALA SUBHORÁRIA

**Código do Trabalho:** ET1527 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ABNER LINS SILVA - abner.lins.silva@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** CRISTIANO DAS NEVES ALMEIDA - almeida74br@yahoo.com.br - CT

Resumo: Seguindo o plano de trabalho, essa pesquisa aprofundou os estudos na precipitação em escala subhorária ao desenvolver um método computacional que fosse capaz de trazer um controle de qualidade para os dados de chuva das estações pluviográficas da CEMADEN. Fazendo o estudo das características da precipitação e definindo os eventos chuvosos usando o critério do MIT, foi constatada uma grande quantidade de dados de baixa qualidade entre os fornecidos pela CEMADEN. Tais falhas atrapalham muito o estudo e assim surgiu a ideia de criar, pela primeira vez no Brasil, um método computacional que trouxesse um controle de qualidade para esses números. Utilizando a linguagem de programação em Python, foi possível trabalhar de forma rápida e sucinta com a quantidade massiva de dados das estações brasileiras. Através de ferramentas matemáticas como a análise de cluster e o índice local de Moran foi possível entender melhor como se dão as falhas, como podem ser identificadas a partir das estações vizinhas e os desafios a serem ultrapassados. Em virtude da pandemia, durante o primeiro semestre de 2020 não ocorreram encontros presenciais, porém as reuniões e as atividades continuaram cumprindo o cronograma e outras atividades foram incluídas, melhor aproveitando o tempo de produtividade da equipe. Foi realizado um curso de programação em Python com enfoque em análise de dados, fornecido pelo professor orientador Cristiano Almeida. Também foram debatidas ideias de como tornar mais visível o trabalho que está sendo desenvolvido no laboratório por meio de revistas, plataformas e mídias digitais. Foram estudados também, com maior detalhe, outras formas de desenvolver o método de controle de qualidade utilizando como referência o reino unido, onde já foi criado um método parecido. Apesar de continuar na fase de testes os resultados obtidos até então são muito promissores.

Palavras-chave: *Hidrologia. controle de qualidade. pluviógrafos. programação.*

### SPATIAL ANALYSIS OF PRECIPITATION AND ITS CHARACTERISTICS AT SUBHORARIA SCALE

Abstract: Following the work plan, this research deepened the studies on the study of rainfall on a sub-hourly scale by developing a computational method that was capable of bringing a quality control to the rain data of CEMADEN's rain stations. By studying the characteristics of precipitation and defining rainy events using the MIT criteria, a large amount of low quality data was found among those provided by CEMADEN. Such flaws hinder the study and so, emerged the idea of creating, for the first time in Brazil, a computational method that brought quality control to these numbers. Using the python programming language, it was possible to work quickly and succinctly with the massive amount of data from Brazilian stations. Through mathematical tools such as Cluster analysis and the local Mouran's index, it was possible to better understand how faults occur, how they can be identified from neighboring stations and the challenges to be overcome. Due to the pandemic during the first semester of 2020, there were no face-to-face meetings, but the meetings and activities continued to meet the schedule and other activities were included, making better use of the team's productivity time. A python programming course was carried out with a focus on data analysis, provided by the supervising professor Cristiano Almeida. Ideas were also debated on how to make the work being developed in the laboratory more visible through magazines, platforms and digital media. Other ways of developing the quality control method were also studied in greater detail using countries as United Kingdom as a reference, where a similar method has already been created. Despite continuing in the testing phase, the results obtained so far are very promising.

Keywords: *Hydrology. quality control. tipping-bucket rain gauges. programming.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE, SIMULAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE CIRCUITOS DE CONVERSORES CC-CC MULTIPORTAS

**Código do Trabalho:** ET0045 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ADIVALDO SIQUEIRA DE LIMA JUNIOR - adivaldo.junior@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** ROMERO LEANDRO ANDERSEN - romero@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: O projeto consiste no estudo, desenvolvimento, análise e simulação de um conversor CC-CC multiportas e bidirecional com o intuito de alimentar cargas a partir de uma fonte de alimentação unidirecional operando sempre na potência máxima disponível, ou seja, uma fonte que fornece sempre um determinado valor pré-definido no projeto, podendo ser a concessionária de energia local. Além desta fonte, há uma fonte reversível, como por exemplo um painel fotovoltaico em conjunto com sistemas de baterias, em que essas baterias serão as responsáveis por fornecerem energia para a carga ou absorver o excedente caso a demanda seja menor do que a energia fornecida pela fonte fixa. A comutação das chaves existentes nos braços do conversor foram feitas com base em uma modulação PWM e o correto funcionamento foi garantido a partir do desenvolvimento de um sistema de controle PI. As simulações foram feitas a partir do software PSIM e os resultados serão apresentados ao longo deste relatório.

Palavras-chave: *Conversor CC-CC bidirecional. Conversor Multiportas. Controle PI.*

### ANALYSIS, SIMULATION AND DIMENSIONING OF MULTIPORT CC-DC CONVERTER CIRCUITS

Abstract: The project consists of study, development, analysis and simulation of a multiport and bidirectional DC-DC converter with the intention of supplying loads from a unidirectional power supply always operating at maximum available power, that is, a source that always supply a predefined value in the project, may be a local power distribution company. In addition to this fixed source, there is a reversible source, such as a photovoltaic panel in conjunction with battery systems, in which these batteries are used as responses for supply energy to the load or absorb the surplus if the least amount of than a reduced energy by the fixed source. The switching of the existing keys on the converter arms was made based on a PWM modulation and the correct functioning was guaranteed from the development of a PI control system. As simulations were made from the software PSIM and the results will be presented throughout this report.

Keywords: *DC-DC bidirectional converter. Multiport Converter. PI Control.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE COLCHÕES LAVADORES QUANDO SUBMETIDOS A TESTES DE COMPATIBILIDADE E RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO

**Código do Trabalho:** ET0946 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** AGOSTINHO LOPES JUNIOR - lopesagosttinho@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** ALFREDO ISMAEL CURBELO GARNICA - alfredocurbelo@yahoo.com - CT

Resumo: Os fluidos de perfuração base óleo têm sido utilizados em perfuração de poços de petróleo por apresentarem características como, lubricidade, fricção mecânica, inibição química, estabilidade do sistema, entre outras, pois minimizam inúmeros problemas durante a etapa de perfuração. Porém, o reboco formado pelo fluido de perfuração nas paredes do poço e o fluido contido em seu interior devem ser removidos de forma eficiente, propiciando uma boa cimentação, melhorando a aderência do cimento a formação e do cimento ao revestimento. Os colchões lavadores são fluidos que possuem propriedades químicas adequadas que atuam dispersando o reboco e o fluido de perfuração. Baseado nisso, este trabalho teve o objetivo de desenvolver colchões lavadores a base de óleo vegetal e tensoativos, para serem utilizados durante a operação de cimentação de poços de petróleo removendo o reboco formado pelo fluido de perfuração nas paredes do poço. Foram utilizados dois tensoativos nas formulações dos colchões, NP40 e TW80. Verificou-se que formulações de colchões lavadores com soluções salinas de tensoativos e óleo vegetal podem ser efetivas na remoção de fluidos de perfuração base óleo em poços de petróleo.

Palavras-chave: *óleo vegetal. tensoativo. colchão lavador. fluido de perfuração*

### WASHING MATTRESS FOR REMOVING DRILLING FLUIDS AND CLEANING EQUIPMENT IN OIL WELLS

Abstract: Oil-based drilling fluids have been used in oil well drilling because they have characteristics such as lubricity, mechanical friction, chemical inhibition, system stability, among others, as they minimize numerous problems during the drilling stage. However, the plaster formed by the drilling fluid on the walls of the well and the fluid contained within it must be removed efficiently, providing good cementation, improving the adhesion of cement to formation and of cement to the coating. Washing mattresses are fluids that have adequate chemical properties that act by dispersing the render and drilling fluid. Based on this, this work aimed to develop washing mattresses based on vegetable oil and surfactants, to be used during the cementation operation of oil wells by removing the plaster formed by the drilling fluid in the well walls. Two surfactants were used in the mattress formulations, NP40 and TW80. It was found that washer mattress formulations with saline solutions of surfactants and vegetable oil can be effective in removing oil-based drilling fluids in oil wells.

Keywords: *vegetable oil. surfactant. washer mattress. drilling fluid.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BALANÇOS DE MASSA E ENERGIA DE UM BIOSISTEMA INTEGRADO COM CO PRODUÇÃO DE BIOMASSA DE MICROALGAS

**Código do Trabalho:** ET1396 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** AILSON JOSE LOURENCO ALVES - ailson.alves@academico.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** DARLAN AZEVEDO PEREIRA - azevedodarlan@gmail.com - CT

Resumo: A produção de biomassa de microalgas é uma alternativa crescente no Brasil e com todas as vantagens atribuídas a prática é necessário ter todos os parâmetros e variáveis do processo bem definidos para que o projeto seja bem-sucedido. Usando modelos matemáticos é possível prever a resposta do sistema a perturbações externas e saber o transporte de massa e energia que ocorre durante o processo de produção de biomassa e biogás utilizando as microalgas. Dessa forma, o presente trabalho visa realizar o balanço de massa e energia para sistemas produtivos compostos por unidades de produção de biomassa de microalgas e biosistemas integrados para produções agrícolas. Sendo uma extensão do projeto Nexus- Microalgas, esta modelagem do processo é necessária para a fornecer indicadores necessários para a continuidade do projeto. As unidades de produção desenvolvidas no projeto irão favorecer uma cooperativa de produtores agrícolas no estado da Paraíba. Dessa forma o desenvolvimento das plantas piloto e o levantamento de variáveis críticas para o sucesso do processo são primordiais para as etapas seguintes do projeto Nexus-Microalgas devendo serem respaldadas pelos conceitos da abordagem Nexus WEF.

Palavras-chave: *Microalgas. Unidades de produção. Modelagem. Indicadores.*

### BALANCE OF MASS AND ENERGY OF AN INTEGRATED BIOSYSTEM WITH MICROALGAE CO PRODUCTION

Abstract: The production of microalgae biomass is a growing alternative in Brazil, this practice has several benefits and it is necessary to know all the parameters and variables for the project to be successful. Using mathematical methods is possible to assume the system's response to external disturbances and to know the mass and energy transport that happens during the biomass and biogas production process using the microalgae. Thus, this project aims to perform the mass and energy balance of microalgae biomass production systems and to integrate biosystems for agricultural productions. Being a Nexus-Microalgas Project extension, the process modeling is necessary to provide indispensable indicators, for the continuity of the project. The production units present in the project will be able to help a cooperative of agricultural producers in the state of Paraíba. Therefore, the development of prototypes and the knowledge of critical variables for the success of the process are essential, for the next steps of the Nexus-Microalgas project under the concepts of Nexus WEF approach.

Keywords: *Microalgae. Production units. Modeling. Indicators.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROPRIEDADES REOLÓGICAS DE SUSPENSÕES DE PEG COM ÓXIDO DE GRAFENO

**Código do Trabalho:** ET0687 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ALAN LOPES DE OLIVEIRA - alanlopes0109@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** LUCINEIDE BALBINO DA SILVA - lucineide@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Em se tratando de materiais compósitos e nanocompósitos a resposta desses materiais quando são submetidos ao esforço mecânico, especialmente sob tração é crucial para o estudo de dispersão de carga. Uma boa dispersão dos aditivos é bastante desejável, pois, a preparação das nanopartículas é um processo oneroso e envolve muitas etapas para a sua obtenção. Não alcançar as propriedades mecânicas desejadas para a matriz polimérica de nanocompósitos torna inviável sua aplicação. A partir dos estudos reológicos com nanocompósitos é possível avaliar se ocorre uma dispersão homogênea e estável das nanocargas como também sua interação interfacial com a matriz. Deste modo, a formação de aglomerados das mesmas dentro da matriz polimérica pode ser investigada pela aplicação de tensões em taxas de cisalhamento controladas em um reômetro. O Polietileno glicol (PEG) é um candidato de interesse como matriz polimérica a esse estudo pelo seu forte caráter hidrofílico e de excelente interação com ligações polares do óxido de grafeno (OG) além de ser um polímero biodegradável. O objetivo desse trabalho é investigar as propriedades reológicas em regime de cisalhamento oscilatório da matriz de PEG com duas massas moleculares distintas. Também é apresentada uma revisão bibliográfica sobre as propriedades reológicas de nanocompósitos contendo óxido de grafeno para embasar o estudo de suspensões de PEG com OG. O Reômetro utilizado foi do tipo Rotacional de Tensão e Deformação Controlados. Através dos resultados foi verificado uma maior estabilidade térmica do PEG 76 em comparação ao PEG 400 em uma variação de 25 – 45 °C. O PEG 400 obteve maior estabilidade da sua componente elástica ao longo do tempo, como também ao variar a frequência, devido possivelmente à sua maior massa molar e sendo este, por fim, o mais interessante a ser usado para suspensões com Óxido de Grafeno (OG). Pela análise de curva de frequência foi observado que o PEG 400 apresentou maior viscosidade do que o PEG 76, sen

Palavras-chave: *Reologia. Nanocompósitos. Grafeno.*

### RHEOLOGICAL PROPERTIES OF PEG SUSPENSIONS WITH GRAPHENE OXIDE

Abstract: In the case of composite materials and nanocomposites, the response of these materials when subjected to mechanical stress, especially under tension, is crucial for the study of load dispersion. A good dispersion of the additives is very desirable, since the preparation of the nanoparticles is an expensive process and involves many steps to obtain them. Failure to achieve the desired mechanical properties for the polymeric matrix of nanocomposites makes its application unfeasible. From the rheological studies with nanocomposites it is possible to evaluate whether there is a homogeneous and stable dispersion of the nanocharges as well as their interfacial interaction with the matrix. In this way, the formation of agglomerates within the polymer matrix can be investigated by applying stresses at controlled shear rates in a rheometer. Polyethylene glycol (PEG) is a candidate of interest as a polymeric matrix for this study due to its strong hydrophilic character and excellent interaction with polar bonds of graphene oxide (OG). Furthermore, PEG is a biodegradable polymer. The objective of this work is to investigate the rheological properties in an oscillatory shear regime of the PEG matrix with two distinct molecular masses. A bibliographic review on the rheological properties of nanocomposites containing graphene oxide is also presented to support the study of PEG suspensions with OG. The rheometer used was of the Rotational type of Controlled Stress and Deformation. Through the results it was verified better thermal stability for PEG 76 in comparison to PEG 400 in a variation of 25 - 45 °C. PEG 400 shows stability of its elastic component over time in respect to PEG 76, possibly due to its higher molar mass and this, being more interesting to form the suspensions with Graphene Oxide (OG). By analyzing the frequency curve, it was observed that PEG 400 showed higher viscosity than PEG 76, being constant throughout the studied frequency range, that is, it has Newtonian

Keywords: *Rheology. Nanocomposites. Graphene.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### BIOPROSPECÇÃO DE FUNGOS DA CAATINGA PARAIBANA PROMOTORES DE CRESCIMENTO VEGETAL

**Código do Trabalho:** ET1045 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ALANY DE OLIVEIRA LIMA - alanydeoliveira@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS - sharline@ct.ufpb.br - CT

Resumo: O Bioma Caatinga é considerado um dos mais importantes do Brasil, por ser exclusivamente brasileiro e apresentar uma grande variedade de espécies vegetais, as quais se adaptam bem ao clima seco e quente da região e configuram uma importante opção para o desenvolvimento econômico local. Contudo, o uso inadequado dos recursos naturais aceleram processos de erosão, redução da fertilidade do solo, além de causarem perdas irreversíveis da diversidade florística, faunística e microbiota. Com isso, novas tecnologias surgem a fim de reduzirem os impactos causados e utilizarem os recursos ambientais de forma sustentável, como os biofertilizantes e inoculantes, que promovem o desenvolvimento e o controle biológico vegetal, podendo ser produzidos a partir de fermentados microbianos ou a partir de microrganismos conhecidos como promotores do crescimento vegetal. Dentre os microrganismos deste gênero, um dos mais difundidos são os fungos micorrízicos arbusculares (FMA), que estabelecem uma relação simbiótica com seu hospedeiro e o beneficia auxiliando na absorção de nutrientes e de água, enquanto recebem produtos fotossintéticos. O objetivo desta pesquisa foi isolar, selecionar e identificar FMA ou demais fungos promotores de crescimento vegetal, provenientes do solo da caatinga paraibana. Foi feita a diluição seriada, em solução de NaCl 0,9%, de 10g da amostra de solo obtida na cidade de Joca Claudino – PB, e foi observado o crescimento de fungos em placas de Petri contendo meio BDA por 7 dias à 35°C em estufa. Os resultados não foram considerados satisfatórios, tendo em vista a não uniformidade das triplicatas de cada diluição. Contudo, novas metodologias de isolamento, identificação e produção de inóculos de FMA foram propostas. Além disso, resultados promissores, obtidos na literatura, do uso destes microrganismos, abre espaço para novos estudos, principalmente no descobrimento de novas espécies e produção de inoculantes para uso em campo a baixo custo.

Palavras-chave: *Caatinga. Inoculantes. Fungos micorrízicos arbusculares.*

### BIOPROSPECTING OF FUNGI FROM THE CAATINGA OF PARAÍBA THAT PROMOTE PLANT GROWTH

Abstract: The Caatinga Biome is considered one of the most important in Brazil, as it is exclusively Brazilian and has a wide variety of plant species, which adapt well to the dry and hot climate of the region and constitute an important option for local economic development. However, the inappropriate use of natural resources accelerates processes of erosion, reduction of soil fertility, in addition to causing irrecoverable losses of floristic, fauna, and microbiota diversity. With this, new technologies emerge in order to reduce the impacts caused and use environmental resources in a sustainable way, such as biofertilizers and inoculants, which promote the development and biological control of plants, which can be produced from microbial fermentates or from microorganisms known as plant growth promoters. Among the microorganisms of this genus, one of the most widespread is arbuscular mycorrhizal fungi (AMF), which establish a symbiotic relationship with their host and benefit by helping in the absorption of nutrients and water, while receiving photosynthetic products. The objective of this research was to isolate, select, and identify AMF or other fungi that promote plant growth, from the soil of the caatinga of Paraíba. Serial dilution was performed, in 0.9% NaCl solution, of 10g of the soil sample obtained in the city of Joca Claudino - PB, and the growth of fungi in Petri dishes containing BDA medium was observed for 7 days at 35 ° C in the greenhouse. The results were not considered satisfactory, in view of the non-uniformity of the triplicates of each dilution. However, new methodologies for the isolation, identification, and production of AMF inocula have been proposed. In addition, promising results, obtained in the literature, from the use of these microorganisms, open space for new studies, mainly in the discovery of new species and the production of inoculants for use in the field at low cost.

Keywords: *Caatinga. Inoculants. Arbuscular mycorrhizal fungi.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO IMPACTO DOS DESPÉRDÍCIOS NOS INDICADORES DE DESEMPENHO DA MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES

**Código do Trabalho:** ET1088 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ALINE SUELIN SATUR DE LIMA - aline16satur@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Orientador(a):** LUCIANO COSTA SANTOS - luciano@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Este trabalho tem como objetivo identificar como melhorar os indicadores de desempenho da manutenção de equipamentos médico-hospitalares por meio da priorização de redução de desperdícios nesse processo. Isso foi feito por meio da avaliação do relacionamento entre os desperdícios identificados no processo de manutenção corretiva de um hospital da cidade de João Pessoa - PB e seu impacto nos indicadores de desempenho. Essa avaliação foi feita através da aplicação do método Analytic Hierarchy Process (AHP) com o auxílio do software SuperDecisions. Analisando o resultado foi possível verificar quais os indicadores possuem maior importância para o alcance do objetivo de melhorar o desempenho dos equipamentos do hospital analisado, sendo estes a Disponibilidade do equipamento, o Tempo médio entre falhas (MTBF) e o Tempo médio para reparo (MTTR). Os desperdícios identificados como maior impacto foram o Retrabalho, às Movimentações desnecessárias, a Espera para a realização do reparo e Espera para abertura da notificação formal.

Palavras-chave: *Analytic Hierarchy Process. Engenharia Clínica. Manutenção.*

### RELATING WASTE AND PERFORMANCE INDICATORS IN THE MAINTENANCE OF MEDICAL EQUIPMENT IN A HOSPITAL IN JOÃO PESSOA

Abstract: This study aims to identify how to improve the performance indexes of medical and hospital equipment. This will be done through the relationship between the waste identified in the corrective maintenance process of a hospital in the city of João Pessoa - PB and its impact on maintenance performance indicators. This relationship was made through a multicriteria analysis carried out using the Analytic Hierarchy Process (AHP) method with the aid of the SuperDecisions software. Analyzing the result, it was possible to verify which indicators are most important for achieving the objective, which are the Equipment availability, The mean time between failures (MTBF) and The mean time to repair (MTTR), as well as the wastes with greatest impact in these indicators.

Keywords: *Analytic Hierarchy Process. Maintenance. Medical equipment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANALISAR A INFLUÊNCIA DA DOPAGEM DA TERRA-RARA SAMÁRIO NA RESPOSTA MAGNÉTICA, TÉRMICA E ELÉTRICA DA MATRIZ SEMICONDUTORA DE ZNO

**Código do Trabalho:** ET0721 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ALLANY ARAUJO DE LIMA - allany98@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** RAMON ALVES TORQUATO - ramont4@yahoo.com.br - CT

Resumo: Termistores são resistores sensíveis a temperatura, onde as características físicas levam a mudança na resistência elétrica com a variação da temperatura. Dentro da classe de termistores encontra-se os termistores do tipo NTC. Termistores do tipo NTC (Negative Temperature coeficiente) são materiais cerâmicos que apresentam diminuição da resistência elétrica com o aumento da temperatura. As principais aplicações são em elementos de proteção de motores e circuitos elétricos. A qualidade das propriedades de termistores NTC são medidas por: razão da resistência característica, o coeficiente de temperatura e a estabilidade. A rota de síntese é um fator que afeta diretamente as propriedades finais de um material, de modo que sistemas de composições similares possam apresentar propriedades distintas, apenas com alteração no processo de obtenção. Neste trabalho, um SMD baseado em óxido de zinco (ZnO), dopado com íons Sm<sup>3+</sup> nas concentrações de 0,05 e 0,1 mols, foi sintetizado por reação de combustão. A segunda parte do trabalho consiste na sinterização dos sistemas produzidos na temperatura de 1050° e 1100 °C e confecção de um dispositivo termistor. O material foi caracterizado por Difração de Raios X, Magnetometria de Amostra Vibrante (VSM), Espectroscopia Uv-Vis e Análise da resistividade elétrica versus temperatura. Foi observada a formação da fase semicondutora do ZnO, além de uma segunda fase de óxido de samário. Foi observado que em ambos os sistemas dopado com samário houve uma diminuição da resistência elétrica conforme se aumentava a temperatura, o que caracteriza o material como dispositivo NTC.

Palavras-chave: *Termistores. Resistência. NTC.*

### ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF DOPING OF THE RARE EARTH SAMARIUM ON THE MAGNETIC, THERMAL AND ELECTRICAL RESPONSE OF THE ZNO SEMICONDUCTOR MATRIX

Abstract: Thermistors are resistant to the allowed temperature, where characteristics lead to changes in electrical resistance with temperature variation. Within the thermistors class are NTC type thermistors. Thermistors of the NTC type (negative temperature coefficient) are ceramic materials that suffer loss of electrical resistance with increasing temperature. The main applications are in motor protection elements and electrical circuits. The quality of the properties of NTC thermistors are measured by: reason of the characteristic resistance, temperature coefficient and stability. A presentation route is a factor that directly affects the final characteristics of a material, so that systems of similar compositions can exhibit different characteristics, only with changes in the process of use. In this work, an SMD based on zinc oxide (ZnO), supplied with Sm<sup>3+</sup> in the analyzes of 0.05 and 0.1 moles, was synthesized by combustion reaction. The second part of the work consists of sintering the systems used at a temperature of 1050 ° and 1100 ° C and making a thermistor device. The material was selected by X-Ray Diffraction, Vibrating Sample Magnetometry (VSM), Uv-Vis Spectroscopy and Analysis of electrical resistivity versus temperature. The formation of the semiconductor phase of ZnO was observed, in addition to a second phase of samarium oxide. It was observed that in both samarium doped systems there was a decrease in electrical resistance as the temperature increased, or that the material was characterized as an NTC device.

Keywords: *Thermistors. Resistance. NTC.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **DIMENSIONAMENTO E CONSTRUÇÃO DE REVESTIMENTOS OPTICAMENTE SELETIVOS PARA SISTEMAS DE APROVEITAMENTO SOLAR HÍBRIDOS (PVT)**

**Código do Trabalho:** ET1223 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** AMANDA BASTOS TROVAO FORTE - amanda.forte@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** JOSE FELIX DA SILVA NETO - josefelix@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: O Brasil é privilegiado geograficamente por possuir um dos maiores índices de radiação solar do mundo, e esse fato gera uma motivação para se investir na área de energia solar no país. As formas de utilização dessa fonte de energia mais utilizadas pelo mercado são através de equipamentos como coletores solares térmicos e módulos fotovoltaicos. Devido a existência de algumas limitações nesses dois sistemas separadamente, surgiu a motivação de se trabalhar com um sistema que une as duas propostas, o chamado sistema híbrido PVT (do inglês, sistema fotovoltaico-térmico). Levando isso em consideração, e fazendo uso de modelos já existentes na literatura, este trabalho propôs uma análise que teve como principais objetivos avaliar um filtro revestido por multicamadas composto por camadas de SiO<sub>2</sub> e MoO<sub>3</sub> dispostas alternadamente nos dois lados, comparar se o filtro óptico obtido possui valores de propriedades ópticas similares aos encontrados na literatura e otimizar os filmes propostos com o intuito de apresentar propriedades mais interessantes e eficientes enquanto filtros ópticos. Após a realização das simulações das 10 diferentes condições de um filtro de sílica fundida revestida com multicamadas na frente e atrás, e utilizando o OpenFilters como software de simulação e Excel como software auxiliar dos cálculos, obteve-se como resultados mais satisfatórios os encontrados nas condições Inicial, II, III e IV otimizadas.

Palavras-chave: *PVT. Fotovoltaico. Coletor. Solar.*

### **CONSTRUCTION DIMENSIONING OF OPTICALLY SELECTIVE COATINGS FOR HYBRID SOLAR HARVESTING SYSTEMS (PVT)**

Abstract: Brazil is geographically privileged for having one of the highest levels of solar radiation in the world, and this fact generates a motivation to invest in the area of solar energy in the country. The most used ways of using this energy source in the market are through equipment such as solar thermal collectors and photovoltaic modules. Due to the existence of some limitations in these two systems separately, the motivation arose to work with a system that unites the two proposals, the so-called hybrid PVT system (in English, photovoltaic-thermal system). Taking this into account, and making use of models that already exist in the literature, this work proposed an analysis that had as main objectives to evaluate a multilayered filter composed of layers of SiO<sub>2</sub> and MoO<sub>3</sub> arranged alternately on both sides, to compare whether the optical filter obtained has values of optical properties similar to those found in the literature and to optimize the proposed films in order to present more interesting and efficient properties as optical filters. After conducting the simulations of the 10 different conditions of a fused silica filter coated with multilayer in the front and back, and using OpenFilters as a simulation software and Excel as an auxiliary calculation software, the most satisfactory results were found in the conditions Initial, II, III and IV optimized.

Keywords: *PVT. Photovoltaic. Collector. Solar.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ETANOL PROVENIENTE DOS RESÍDUOS DA ABACAXI

**Código do Trabalho:** ET1256 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** AMANDA FERNANDES DANTAS DE ABRANTES - amanda.abrantes@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** MARTA CELIA DANTAS SILVA - marta.cds@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Devido ao possível esgotamento de fontes fósseis de energia e ao impacto ambiental que estas causam, alternativas estão sendo estudadas para ampliar o uso de recursos renováveis. Neste contexto, o setor automobilístico possui alta demanda de combustível, que em nível mundial ainda é predominantemente oriundo de fontes fósseis, como gasolina e diesel. No Brasil, a utilização de etanol é bem consolidada, devido principalmente ao bioetanol produzido a partir da cana-de-açúcar. Neste trabalho, cascas de abacaxi foram utilizadas como matéria-prima para produção de etanol de segunda geração, através das etapas de pré-tratamento, hidrólise enzimática, fermentação e destilação. No comércio local, foi coletado 10 kg da casca do abacaxi, sendo armazenados em sacos plásticos sob refrigeração. De acordo com o plano, estava previsto obter a caracterização completa da matéria-prima, como pH, umidade, teor de cinzas, SSS, AR, ART e acidez total, além da obtenção do bioetanol e caracterização do biocombustível obtido. Devido à pandemia do Covid-19, as atividades experimentais foram interrompidas, tornando-se inviável a conclusão dos objetivos definidos no início do projeto. Sendo assim, o trabalho passa a ser uma revisão bibliográfica sobre o etanol de segunda geração obtido a partir da casca do abacaxi, e uma breve discussão a respeito dos resultados obtidos no início do desenvolvimento do plano de trabalho. Desta forma, o projeto não foi concluído, porém a literatura reporta que a utilização das cascas do abacaxi para produção de etanol é tecnicamente viável e satisfatória.

Palavras-chave: *Biomassa. Hidrólise Enzimática. Fermentação. Destilação.*

### ETHANOL FROM PINEAPPLE RESIDUES

Abstract: Due to the possible depletion of fossil energy sources and the environmental impact they cause, alternatives are being studied to expand the use of renewable resources. In this context, the automotive sector has a high demand for fuel, which worldwide is still predominantly from fossil sources such as gasoline and diesel. In Brazil, the use of ethanol is well consolidated, mainly due to bioethanol produced from sugarcane. In this work, pineapple hulls were used as raw material to produce second-generation ethanol, through pre-treatment, enzymatic hydrolysis, fermentation and distillation stages. In local commerce, 10 kg of pineapple shells were collected and stored in plastic bags under refrigeration. According to the plan, it was planned to obtain a complete characterization of the raw material, such as pH, humidity, ash content, SSS, AR, ART and total acidity, in addition to obtaining bioethanol and characterization of the biofuel obtained. Due to the Covid-19 pandemic, the experimental activities were interrupted, making it unfeasible to conclude the objectives defined at the beginning of the project. Therefore, the work becomes a literature review on second-generation ethanol obtained from pineapple peel, and a brief discussion of the results obtained at the beginning of the development of the work plan. Thus, the project was not concluded, but the literature reports that the use of pineapple shells for ethanol production is technically feasible and satisfactory.

Keywords: *Biomass. Enzymatic Hydrolysis. Fermentation. Distillation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DA ZEÓLITA ZSM-5 A PARTIR DO SISAL COMO FONTE ALTERNATIVA DE SÍLICA.

**Código do Trabalho:** ET0259 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ANA BRENDA MUNIZ DE ALCANTARA NASCIMENTO - brenda\_aninha@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** GENARO ZENAIDE CLERICUZI - genaro@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Devido aos impactos antropológicos no meio ambiente sobretudo liberação de dióxido de carbono surge a necessidade de desenvolver técnicas de captura. Assim, este trabalho tem por objetivo a produção, pesquisa e desenvolvimento de zeólitas do tipo ZSM-5 com diferentes parâmetros, sintetizados com razões de Si/Al diversificados. Mediante um prévio planejamento fatorial as zeólitas produzidas foram caracterizadas pelas técnicas de difração de raios X (DRX) para a determinação das fases cristalinas das amostras sintetizadas. Através dos resultados obtidos com as técnicas de caracterização e confirmada a presença de zeólita do tipo ZSM-5 cristalina para ambas as razões de Si/Al estudadas serão realizadas posteriores ensaios para a adsorção de CO<sub>2</sub>.

Palavras-chave: *Zeólita ZSM-5. Planejamento fatorial. dióxido de carbono. síntese.*

### SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF ZSM-5 ZEOLITE FROM SISAL AS AN ALTERNATIVE SOURCE OF SILICA.

Abstract: Due to anthropological impacts on the environment, especially the release of carbon dioxide, there is a need to develop capture techniques. Thus, this work aims to produce, research and develop ZSM-5 zeolites with different parameters, synthesized with different Si / Al ratios. Upon prior factorial planning, zeolites produced were characterized by X-ray diffraction (DRX) techniques for the determination of crystalline phases, chemical analysis by dispersive energy x-ray spectrometry (EDX) and thermogravimetric analysis for the identification and characterization of synthesized samples. Through the results obtained with the characterization techniques and the presence of zeolite of the crystalline ZSM-5 type for both Si / Al ratios studied will be confirmed later tests for CO<sub>2</sub> adsorption.

Keywords: *Zeolite ZSM-5. Factorial design. carbon dioxide. synthesis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DA CONCENTRAÇÃO DE SÓLIDOS INSOLÚVEIS E DO AGENTE CARREADOR NA REOLOGIA DO SUCO DE LARANJA (*CITRUS SINENSIS*)

**Código do Trabalho:** ET0584 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ANA VITHORIA DE MORAIS EVANGELISTA - vithoriamorais3@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** VERUSCKA ARAUJO SILVA - verusckaaraujo@gmail.com - CT

Resumo: A busca por uma alimentação saudável faz com que a demanda por frutas aumente, entretanto sua alta perecibilidade muitas vezes não permite o consumo destes alimentos in natura. Como alternativa surge o consumo de sucos industrializados, pronto para consumo, sendo necessário um controle de qualidade que garanta a equivalência nutricional em relação aos produtos in natura. Desta forma, são utilizadas técnicas como liofilização, secagem e congelamento. A secagem por spray dryer é dificultada por produtos hidrocópicos e pegajosos, que dificultam o processo. O preparo de suco com agentes carreadores reduz este problema, além de proteger o produto da deterioração. Entretanto, essas substâncias causam alterações no comportamento reológico dos fluidos, sendo necessário um estudo para avaliar os efeitos causados. O controle reológico é indispensável nas operações unitárias envolvidas durante o processo de produção. O objetivo deste trabalho é estudar a influência da concentração dos sólidos solúveis e insolúveis nas propriedades reológicas dos sucos de laranja, sendo estudadas as temperaturas de 3, 6 e 9°C. As curvas de fluxo e de viscosidade foram obtidas em Reômetro Ar 2000 de geometria cone placa com variação de taxa de deformação entre 5,1 a 800 s<sup>-1</sup> (corrida ascendente), em um tempo de 2 minutos. Obtendo assim, 24 pontos de taxa de deformação versus tensão de cisalhamento. Os dados foram ajustados ao modelo de Newton e Herschel Bulkley, com altos coeficientes de determinação ( $R^2 > 0,99$ ). Todas as amostras demonstraram comportamento não newtoniano do tipo pseudoplástico ( $n < 1$ ), onde a viscosidade diminui com o aumento da temperatura.

Palavras-chave: *Laranja. Reologia. Agentes carreadores.*

### INFLUENCE OF THE CONCENTRATION OF INSOLUBLE SOLIDS AND THE CARRIER AGENT IN THE RHEOLOGY OF ORANGE JUICE (*CITRUS SINENSIS*)

Abstract: The search for a healthy diet causes the demand for fruit to increase, however, its high perishability often does not allow the consumption of these foods in natura. As an alternative comes the consumption of industrialized juices, ready for consumption, requiring a quality control that guarantees nutritional equivalence in relation to fresh products. In this way, techniques such as freeze drying, drying and freezing are used. Spray dryer drying is hampered by hygroscopic and sticky products, which hinder the process. The preparation of juice with carrier agents reduces this problem, in addition to protecting the product from deterioration. However, these substances cause changes in the rheological behavior of fluids, requiring a study to assess the effects caused. Rheological control is essential in the unit operations involved during the production process. The objective of this work is to study the influence of the concentration of soluble and insoluble solids on the rheological properties of orange juices, with temperatures of 3, 6 and 9 ° C being studied. The flow and viscosity curves were obtained using an Air 2000 rheometer with cone-plate geometry with a strain rate variation between 5.1 to 800 s<sup>-1</sup> (upward run), in a time of 2 minutes. Thus obtaining 24 points of strain rate versus shear stress. The data were adjusted to the Newton and Herschel Bulkley model, with high coefficients of determination ( $R^2 > 0.99$ ). All samples showed non-Newtonian behavior of the pseudoplastic type ( $n < 1$ ), where viscosity decreases with increasing temperature.

Keywords: *Orange. Rheology. Carrier Agents.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USO DA TÉCNICA DE SOLUTION BLOW SPINNING (SBS) PARA PRODUÇÃO DE FIBRAS

**Código do Trabalho:** ET0846 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ANDERSON CARLOS LIMA PEREIRA - andersonlima\_p@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** ELITON SOUTO DE MEDEIROS - eliton@ct.ufpb.br - CT

Resumo: O mercado de nanofibras é promissor e, nos próximos anos, deve atingir a faixa de bilhões de dólares. E com a expansão da gama de aplicações, é indispensável o estudo e desenvolvimento de tecnologias de produção de nanofibras. Dentre as existentes, a técnica de solution blow spinning mostra-se bastante promissora, por reunir qualidades e vantagens de técnicas mais consolidadas do mercado, melt blowing e electrospinning. Por ser mais recente, carece ainda de estudos que permitam uma compreensão mais precisa sobre seus parâmetros e características, para que possa ser adotada em escala industrial. Neste trabalho, buscou-se realizar uma revisão de literatura para uma atualização sobre o estudo da técnica e uma melhor compreensão teórica, e a construção de uma matriz compacta para fiação com variação dos diâmetros internos. Por meio da revisão, foi possível compreender melhor o efeito de cada parâmetro operacional sobre as características das fibras, observando-se que há ainda uma necessidade de um estudo mais aprofundado sobre parâmetros como distância de trabalho, taxa de alimentação, solvente, concentração e diâmetros dos tubos, e a interação entre estes. Os designs para as novas matrizes foram concluídos e os tubos necessários estão devidamente amostrados e catalogados. Entretanto, devido à pandemia de SARS-CoV-2, a fabricação destas matrizes foi impossibilitada, e deve ser retomada em projetos seguintes.

Palavras-chave: *Solution Blow Spinning. Nanofibras. Microfibras.*

### USE OF SOLUTION BLOW SPINNING (SBS) TECHNIQUE FOR FIBER PRODUCTION

Abstract: The nanofiber market is promising and in the coming years should reach the billion dollar range. And with the expansion of the range of applications, the study and development of nanofiber production technologies is indispensable. Among the existing ones, the solution blow spinning technique is very promising, because it combines qualities and advantages of more consolidated techniques in the market, melt blowing and electrospinning. As it is more recent, it still lacks studies that allow a more precise understanding of its parameters and characteristics, so that it can be adopted on an industrial scale. In this work, a literature review was sought for an update on the study of the technique and a better theoretical understanding, as well as a practical study on the parameters, and the construction of a compact matrix for spinning with variation of internal diameters. Through the review, it was possible to better understand the effect of each operational parameter on fiber characteristics, observing that there is still a need for a more in-depth study on parameters such as working distance, feed rate, solvent, concentration and nozzles diameters, and the interaction between these. The designs for the new dies have been completed and the necessary tubes are properly sampled and catalogued. However, due to the SARS-CoV-2 pandemic, the manufacture of these matrices was impossible, and should be resumed in subsequent projects.

Keywords: *Solution Blow Spinning. Nanofibers. Microfibers.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTE EM MEIOS DE CULTIVO COM ABACATE

**Código do Trabalho:** ET0898 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ANTHONY BESSA DA SILVA - anthonybessa18@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS - sharline@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Os biossurfactantes são uma classe de produtos metabólicos sintetizados por microrganismos, tais como bactérias, leveduras e fungos filamentosos, que possuem características funcionais semelhantes aos surfactantes sintéticos, diferenciando-se por serem biodegradáveis, pela efetividade em condições de extrema temperatura, pH e força iônica. Entretanto, apesar das vantagens mencionadas, o seu alto custo de produção torna bastante oneroso a sua utilização, fato que se deve a baixa produtividade e uso de substratos caros. Para mitigar esse impasse, buscou-se avaliar a produção de biossurfactantes com a polpa de abacate, já que substratos agroindustriais, por serem naturais tem menor custo e podem fornecer todos os nutrientes necessários ao desenvolvimentos dos microrganismos. Assim, os abacates foram adquiridos no comércio local, e foram processados para obtenção da polpa. Foram feitas análises físico-químicas da polpa obtida. Foi feito repique das bactérias B. subtilis16, JS18 em meio Luria Bertani (LB). Para avaliar a produção de biossurfactante foram realizados cultivos com proporção de polpa de abacate de 50g/L e em meio LB. As bactérias usadas foram o B. subtilis16 e JS18 durante um tempo de cultivo de 24 horas, com intervalos de análises de 2,4,6,8 e de 24h. Os valores experimentais obtidos não forneceram dados significantes e não foi possível realizar estudo com novas concentrações de polpa devido ao atual momento de pandemia.

Palavras-chave: *Biossurfactante. Consumo de substrato. Bactéria. Cultivo.*

### EVALUATION OF BIOSURFACTANT PRODUCTION IN CULTIVATION MEDIA WITH AVOCADO.

Abstract: Biosurfactants are a class of metabolic products synthesized by microorganisms, such as bacteria, yeasts and filamentous fungi, which have functional characteristics similar to synthetic surfactants, differing in that they are biodegradable, effective in conditions of extreme temperature, pH and ionic strength. However, despite the mentioned advantages, its high production cost makes its use quite expensive, a fact that is due to low productivity and use of expensive substrates. To mitigate this impasse, we sought to evaluate the production of biosurfactants with the avocado pulp, since agro-industrial substrates, as they are natural, have a lower cost and can supply all the nutrients necessary for the development of microorganisms. Thus, avocados were purchased from local stores, and were processed to obtain the pulp. Physicochemical analyzes of the obtained pulp were made. Bacteria B. subtilis16, JS18 was raised in Luria Bertani (LB) medium. To evaluate the production of biosurfactant, cultivations were carried out with an avocado pulp proportion of 50g / L and in LB medium. The bacteria used were B. subtilis16 and JS18 during a 24-hour culture period, with 2,4,6,8 and 24h analysis intervals. The experimental values obtained did not provide significant data and it was not possible to conduct a study with new concentrations of pulp due to the current moment of the pandemic.

Keywords: *Biosurfactants. Substrate consumption. Bacteria. Cultivation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NANOCOMPÓSITOS DE BLENDAS DE PEAD/PEUAMM COM ÓXIDO DE GRAFENO

**Código do Trabalho:** ET1314 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ANTONIO ANDERSON DA SILVA GOMES - antonioandersom@outlook.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** FABIANA DE CARVALHO FIM - fabifim@gmail.com - CT

Resumo: Com a ocorrência do fenômeno da globalização e o impacto da inovação tecnológica na engenharia de materiais e suas áreas correlatas, surge, nesse contexto, a exímia oportunidade de aprimorar significativamente as propriedades obtidas com a produção das blendas de PEAD/PEUAMM (polietileno de alta densidade/polietileno de ultra alta massa molar) com cargas a níveis manométricos. Tratando-se de polietilenos, os materiais grafiticos apresentam-se como as melhores cargas, pois é comum apresentarem uma boa lubrificação sólida, excelentes propriedades mecânicas e uma condução elétrica e térmica altamente desejável. Desse modo, a presente pesquisa buscou utilizar o óxido de grafeno (OG), um derivado do grafeno (forma alotrópica do carbono obtido via esfoliação do grafite), como nanocarga para as blendas de PEAD/PEUAMM que, devido à presença de grupos funcionais, torna-se bastante compatível com polímeros apolares. Portanto, o objetivo principal da pesquisa consistiu em desenvolver nanocompósitos multifuncionais baseados em uma composição de PEAD/PEUAMM/OG e posteriormente investigar suas propriedades mecânicas e térmicas, contribuindo com o escasso de pesquisas existentes sobre a incorporação do OG em blendas de PE (polietileno).

Palavras-chave: *óxido de grafeno. nanocompósitos. blenda de PEAD/PEUAMM.*

### NANOCOMPOSITES OF BLENDS OF UHMWDPE/HDPE WITH GRAPHENE OXIDE

Abstract: With the occurrence of the phenomenon of globalization and the impact of technological innovation in materials engineering and its related areas, the excellent opportunity arises in this context to significantly improve the properties obtained with the production of UHMWDPE/ HDPE blends with loads at nanometric levels. In the case of polyethylene, graphical materials are the best fillers, as it is common to have good solid lubrication, excellent mechanical properties and highly desirable electrical and thermal conduction. Thus, the present research sought to use graphene oxide (GO), a derivative of graphene (allotropic form of carbon obtained through exfoliation of graphite), as a nanocharge for UHMWDPE/HDPE blends that, due to the presence of functional groups, it becomes quite compatible with polymers. Therefore, the main objective of the research was to develop multifunctional nanocomposites based on a composition of UHMWDPE/HDPE/GO and later to investigate its mechanical and thermal properties, contributing to the scarce existing research on the incorporation of GO in blends.

Keywords: *graphene oxide. nanocomposites. blends of UHMWDPE/HDPE.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO EQUILÍBRIO QUÍMICO E DE FASES DO SISTEMA SOLVENTE-CO<sub>2</sub>-ÁGUA EM UM PROCESSO DE CAPTURA DE CO<sub>2</sub>

**Código do Trabalho:** ET0404 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ANTONIO FERREIRA DA SILVA NETTO - antonionnetto@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** ARIOSTON ARAUJO DE MORAIS JUNIOR - ar\_jir@hotmail.com - CT

Resumo: A operação unitária de absorção química com aminas é utilizada na captura de CO<sub>2</sub> em casos de pequenas concentrações do gás de interesse na corrente de alimentação da torre e grandes percentuais de captura requeridos. Durante o processo de absorção, a interação entre solução aquosa de solvente (MEA-H<sub>2</sub>O) experimenta não idealidades, como a atividade dos componentes, parâmetro extremamente dependente da composição e da temperatura. Diante da dificuldade em quantificar os coeficientes de atividade em linhas de processo, utilizar conceitos de inteligência artificial, como as redes neurais artificiais (RNAs), na estimativa destas variáveis é uma alternativa viável. Sendo assim, esse trabalho tem como objetivo desenvolver sensores virtuais (soft sensors), capazes de estimar os coeficientes de atividade da solução aquosa de solvente a ser utilizada na absorção do CO<sub>2</sub>. As RNAs selecionadas para este estudo pertencem à classe das Perceptron com múltiplas camadas (MLPs), treinadas com algoritmo de Levenberg-Marquardt durante 3000 iterações máximas com tolerância de  $1 \times 10^{-10}$ . Para validação utilizou-se o método de parada antecipada (early stopping) combinado com a técnica validação cruzada (cross validation), sendo o erro quadrático médio (MSE) e sua raiz (RMSE) os parâmetros decisivos para seleção da melhor rede. A ANN13, com 10 e 15 neurônios, funções de ativação tangente hiperbólica e logística sigmóide, respectivamente, na primeira e segunda camada oculta, foi o soft sensor escolhido para estimativa dos coeficientes de atividade da MEA ( $y_1$ ) e da H<sub>2</sub>O ( $y_2$ ). Seu desempenho produziu um erro de estimativa igual a  $7,58 \times 10^{-10}$ . A partir dos resultados obtidos, pôde-se concluir que a metodologia proposta foi satisfatória para adequação das RNAs à situação-problema.

Palavras-chave: *Absorção gasosa. Equilíbrio químico. Monoetanolamina. Sensores virtuais.*

### CHEMICAL AND PHASES EQUILIBRIUM ANALYSIS OF SOLVENT-CO<sub>2</sub>-WATER SYSTEM ON A CO<sub>2</sub>'S CAPTURE PROCESS

Abstract: The unitary chemical absorption operation with amines is used to capture CO<sub>2</sub> in cases of small concentrations of the gas of interest in the tower's power stream and large capture percentages required. During the absorption process, the interaction between aqueous solvent solution (MEA-H<sub>2</sub>O) experiences non-idealities, such as the activity of the components, a parameter extremely dependent on composition and temperature. In view of the difficulty in quantifying the activity coefficients in process lines, using artificial intelligence concepts, such as artificial neural networks (ANNs), in estimating these variables is a viable alternative. Therefore, this work aims to develop soft sensors, capable of estimating the activity coefficients of the aqueous solvent solution to be used in the absorption of CO<sub>2</sub>. The RNAs selected for this study belong to the class of Multilayer Perceptrons (MLPs), trained with the Levenberg-Marquardt algorithm during 3000 maximum iterations with a tolerance of  $1 \times 10^{-10}$ . For validation, the method of early stopping was used combined with the technique of cross validation, with the mean square error (MSE) and its root (RMSE) being the decisive parameters for selecting the best network. ANN13, with 10 and 15 neurons, hyperbolic tangent and sigmoid logistics as the activation functions, respectively, in the first and second hidden layers, was the soft sensor chosen for estimating the MEA ( $y_1$ ) and H<sub>2</sub>O activity coefficients ( $y_2$ ). Its performance produced an estimation error equal to  $7.58 \times 10^{-10}$ . From the results obtained, it was concluded that the proposed methodology was satisfactory for adapting the ANNs to the problem situation.

Keywords: *Gas absorption. Chemical equilibrium. Monoethanolamine. Soft sensors.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MICROESTRUTURAL E MAGNÉTICAS DE UMA LIGA NIMNIN.**

**Código do Trabalho:** ET0759 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ARIELY VITORIA BEZERRA LIMA - arielylima@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA - dannieldeoliveira@gmail.com - CT

Resumo: A liga Ni<sub>50</sub>Mn<sub>34</sub>In<sub>16</sub> (% at) foi elaborada via fundição em um forno de indução, com atmosfera controlada com fluxo de argônio e cadinho de cobre refrigerado a água. Após o processo de fundição a liga foi tratada termicamente. Em seguida foi caracterizada microestruturalmente por fluorescência de raios - X, difração de raios - X, microscopia ótica, microscopia eletrônica de varredura, calorimetria diferencial de varredura e magnetômetro de amostra vibrante. Foi observado uma leve dependência das temperaturas de transformação em relação a magnitude do campo aplicado. Além disso, verificou-se que a liga apresentou um comportamento paramagnético com contribuição ferromagnética a temperatura ambiente. E também foi possível observar que a parte real da susceptibilidade apresentou dependência da frequência, o que representa um indicativo de estado de vidro de spin.

Palavras-chave: *Ligas de Heusler. Fluorescência de raios-X. Difração.*

### **EVALUATION OF THE MICROSTRUCTURAL AND MAGNETIC PROPERTIES OF A NIMNIN ALLOY.**

Abstract: The Ni<sub>50</sub>Mn<sub>34</sub>In<sub>16</sub> (% at) alloy was made via smelting in an induction furnace, with a controlled atmosphere with an argon flow and a water-cooled copper crucible. After the casting process, the alloy was heat treated. Then it was characterized microstructurally by X - ray fluorescence, X - ray diffraction, optical microscopy, scanning electron microscopy, differential scanning calorimetry and a vibrant sample magnetometer. A slight dependence on the transformation temperatures was observed in relation to the magnitude of the applied field. In addition, it was found that the alloy showed a paramagnetic behavior with ferromagnetic contribution at room temperature. And it was also possible to observe that the real part of the susceptibility showed frequency dependence, which represents an indication of the state of spin glass.

Keywords: *Heusler alloys. X-ray fluorescence. X-ray diffraction.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE AEROGERADORES DE EIXO VERTICAL

**Código do Trabalho:** ET1123 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ARTHUR LEITE GUILHERME - tucaguilherme@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** JOAO ALVES DE LIMA - jalima@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Uma grande preocupação quanto impactos ambientais causados pela sua produção, distribuição e consumo de energia elétrica é evidente. Nesse contexto, a energia eólica surge como uma das alternativas de produção de energia com origem limpa e renovável. Em contraste com as modernas turbinas de eixo horizontal, as turbinas de eixo vertical, destacando-se a H-Darrieus, vem aparecendo cada vez mais, principalmente por ser uma opção de micro-geração em meio urbano. Devido à complexa aerodinâmica envolvida em sua operação, sua modelagem se torna um desafio. Assim, esse trabalho teve como objetivo usar a dinâmica dos fluidos computacional em 2D, usando o programa gratuito OpenFOAM, para analisar o desempenho uma turbina H-Darrieus. Foi constatado que o modelo 2D superestima a performance da turbina em até 70% por não levar em conta importantes efeitos 3D, no entanto, serve para incrementar o entendimento da aerodinâmica envolvida na operação da turbina.

Palavras-chave: *H-Darrieus. OpenFOAM. CFD. Energia Eólica.*

### NUMERICAL SIMULATION OF VERTICAL AXIS WIND TURBINES

Abstract: A major concern regarding environmental impacts caused by its production, distribution and consumption of electricity is evident. In this context, wind energy appears as one of the alternatives for producing energy from clean and renewable sources. In contrast to modern horizontal-axis turbines, the vertical-axis turbines, especially H-Darrieus, are appearing more and more, mainly because they are a micro-generation option in an urban environment. Due to the complex aerodynamics involved in its operation, its modeling becomes a challenge. Thus, this work aimed to use the computational fluid dynamics in 2D, using the free program OpenFOAM, to analyze the performance of an H-Darrieus turbine. It was found that the 2D model overestimates the turbine performance by up to 70% for not taking into account important 3D effects, however, it serves to increase the understanding of the aerodynamics involved in the operation of the turbine.

Keywords: *H-Darrieus. OpenFOAM. CFD. Wind Energy.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OBTENÇÃO DE SUPERFÍCIES SOLAR SELETIVAS MULTICAMADAS (CR203/SIO2)

**Código do Trabalho:** ET1402 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** BEATRIZ FERREIRA DE OLIVEIRA - beatrizoliveira08@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA - gomes@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A alta demanda por energia, associada ao amplo desenvolvimento econômico e social, expandiu a utilização de combustíveis fósseis com o intuito de suprir as necessidades energéticas dos países. Esse uso progressivo desencadeou diversos impactos ambientais, e a busca por fontes renováveis de energia tornou-se primordial para reverter tais efeitos. Uma delas é a energia solar, que pode ser usada tanto para aquecimento como para geração de eletricidade, sendo essa última realizada através de Sistemas Solares Térmicos que possuem como componente principal o coletor solar. Uma das maneiras de aumentar a eficiência desses coletores é por meio da utilização de superfícies seletivas (SSS), que são materiais com alta capacidade de absorção de radiação solar. Tendo isso em vista, o presente estudo buscou a obtenção de SSS multicamadas à base de Cromo e Molibdênio, com a presença e ausência de uma camada antirreflexiva de Silício. Para isso, foram produzidos filmes finos absorvedores sobre substratos de aço inoxidável que passaram por dois métodos de tratamentos superficiais distintos, e foram depositados pela técnica de Sputtering variando os parâmetros de tempo de deposição com e sem camada antirreflexiva, com o objetivo de avaliar a influência desses parâmetros nas propriedades ópticas e microestruturais desses revestimentos, além de analisar o processo Magnetron Sputtering como uma técnica favorável à obtenção dessas superfícies. Para caracterização desses filmes, foram feitas as análises de Espectrofotometria UV-Vis-NIR e Perfilometria Óptica e constatou-se que a maioria dos revestimentos produzidos apresentaram altas médias de absorção a nível comercial (acima de 90%), e a cobertura AR ampliou a eficiência dos revestimentos. Portanto, percebeu-se que os filmes produzidos são excelentes candidatos a serem empregados como SSS em coletores solares, devido à sua alta absorção, boa estabilidade de absorção ao longo do espectro e ser microestruturalmente homogênea.

Palavras-chave: *Superfícies Solar Seletivas. Sputtering. Cromo. Molibdênio. Silício.*

### OBTAINING SELECTIVE MULTILAYER SOLAR SURFACES

Abstract: The high demand for energy, associated with the large economic and social development, has expanded the use of fossil fuels in order to supply the countries' energy needs. This progressive use has caused several environmental impacts, and the search for renewable sources of energy has become essential to reverse these effects. One of them is solar energy, which can be used for both heating and electricity generation, by means of Solar Thermal Systems that have the solar collector as their main component. One of the ways to increase the efficiency of these collectors, is with the use of selective surfaces (SSS), which are materials with a high capacity for absorbing solar radiation. With this in mind, the present study sought to obtain multilayer SSS based on Chromium and Molybdenum, with the presence and absence of an anti-reflective layer of Silicon. For this purpose, thin absorbent films were produced on stainless steel substrates that passed through two different surface treatment methods, and were deposited by the Sputtering technique, varying the deposition time parameters with and without an anti-reflective layer, in order to evaluate the influence these parameters in the optical and microstructural properties of these coatings, in addition to analyzing the Magnetron Sputtering process as a favorable technique for obtaining these surfaces. In order to characterize these films, analyzes of Spectrophotometry in UV-Vis and Infrared and Optical Profilometry were performed and it was found that most of the coatings produced had high absorption averages at the commercial level (above 90%), and the AR coverage increased the coatings efficiency. Therefore, it was realized that the films produced are excellent candidates to be used as SSS in solar collectors, due to their high absorbency, good absorption stability throughout the spectrum and to be microstructurally homogeneous.

Keywords: *Selective Solar Surfaces. Sputtering. Chrome. Molybdenum. Silicon.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE UM COLETOR HÍBRIDO PVT COM ÁGUA

**Código do Trabalho:** ET0470 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** BEATRIZ MESQUITA PONTE - beatrizmesquitta@yahoo.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** JOAO MARCELO DIAS FERREIRA - ferreira@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A tecnologia dos sistemas fotovoltaicos possui baixo rendimento, principalmente quando a temperatura da sua superfície aquece em demasia, além de possuir um custo relativamente caro e um maior tempo de retorno, então sendo plausível o estudo do coletor híbrido fotovoltaico e térmico, que consegue converter simultaneamente a energia solar em eletricidade e calor. O presente trabalho tem como foco apresentar análises da eficiência energética de um coletor híbrido térmico, que consiste em combinar a tecnologia fotovoltaica com térmica, utilizando água como fluido de trabalho, onde se extrai energia elétrica a princípio, e o restante da energia térmica que seria desperdiçada, é utilizada para o aquecimento da água. Foram então estudados modelos de transferência de calor, que resultaram em 3 modelos de protótipos para serem fabricados por uma impressora 3D com filamento PLA EasyFill. Em seguida seriam realizados ensaios com os protótipos confeccionados.

Palavras-chave: *Coletor Híbrido PVT. Célula Fotovoltaica. Eficiência. Aquecimento.*

### ANALYSIS OF THE ENERGY EFFICIENCY OF A HYBRID PVT COLLECTOR WITH WATER.

Abstract: The technology of photovoltaic systems has low efficiency, especially when the surface temperature heats up too much, in addition to having a relatively expensive cost and a longer return time, so it is plausible to study the hybrid photovoltaic and thermal collector, which can convert simultaneously solar energy into electricity and heat.

The present work focuses on presenting analyzes of the energy efficiency of a hybrid thermal collector, which consists of combining photovoltaic and thermal technology, using water as the working fluid, where electricity is initially extracted, and the rest of the thermal energy that would be wasted, is used for heating water. Then, heat transfer models were studied, which resulted in 3 prototype models to be manufactured by a 3D printer with PLA EasyFill filament. Then tests would be carried out with the manufactured prototypes.

Keywords: *PVT Hybrid Collector. Photovoltaic cell. Efficiency. Heating.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FORMULAÇÃO DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO A PARTIR DE SISTEMAS MICROEMULSIONADOS UTILIZANDO TENSOATIVOS IÔNICOS OU NÃO IÔNICOS

**Código do Trabalho:** ET0307 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** BEATRIZ SALES CAVALCANTI NASCIMENTO - beatrizsales@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO - fabioladias@yahoo.com - CT

Resumo: A microemulsão é uma dispersão termodinamicamente estável constituída por uma fase aquosa e uma fase orgânica, ambas estabilizadas por moléculas tensoativas e, quando necessário, por um co-tensoativo. Além disso, os sistemas microemulsionados constituem um método melhorado de recuperação de petróleo - ainda hoje a principal fonte de energia do mundo, constituindo 31,29% da matriz energética global -, uma vez que são capazes de minimizar as diferenças interfaciais entre os fluidos do reservatório. Assim, o presente trabalho teve como objetivo obter uma comparação entre microemulsões com diferentes composições através da construção de diagramas ternários, visando alcançar o melhor sistema de recuperação de petróleo. Para a produção de sistemas microemulsionados, foram utilizados um tensoativo não iônico (Ultranex NP 60), um co-tensoativo (álcool isopropílico), duas fases orgânicas (óleo de pinho e óleo de mamona) e uma fase aquosa (solução de glicerina). Complementando também o estudo, foram realizados testes reológicos das fases oleicas, bem como a sua análise termogravimétrica. O foco dos diagramas ternários alcançados foi encontrar o sistema com a maior região de Winsor tipo IV (microemulsão). Verificou-se que esta região teve um aumento significativo pela adição do co-tensoativo no meio e pela utilização de um óleo vegetal com um pequeno volume molecular para compor a fase oleica, tal como o óleo de pinho, uma vez que promove fortes interações tensoativo-óleo na interface.

Palavras-chave: *Álcool Isopropílico. Óleo Vegetal. Diagramas De Fases Ternários. Sistemas.*

### FORMULATION OF PETROLEUM DRILLING FLUID FROM MICROEMULSIFIED SYSTEMS USING IONIC OR NON-IONIC SURFACTANTS

Abstract: Microemulsion is a thermodynamically stable dispersion consisting of an aqueous and an organic phases, both stabilized by surfactant molecules and when in need, co-active surfactant. Moreover, microemulsified systems constitute an enhanced method of oil recovery - still the main source of energy in the world, consisting of 31.29% of the global energy matrix -, since they are able to minimize interfacial differences between the reservoir fluids. Thus, the present work had as objective to obtain a comparison between microemulsions with different compositions through the construction of ternary diagrams, aiming to achieve the best system for oil recovery. For the production of microemulsified systems, a non-ionic surfactant (Ultranex NP 60), a co-surfactant (Isopropyl Alcohol), two organic phases (pine oil and castor oil) and an aqueous phase (glycerin solution) were used. Also complementing the study, rheological tests of the oleic phases were accomplished, as well as their thermogravimetric analysis. The focus of the reached ternary diagrams was to find the system with the largest Winsor type IV region (microemulsion). It was verified this region had a significant increase by the addition of the co-surfactant in the medium and by the use of a vegetable oil with a small molecular volume to compose the oleic phase, such as pine oil, since it promotes strong surfactant-oil interactions on the interface.

Keywords: *Isopropyl Alcohol. Oil Vegetable. Ternary Diagrams. Microemulsified System.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DA DISCRETIZAÇÃO TEMPORAL NA SIMULAÇÃO HIDROLÓGICA DA BACIA EXPERIMENTAL DO RIACHO GUARAÍRA (PB)

**Código do Trabalho:** ET0595 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** BIANCA MARIA LIMEIRA DE AZEVÊDO - biancamlazevedo@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** ADRIANO ROLIM DA PAZ - adrianorpaz@yahoo.com.br - CT

Resumo: Os dados de chuva são elementos primordiais para modelos hidrológicos, e, para uma resposta eficiente da modelagem hidrológica, é necessário definir uma resolução temporal adequada, tanto em termos de qualidade quanto em custo computacional. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da discretização temporal sobre o desempenho do modelo hidrológico Hidropixel na representação do regime hidrológico do riacho Guaráira (PB), utilizando resoluções temporais de 1, 2, 5, 10, 15 e 30 minutos. Os resultados demonstram que o aumento do passo de tempo de discretização reduz as vazões de pico e antecipa o tempo de pico do hidrograma resultante, ao mesmo tempo que reduz a adequabilidade da estimativa de tempo de viagem do escoamento em relação ao tempo de concentração estimado a partir de dados observados. Simultaneamente, houve redução significativa no custo computacional em relação aos tempos de simulação e armazenamento em disco.

Palavras-chave: *resolução temporal. modelagem hidrológica.*

### EFFECT OF TEMPORAL DISCRETIZATION ON HYDROLOGICAL SIMULATION AT THE GUARAÍRA'S STREAM (PB) EXPERIMENTAL BASIN

Abstract: Rain data are essential elements for hydrological models, and, for an efficient hydrological modeling response, it is necessary to define an adequate temporal resolution, both in terms of quality and computational cost. The objective of this work was to evaluate the effect of temporal discretization on the performance of the Hidropixel hydrological model in the representation of the hydrological regime at the Guaráira stream (PB), using temporal resolutions of 1, 2, 5, 10, 15 and 30 minutes. The results demonstrate that increasing the discretization time step reduces peak flows and anticipates the peak time of the resulting hydrograph, while reducing the adequacy of the flow travel time estimate in relation to the estimated concentration time at from observed data. Simultaneously, there was a significant reduction in the computational cost in relation to the simulation and disk storage times.

Keywords: *temporal resolution. hydrological modeling.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DO DELINEAMENTO DE MISTURAS PARA AVALIAR O EFEITO DO POLIETILENOGLICOL COMO AGENTE PLASTIFICANTE EM FORMULAÇÕES CERÂMICAS

**Código do Trabalho:** ET1480 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** BRENDA RATHGE AMORIM - brendarathge\_@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** LISZANDRA FERNANDA ARAUJO CAMPOS - lizandra@hotmail.com - CT

Resumo: O desenvolvimento de formulações cerâmicas é de grande importância para o setor industrial cerâmico que busca constantemente redução de custos e aprimoramento de produtos cerâmicos. Formulações que priorizem o aproveitamento de resíduos industriais apresentam-se como solução viável para redução dos impactos ambientais e de custos de produção. Porém, resíduos industriais não-plásticos tem seu aproveitamento limitado, pois quando adicionados em composições cerâmicas geralmente promovem uma redução na plasticidade das massas produzindo efeitos negativos no processo de conformação e nas propriedades mecânicas do produto final. Tendo em vista essa problemática, observa-se a necessidade de estudos com aditivos plastificantes que promovam redução de custos e defeitos associados ao processamento, possibilitando melhorias na resistência mecânica a verde e após queima. Esse trabalho tem como objetivo analisar a influência do polietilenoglicol, utilizado como agente plastificante, nas propriedades tecnológicas de corpos cerâmicos produzidos a partir de composições ricas em resíduos industriais. Para tanto, as formulações foram planejadas com auxílio de ferramenta estatística, utilizando o delineamento de misturas, variando teores de argila, feldspato, resíduos industriais cerâmicos e polietilenoglicol. Os componentes da formulação foram caracterizados por técnicas de análises físicas, químicas e mineralógicas. Os corpos cerâmicos foram conformados por prensagem uniaxial e sinterizados. Não foi possível realizar os ensaios para determinação das propriedades tecnológicas devido o cenário atual de pandemia. Com base nos dados de caracterização das matérias-primas as amostras analisadas demonstram características físicas, químicas e mineralógicas compatíveis com matérias-primas comumente empregadas na indústria cerâmica. O resíduo industrial estudado demonstra grande potencial de aplicação em formulações para cerâmica branca, uma vez que há baixo teor de óxido de ferro e a presença

Palavras-chave: *Resíduos industriais cerâmicos. Polietilenoglicol. Cerâmica branca.*

### USING THE DESIGN OF MIXTURES TO ASSESS THE EFFECT OF PLASTICIZING AGENTS IN CERAMIC FORMULATIONS

Abstract: The development of ceramic formulations is of great importance for the ceramic industry that seeks to constantly reduce costs and improvement of ceramic products. Formulations that prioritize the use of industrial waste are presented as a viable solution to reduce environmental impacts and production costs. However, non-industrial plastics waste is its limited use, because when added in ceramic compositions generally promote a reduction in plasticity of mass producing negative effects on conformation, and the mechanical properties of the final product process. In view of this problem, there is a need for studies with plasticizer additives that promote cost reduction and defects associated with processing, allowing improvements in the mechanical resistance in green and after burning. This study aims to analyze the influence of polyethylene glycol, as a plasticizer used in the technological properties of ceramic bodies produced from compositions rich industrial waste. To this end, the formulations were designed with the aid of statistical tool design using mixtures of varying levels of clay, feldspar, ceramic industrial waste and polyethylene glycol. The formulation components were characterized by physical, chemical and mineralogical analysis techniques. The ceramic bodies were formed by uniaxial pressing and sintered. It was not possible to carry out tests to determine technological properties due to the current pandemic scenario. Based on the raw material characterization data, the analyzed samples demonstrate physical, chemical and mineralogical characteristics compatible with raw materials commonly used in the ceramic industry. The industrial waste studied shows great potential for application in formulations for white ceramics, since there is a low iron oxide content and the presence of fluxing oxides in significant quantities.

Keywords: *Ceramic industrial waste. Polyethylene glycol. White pottery.*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA LEVEDURA PICHIA STIPITIS EM HIDROLISADO DO SISAL  
PARA PRODUÇÃO DE ETANOL**

**Código do Trabalho:** SIG002 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** BRENNALVES COSTA

**Curso:**

**Orientador(a):** LORENA LUCENA DE MEDEIROS -

Resumo: A conversão da matéria lignocelulósica em bioprodutos tem chamando a atenção de pesquisadores de todo o mundo, nesse contexto, o etanol de segunda geração tem um potencial de contribuir com as energias de fontes renováveis do futuro, pois torna o biocombustível mais sustentável. Neste trabalho, o objetivo foi verificar o potencial do sisal como biomassa renovável para a produção de etanol utilizando a levedura *Pichia stipitis* como agente de fermentação. Para isso, o bagaço e fibra de sisal foram submetidos à hidrólise ácida em uma concentração de 1,5 % de ácido sulfúrico ou hidrotérmica durante 3 horas com temperatura em 121 °C a fim de investigar a influência da granulometria das biomassas (inteira ou moída), a utilização de solução ácida ou água e a concentração sólido/líquido na extração dos açúcares fermentescíveis. Para caracterização lignocelulósica foi utilizada análise termogravimétrica do bagaço e fibra do sisal seco e após a hidrólise ácida. A fermentação com meio sintético contendo glicose foi realizada para verificar as condições de cultivo da *P. Stipitis*, utilizando concentrações similares de açúcares encontradas no licor hidrolisado. Com base nos resultados, a fibra inteira com tratamento ácido foi a melhor condição de hidrólise com aproximadamente 9 g/L de açúcares. Contudo, a fibra do sisal demonstrou ser uma biomassa promissora, devido sua alta concentração de celulose (38,63%). O licor do tratamento ácido da fibra do sisal inteira apresentou substratos de alta suscetibilidade para produção de etanol. Além disso, a levedura *P. stipitis* teve ótimo crescimento celular no meio sintético, resultando em 20 g/L e um consumo de 78,14% dos açúcares durante 72 horas de fermentação.

Palavras-chave: *Resíduo agroindustrial. Bioenergia. Processo biotecnológico.*

Abstract:

Keywords:



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DA INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA PARA CARACTERIZAÇÃO TERMOELETROMECAÂNICA DE ESTRUTURAS MISTAS COM MATERIAIS ELÉTRICOS INTELIGENTES

**Código do Trabalho:** ET0380 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** BRUNO ALEXANDRE ALVES DE LIMA - bruno.13alexandre@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CICERO DA ROCHA SOUTO - cicerosouto@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Desde o início da história da civilização tem-se buscado formas de obtenção de energia cada vez mais eficientes, e que graças ao advento da eletrônica, os meios convencionais de conversão de energia vêm sendo substituídos por novas formas renováveis e limpas. Atualmente se tem investido bastante nas pesquisas que envolvem materiais com características especiais, denominados de materiais inteligentes. Tais materiais, além de evidenciarem características intrínsecas espetaculares, quando estimulados externamente, podem promover mudanças expressivas no seu estado inicial. Os materiais piezoelétricos são materiais inteligentes, que através de solicitações mecânicas são capazes de gerar energia elétrica ou o efeito inverso, transformar energia de origem elétrica em mecânica. O presente trabalho tem como objetivo principal a criação e a análise de uma estrutura que comporte um motor elétrico de corrente contínua controlado através de instrumentação Eletrônica, e através do mesmo obter a geração de energia por meio de transdutores piezoelétricos baseados no conceito de conversão de energia de forma numérica e experimental. Foi cumprido só alguns dos objetivos enunciados, uma vez que não foi possível obter os dados de geração de energia utilizando a bancada experimental, pois os componentes necessários para a obtenção dos dados se encontram na UFPB- Universidade Federal da Paraíba, que se encontra fechada devido a Pandemia do Covid-19. Foi observado que é possível fazer um controle de motores elétricos CC utilizando equipamentos eletrônicos como potenciômetro e um Arduino, e com algumas conexões auxiliares é possível obter os dados gerados do motor e possivelmente os dados de tensão gerados pelos transdutores piezoelétricos.

Palavras-chave: *Materiais Piezoelétricos. Motor de corrente elétrica.*

### ELECTRIC POWER GENERATION WITH PIEZOELECTRICS - ANALYSIS OF ELECTROMECHANICAL IMPEDANCE WITH HEATING

Abstract: Since the beginning of the history of civilization, ways of obtaining more and more efficient energy have been sought, and that thanks to the advent of electronics, conventional means of energy conversion have been replaced by new renewable and clean forms. Currently, a lot has been invested in research involving materials with special characteristics, called intelligent materials. Such materials, in addition to showing spectacular intrinsic characteristics, when stimulated externally, can promote significant changes in their initial state. Piezoelectric materials are intelligent materials, which through mechanical stresses are capable of generating electrical energy or the reverse effect, transforming energy from electrical to mechanical origin. The present work has as main objective the creation and the analysis of a structure that includes an electric motor of direct current controlled through Electronic instrumentation, and through it to obtain the generation of energy through piezoelectric transducers based on the concept of energy conversion numerically and experimentally. Only some of the stated objectives were met, since it was not possible to obtain the energy generation data using the experimental bench, as the necessary components for obtaining the data are found at UFPB- Federal University of Paraíba, which is closed due to the Covid-19 Pandemic. It was observed that it is possible to make a control of DC electric motors using a potentiometer and an Arduino, and with some auxiliary connections it is possible to obtain the data generated from the motor and possibly the voltage data generated by the piezoelectric transducers.

Keywords: *Piezoelectric materials. Electric current motor.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APLICAÇÕES DE MATERIAIS INTELIGENTES EM ESTRUTURAS ROBÓTICAS DE PRÓTESES HUMANAS

**Código do Trabalho:** ET0700 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** BRUNO AMORIM DE ARAUJO - bruno.araujo@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CICERO DA ROCHA SOUTO - cicerosouto@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A área de materiais inteligentes vem crescendo cada vez mais com estudos e pesquisas, com esses avanços destaca-se a área de próteses que utilizam essa tecnologia para melhor adequar-se ao paciente e suas necessidades. Um dos materiais empregados são os com característica de memória de forma, por facilitarem a implementação tanto em peso como atuação, entretanto ainda existem avanços e descobertas a serem feitas para melhorarem as aplicações, tais como a resposta destes materiais ao campo magnético. A pesquisa em questão busca realizar um estudo do comportamento de uma liga com efeito memória de forma sob um campo magnético, mais especificamente analisar possíveis mudanças na estrutura cristalina do material, visto que ainda existem poucos trabalhos sobre esse comportamento. Utilizando-se de uma instrumentação sucinta, com conceitos básicos de eletromagnetismo, buscou-se analisar a mudança de comportamento de um indutor imerso em um campo magnético constante para averiguar o efeito que um bobina alimentada com corrente contínua (CC) poderia gerar sobre a estrutura cristalina do núcleo do indutor.

Palavras-chave: *Material inteligente. memória de forma e instrumentação eletrônica.*

### DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF INTELLIGENT MATERIALS WITH ELECTRICAL APPLICATIONS

Abstract: The area of intelligent materials has been growing more and more with studies and research, with these advances that can be improved in the area of prostheses that use this technology to better suit patients and their needs. One of the materials used is the shape memory feature, which allows both weight and action to be implemented, but there are still advances and discoveries that are used to improve applications, such as responses to materials in the magnetic field. The research in question seeks to conduct a study of behavior of an alloy with formatting effect under a magnetic field, more used to analyze changes in the crystalline structure of the material, since there are still few studies on this behavior. Using a suction tool, with basic concepts of electromagnetism, you can analyze a change in behavior of an inductor immersed in a constant magnetic field for medium or effect that a food coil with continuous use current uses on an inductor crystalline structure.

Keywords: *Memory alloy. electronic instrumentation and smart material.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ALGORITMOS EFICIENTES PARA PROBLEMAS DE COMPARTILHAMENTO DE BICICLETAS

**Código do Trabalho:** ET1049 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** BRUNO SIDNEI GUERRA PASSETI - pa7war@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** BRUNO PETRATO BRUCK - bruno.bruck@ci.ufpb.br - CI

Resumo: Sistemas de compartilhamento de bicicletas são uma opção cada vez mais viável para centros urbanos, pois apresentam um ótimo custo benefício em relação a outros meios de transporte, atenuam problemas de congestionamento urbano, além de se caracterizar como um meio de transporte sustentável. Muitos desses sistemas introduzem novas tecnologias e funcionalidades, alguns utilizam-se de bicicletas elétricas, e enquanto outros consideram a existência das chamadas zonas de free-floating, que nada mais são que áreas onde é possível deixar bicicletas em qualquer lugar sem a necessidade da implantação de estações para o armazenamento das bicicletas. Com a utilização do sistema é comum que algumas estações/zonas fiquem com um excesso de bicicletas, enquanto em outras o número de bicicletas disponíveis acaba ficando muito baixo. Com isso surge um problema de rebalanceamento das estações/zonas, onde um ou mais veículos são utilizados para coletar bicicletas em excesso e entregar em locais com baixa disponibilidade. Além disso, em contextos onde existem bicicletas elétricas, o rebalanceamento pode ser ainda utilizado para recolher bicicletas com baixo nível de bateria e levá-las a um ponto de recarga. Tal problema é geralmente denominado como BRP (Bike-sharing Repositioning Problem). O objetivo deste trabalho é propor e estudar uma nova variante do BRP que considera tanto a presença de bicicletas elétricas quanto zonas de free-floating. Além disso foi proposto um modelo matemático para o problema, o qual foi resolvido por meio da implementação de um algoritmo do tipo branch-and-cut. Experimentos computacionais foram realizados em um conjunto de instâncias geradas para o problema a fim de validar a abordagem proposta.

Palavras-chave: *Sistemas de Compartilhamento de Bicicletas. Branch-and-Cut. PLI.*

### EFFICIENT ALGORITHMS FOR BIKE SHARING PROBLEMS

Abstract: Bike sharing systems are a very interesting choice for urban centers given that they provide a better cost-benefit than other transportation methods, help reduce urban traffic and support sustainable mobility. These systems are constantly evolving, employing new technologies and features such as the usage of electrical bikes (e-bikes), the so-called free-floating zones, where bikes may be dropped anywhere instead of restricting users to only pickup and delivery them at stations. Throughout the day it is common that some stations may have an excess of bikes, while others might be left with only a few bikes (or even no bikes at all). As a consequence, the system must be rebalanced somehow, which is usually accomplished by using one or more vehicles that must visit each station, collecting bikes in excess and delivering them to other stations that require more bikes. Furthermore, in scenarios with e-bikes one must also take into account that bikes with low battery should, if possible, be brought back to a charging station. This problem is usually referred in the literature as bike sharing repositioning problem (BRP). The objective of this research is to propose and study a new variant of the BRP in a scenario with both e-bikes and free-floating zones. In addition we propose a mathematical model to formally define the problem and solve it by means of a branch-and-cut algorithm. Computational experiments have been carried on a set of benchmark instances to validate the model and assess its efficiency.

Keywords: *Bike-sharing System. Branch-and-Cut. Linear Integer Programming.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTRATÉGIAS DE MODULAÇÃO PWM EM SISTEMAS ENEAFÁSICOS

**Código do Trabalho:** ET1361 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** CAIO LUIS GUEDES DE MELLO - caio.mello@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** ISAAC SOARES DE FREITAS - isaacfreitas@cear.ufpb.br - CEAR

**Resumo:** Neste relatório objetiva-se apresentar o estudo de estratégias de modulação PWM vetoriais aplicadas ao acionamento de máquinas de indução enefásicas com propósitos de menor distorção harmônica e redução da tensão de modo comum. Para este caso, foi realizado um estudo a partir de uma máquina de 9 fases. Desta atividade de pesquisa foi realizada a análise do espaço de vetores para modulação vetorial na máquina de nove fases e em seguida busca por soluções de modulação vetorial com ganhos específicos. Por fim da análise, foi feita uma simulação com uma proposta de estratégia numérica como solução.

**Palavras-chave:** *PWM. Máquinas Elétricas. Modulação Vetorial.*

### PWM MODULATION STRATEGIES IN N-PHASES SYSTEMS

**Abstract:** The objective of this report is to present the study of PWM Vector Modulation Strategies applied to n-phases machines with the purpose of minor harmonic distortion and reduction of common mode voltage. In this case, a study was conducted through a 9 phases machine. From this research an analysis of the space of vectors to vectorial modulation in the 9-phase machine will be made, then, was searched for vectorial modulation solutions with specific gains. Lastly, a stimulation was made as a numeric strategy proposition as a solution.

**Keywords:** *PWM. Electrical Machines. Vectorial Modulation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APLICAÇÃO DE CROMATOGRAFIA PARA ANÁLISE E SEPARAÇÃO DE CAROTENÓIDES POR CULTIVO SUBMERSO

**Código do Trabalho:** ET0570 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** CAMILA LUCIANA SILVA DE MESQUITA - camilalsmesquita@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** ANDREA LOPES DE OLIVEIRA FERREIRA - andreaferreira@ct.ufpb.br - CT

Resumo: O setor industrial alimentício e a agroindústria vem mostrando uma quantidade imponente de poluição ambiental nas mais variadas formas. Dados atuais mostram que produção desses alimentos correspondem a 26% das emissões globais de efeito estufa, 70% da captação de água potável global usadas para agricultura, 78% da eutrofização global dos oceanos e águas doces (poluição das vias navegáveis com poluentes ricos em nutrientes) entre outros. Visto esses números alarmantes, estudos para tratar os resíduos e diminuir desperdícios tornaram-se algo importante para a manutenção deste setor. Nesse escopo, nosso grupo de pesquisa utilizou duas matrizes agro-industriais brasileiras para a biotransformação destas em carotenóides utilizando o cultivo submerso: a manipueira e o umbu. Posteriormente, foram utilizados para fins cosméticos e de ração animal. Para a quantificação dos carotenóides foram utilizadas duas técnicas, eficientes: cromatografia líquida e gasosa. Por motivo de quarentena, este estudo foi finalizado como revisão bibliográfica sie técnicas de treinamento do uso dos equipamentos acima citados. A revisão bibliográfica contou com 44 trabalhos, o operador booleano empregado é o AND e os descritores serão: Cromatografia gasosa, cromatografia líquida, carotenóides, manipueira, umbu, cromatografia e lipídios e em ingles, gas chromatography AND carotene e HPLC AND carotene.

Palavras-chave: *Cromatografia. carotenóides. manipueira. umbu.*

### CHROMTOGRAPHY APPLICATION FOR ANALYSIS AND SEPARATION OF CAROTENOIDS BY SUBMERGED CULTURE.

Abstract: Industrial food sector and the agribusiness have been showing an imposing amount of environmental pollution in the most varied forms. Current data show that production of these foods corresponds to 26% of global greenhouse effect emissions, 70% of global freshwater withdrawals are used for agriculture, 78% of global eutrophication of oceans and freshwater (pollution of waterways with pollutants rich in nutrients ) among others. Given these alarming numbers, studies to treat waste and reduce waste have become important for the maintenance of this sector. Then, this group will use two Brazilian industrial matrices for their biotransformation into carotenoids using submerged cultivation: manipueira and umbu. Subsequently, they will be used for cosmetic and animal feed purposes. For the quantification of carotenoids, two efficient techniques will be used: liquid and gas chromatography. For quarantine reasons, this study will be a systematic bibliographic review that will have 44 papers, the Boolean operator that will be employed is the AND and the descriptors will be: gas chromatography, liquid chromatography, carotenoids, manipueira, umbu, chromatography and lipids and in English, gas chromatography AND carotene and HPLC AND carotene.

Keywords: *Chromatography. Carotenoids. Cassava wastewater. umbu.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DO TRATAMENTO SUPERFICIAL DOS SUBSTRATOS NAS PROPRIEDADES ÓPTICA E TÉRMICA E NA MORFOLÓGICA DAS SUPERFÍCIES SOLAR SELETIVAS

**Código do Trabalho:** ET0812 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** CAMILA REGO DE ANDRADE - camila.andrade@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA - gomes@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Em meio à crescente demanda energética mundial e à busca por um desenvolvimento sustentável, as fontes de energias renováveis constituem uma importante alternativa energética, devido ao baixo impacto ambiental e por estarem disponíveis de forma cíclica na natureza. Dentre elas, a energia solar destaca-se por ser uma das mais limpas e abundantes com grande potencial futuro. Uma das formas de aproveitamento dessa energia é por meio da conversão térmica através de coletores solares que convertem a radiação solar incidente em energia térmica. Para melhorar o desempenho desses dispositivos, aplicam-se revestimentos denominados superfícies seletivas que tem como objetivo aumentar a absorção da radiação solar e reduzir as perdas térmicas por emissão. Nesse contexto, esse trabalho se propõe a produzir superfícies seletivas de Cr e multicamadas de Cr/Si por meio da técnica de Magnetron Sputtering variando o tempo de deposição e utilizando substratos submetidos a diferentes tratamentos superficiais (limpeza com hexano e eletropolimento), a fim de avaliar a influência desses parâmetros nas propriedades ópticas e morfológicas dos filmes. Esses revestimentos foram caracterizados a partir das seguintes técnicas: Espectrofotometria no UV-Vis-NIR, Perfilometria Óptica e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Os resultados obtidos evidenciaram que o tratamento superficial influencia nas características ópticas e microestruturais dos filmes. Dentre os tratamentos empregados, o eletropolimento mostrou-se mais favorável, uma vez que os filmes depositados em substratos eletropolidos apresentaram maiores absortâncias médias (> 95%) e maior estabilidade de absorção ao longo do espectro. Além disso, tempos de deposição mais longos, bem como a adição da camada de Si, favoreceram a obtenção de melhores propriedades ópticas.

Palavras-chave: *Superfícies seletivas multicamadas. Sputtering. Eletropolimento.*

### EFFECT OF SURFACE TREATMENT OF SUBSTRATES IN OPTICAL, THERMAL AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF SELECTIVE SOLAR SURFACES

Abstract: In the midst of the growing global energy demand and the search for sustainable development, renewable energy sources are an important energy alternative, due to their low environmental impact and because they are available cyclically in nature. Among them, solar energy stands out for being one of the cleanest and most abundant with great future potential. One of the ways to use this energy is through its thermal conversion through solar collectors that convert the incident solar radiation into thermal energy that is then transferred to a working fluid. To improve the performance of these collectors, coatings called selective surfaces are applied which aim to increase the absorption of solar radiation and reduce thermal losses by emission in the infrared. In this context, this work proposes to produce selective surfaces of Cr and of Cr/Si using the Magnetron Sputtering technique, varying the deposition time and using substrates subjected to different surface treatments (cleaning with hexane and electropolishing), in order to evaluate the influence of these parameters on the optical and morphological properties of the films. These coatings were characterized from the following techniques: Spectrophotometry in UV-Vis-NIR, Optical Profilometry and Scanning Electron Microscopy (SEM). The results showed that the surface treatment influences the optical and microstructural characteristics of the films. Among the treatments used, electropolishing was more favorable, because the films deposited on electropolished substrates showed greater absorbances (> 95%) and greater absorption stability over the spectrum. In addition, longer deposition times, as well as the addition of the Si layer, favored the achievement of better optical properties.

Keywords: *Multilayer selective surfaces. Sputtering. Electropolishing.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MAPEAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CUIÁ/PB UTILIZANDO O MODELO HAND, COMO AUXÍLIO PARA A GESTÃO PARA A REDUÇÃO DE RISCO DE DESASTRES POR INUNDAÇÃO

**Código do Trabalho:** ET1298 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** CARLOS ADILSON ALVES ROCHA - carlos.adilsonpb@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** HAMILCAR JOSE ALMEIDA FILGUEIRA - hfilgueira@gmail.com - CT

Resumo: O processo de urbanização em diversas cidades brasileiras foi caracterizado por um rápido adensamento populacional sem um planejamento adequado e sem acompanhamento de infraestrutura necessária, o que provocou impactos significativos para a sociedade e o meio ambiente. A impermeabilização do solo, por exemplo, altera o ciclo hidrológico natural fazendo com que a água que antes infiltrava, escoasse superficialmente. Esse processo, aliado a sistemas de drenagem urbana falhos, causam os alagamentos e as inundações em áreas com populações vulneráveis. No Brasil, a falta de oportunidade para se ter uma habitação edificada em local seguro, faz com que boa parte da população de baixa renda se instale em áreas próximas a leitos de rios, que não deveriam ser ocupadas, pois são propensas a risco de desastres por inundação. Este projeto teve por objetivo o estudo para a redução de risco de desastres por inundação em áreas vulneráveis, com a utilização do modelo descritor do terreno, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Height Above the Nearest Drainage (HAND). A área de estudo foi a bacia hidrográfica do rio Cuiá, localizada na cidade de João Pessoa, capital do estado da Paraíba. A metodologia empregada trata da aplicação do HAND com a utilização do software livre TerraView 4.2, também desenvolvido pelo INPE, a partir dos dados de entrada do modelo digital de elevação (MDE) da área de estudo em questão. Os MDE's utilizados foram imagens da missão Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM), disponibilizadas pelo INPE e do sensor remoto Light Detection and Ranging (LiDAR), disponibilizado pela Prefeitura Municipal de João Pessoa. Também foram realizadas coletas de dados em documentos bibliográficos e visitas de campo para a aquisição de pontos de controle, para a correção do modelo e para ser definido o limiar da área de drenagem, da área e/o região de estudo, com base na drenagem local.

Palavras-chave: *descritor do terreno. inundação urbana. redução de risco de desastres.*

### MAPPING OF THE CUIÁ/PB HYDROGRAPHIC BASIN USING THE HAND MODEL, AS AN AID FOR FLOOD RISK REDUCTION MANAGEMENT.

Abstract: The urbanization process in several Brazilian cities was characterized as a rapid population density without adequate planning and without the necessary infrastructure monitoring, which caused significant impacts to society and the environment. The waterproofing of the soil, for example, alters the natural hydrological cycle making the water that previously infiltrated, to drain off superficially. This process, coupled with flawed urban drainage systems, causes flooding and flooding in areas with vulnerable populations. In Brazil, the lack of opportunity to have a built housing in a safe place means that a good part of the low-income population settles in areas close to river beds, which should not be occupied, as they are prone to risk of disasters by flood. This project aimed to study the risk of disaster risk by flooding in vulnerable areas, using the terrain descriptor model, developed by the National Institute for Space Research (INPE), Height Above the Nearest Drainage (HAND). The study area was the Cuiá river basin, located in the João Pessoa city, Paraíba State, Brazil. The methodology used deals with the application of the HAND using the free software TerraView 4.2, also developed by INPE, from the input data of the digital elevation model (DEM) of the study area in question. The DEM's used were satellite images from the Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM), made available by INPE, and the Light Detection and Ranging (LiDAR) sensor, made available by the Municipality of João Pessoa. Data collections were also carried out in bibliographic documents and field visits to acquire control points, to correct the model and to define the threshold of the drainage area, study area and / or region, based on local drainage.

Keywords: *terrain descriptor. urban flood. disasters risk reduction.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ALGORITMOS EFICIENTES PARA PROBLEMAS DE ROTEAMENTO DE VEÍCULOS

**Código do Trabalho:** ET0252 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** CARLOS VINICIUS COSTA NEVES - carloskic1@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** ANAND SUBRAMANIAN - anand@ci.ufpb.br - CI

Resumo: Este trabalho aborda o problema de roteamento de veículos com restrição de capacidade e demandas incertas, sob a perspectiva da otimização robusta. Assume-se que as variações da demanda pertençam a um conjunto de incertezas com budget, seguindo trabalhos recentes da literatura. É apresentado um novo modelo de programação linear inteira que contempla as incertezas da demanda por meio da identificação de clientes críticos. Além disso, propõe-se uma matheurística que combina o algoritmo de Busca Local Iterada com o modelo de particionamento de conjuntos, sendo que as buscas locais também identificam clientes críticos de modo a realizar os movimentos de forma eficiente. Experimentos computacionais com instâncias da literatura indicam a eficiência do método proposto, tendo encontrado o valor ótimo para todas as instâncias cuja solução ótima é conhecida, além de ter melhorado os limitantes de instâncias em aberto.

Palavras-chave: *roteamento de veículos. incertezas. otimização robusta. matheurística.*

### EFFICIENT ALGORITHMS FOR VEHICLE ROUTING PROBLEMS

Abstract: This paper addresses the capacitated vehicle routing problem with uncertain demands under the perspective of robust optimization. We assume that demand variations belong to a budgeted uncertainty set, as observed in recent approaches in the literature. We present a new linear integer programming model that incorporates demand uncertainty by identifying the so-called critical customers. In addition, we propose a matheuristic that combines the Iterated Local Search algorithm with the set partitioning model, and resorts to local searches that also relies on critical customers in order to achieve a better performance. Computational experiments with benchmark instances show that the proposed method is effective, as it found the optimal values of all instances with proven optimality, in addition of improving the best know upper bounds for several open instances.

Keywords: *vehicle routing. uncertainties. robust optimization. matheuristic.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DA DIREÇÃO DE SOLIDIFICAÇÃO NA MICROESTRUTURA E NAS TEMPERATURAS DE TRANSIÇÃO DE FASE DE LIGAS CU-AL-MN-TI-B

**Código do Trabalho:** ET0304 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** CLARICE CARDOSO SOARES - clarice6cardoso@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA - dannieldeoliveira@gmail.com - CT

Resumo: A liga Cu-Al-Mn-Ti-B foi produzida em um forno de indução sob atmosfera ambiente em um cadinho de grafite/argila. Após o processo de fundição a liga passou pelo tratamento térmico de homogeneização. A caracterização microestrutural da liga ocorreu por Difração de Raios-X (DRX), Microscopia Óptica (MO) e Microscopia de Força Magnética (MFM). Foi observada uma pequena histerese térmica entre as temperaturas de transição de fase durante o resfriamento e o aquecimento. Além disso, foi possível verificar que a liga apresentou à temperatura ambiente a estrutura L21 + DO3 e possuía a presença de precipitados de segunda fase. Por fim, constatou-se que a configuração de domínios dentro dos grãos apresentada pela liga era formada por vários domínios do tipo traja fina.

Palavras-chave: *Superelasticidade. Ligas Ferromagnéticas. Propriedades Magnéticas.*

### INFLUENCE OF THE SOLIDIFICATION DIRECTION ON THE MICROSTRUCTURE AND PHASE TRANSITION TEMPERATURES OF ALLOYS CU-AL-MN-TI-B

Abstract: The Cu-Al-Mn-Ti-B alloy was produced in an induction furnace under ambient atmosphere in a graphite/clay crucible. After the casting process, the alloy underwent homogenization heat treatment. The microstructural characterization of the alloy occurred by X-Ray Diffraction (XRD), Optical Microscopy (MO) and Magnetic Force Microscopy (MFM). A small thermal hysteresis was observed between the phase transition temperatures during cooling and heating. In addition, it was possible to verify that the alloy presented the L21 + DO3 structure at room temperature and had the presence of second phase precipitates. Finally, it was found that the configuration of domains within the grains presented by the alloy was formed by several domains of the fine weft type.

Keywords: *Superelasticity. Ferromagnetic Alloys. Magnetic Properties.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MONITORANDO ESPÉCIES E VARIEDADES DE SEMENTES CRIOULAS NOS BANCOS COMUNITÁRIOS DO TERRITÓRIO DA BORBOREMA-PB

**Código do Trabalho:** ET0647 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** DANIEL FERREIRA DA SILVA - daniel09ufpb@gmail.com

**Curso:** AGROECOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA CHRISTINE WERBA SALDANHA - cwerbasaldanha@gmail.com - CT

Resumo: As Sementes Crioulas são aquelas que vêm sendo conservada, ao longo dos séculos, por agricultores familiares e, são portadoras de alta variedade genética, adaptadas às condições específicas da região em que são cultivadas, podendo garantir a produção em ambientes com ausência da utilização de fertilizantes e agrotóxicos. A pesquisa objetivou em quantificar o estoque de espécies e variedades de sementes crioulas nos bancos de sementes comunitário (BSC) do Território da Borborema PB. Utilizamos o sistema de monitoramento dos BCS (SALDANHA, et al., 2017). A coleta, envolveu visitas aos 61 BCS, dos 12 municípios do Território: Solânea, Casserengue, Arara, Remígio, Esperança, Alagoa nova, São Sebastiao de Lagoa de Roça, Montadas, Areial, Lagoa seca, Massaranduba, Queimadas. Foram identificados, 9.269,26 quilos de sementes, distribuídas em 14 espécies e 145 variedades, as espécies de mais destaques foram feijão de arranque, e milho os dois somando uma porcentagem de 75,05% do estoque geral do território, seguido das outras duas espécies feijão macassar, e fava onde se soma 20,37% do total armazenado nos bancos do território. As espécies com maior estoque são feijão de arranque (3.729,66 kg 34 variedades) e milho (3.227,14 kg 16 variedades), ambos representam 75,05% do estoque, destacando a presença em todos os municípios. Isso pode indicar espécies com maior adaptabilidade aos contrastes ambientais da região e envolver culturas alimentares, tanto favoráveis para subsistência como para comercialização, como alimentação dos animais domésticos. A partir deste estudo podemos concluir que o monitoramento dos bancos de sementes é fundamental para subsidiar os processo de tomada de decisão e estabelecimento de estratégias de ação para preservação da biodiversidade, cultura local e da conservação do patrimônio genético, bem como para embasar a criação de políticas públicas voltada a cada realidade dos municípios do território e para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: *agricultura familiar. bancos de sementes. sementes crioulas. Agroecolo.*

### MONITORING SPECIES AND VARIETIES OF CRIOULE SEEDS IN COMMUNITY BANKS IN THE TERRITORY OF BORBOREMA-PB

Abstract: Creole Seeds are those that have been preserved, over the centuries, by family farmers and are carriers of a high genetic variety, adapted to the specific conditions of the region in which they are grown, being able to guarantee production in environments with no use of fertilizers and pesticides. The research aimed to raise the stock of species and varieties of Creole seeds in the community seed banks (BSC) of the Territory of Borborema PB. We use the BCS monitoring system (SALDANHA, et al., 2017). The collection involved visits to 61 BCS, in the 12 municipalities of the Territory: Solânea, Casserengue, Arara, Remígio, Esperança, Alagoa nova, São Sebastiao de Lagoa de Roça, Montadas, Areial, Lagoa seca, Massaranduba, Queimadas. 9,269.26 kilos of seeds were identified, distributed in 14 species and 145 varieties: the most prominent species were starter beans, and corn both adding up to a percentage of more than 75.05% of the territory's general stock, followed by the others two species of macassar beans, and fava beans, adding 20.37% of the total stored in the territory's banks. The species with the largest stock are starter beans (3,729.66 kg 34 varieties) and corn (3,227.14 kg 16 varieties), both representing 75.05% of the stock, highlighting the presence in all municipalities. This may indicate species with greater adaptability to the region's environmental contrasts and involve food crops, both favorable for subsistence and for commercialization, such as feeding domestic animals.

Keywords: *family farming. seed banks. creole seeds. Agroecology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRODUÇÃO DE UMA LUVA PARA UNIÃO DE TUBULAÇÕES A PARTIR DA LIGA PASSÍVEL DE MEMÓRIA DE FORMA CU-MN-AL, COM ADIÇÃO DOS INOCULANTES NB E FE

**Código do Trabalho:** ET0020 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** DANILO MAIA DE OLIVEIRA - danilo-maia@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA MECÂNICA

**Orientador(a):** RAFAEL EVARISTO CALUÊTE - caluete@ct.ufpb.br - CT

Resumo: As ligas com efeito memória de forma (LMF) constituem uma importante família de materiais inteligentes e devido à sua capacidade de trabalhar como atuadores mecânicos vêm encontrando aplicações crescentes no campo da engenharia e no setor de petróleo e gás, em virtude da capacidade que essas ligas demonstram em memorizar uma forma previamente estabelecida quando submetidos a uma variação de temperatura, graças a uma transformação martensítica reversível. Neste trabalho foi utilizado a liga a base Cu-Al-Mn que são comercialmente mais baratas para as aplicações práticas da superelasticidade (SE) e o efeito de memória de forma (EMF), em relação as ligas Ni-Ti que são amplamente utilizadas. A liga foi obtida por fundição, homogeneizada, temperada e caracterizada por microscopia óptica e difração de raios X. Foram investigados os efeitos de refino de grão a partir da adição dos inoculantes Nb e Fe de modo a propiciar a aplicação desses materiais para a confecção de uma luva para união de tubulações mecânicas sob o efeito memória de forma. Foi observado que a adição desses inoculantes modificou a estrutura granular do material de maneira positiva no tocante a aplicação como atuadores mecânicos.

Palavras-chave: *Ligas com efeito memória de forma. Atuadores. Propriedades mecânicas.*

### PRODUCTION OF A COUPLING FOR PARTIAL PIPING JOINT OF SHAPE MEMORY ALLOYS (SMA) OF CU-MN-AL, WITH ADDITION OF NB AND FE INOCULANTS

Abstract: Alloys with shape memory effect (SME) constitute an important family of intelligent materials and due to their ability to work as mechanical actuators, they are finding increasing applications in the field of engineering and in the oil and gas sector, due to the capacity that these alloys demonstrate in memorizing a previously established shape when subjected to a temperature variation, thanks to a reversible martensitic transformation. In this work the Cu-Al-Mn base alloy was used, which are commercially cheaper for the practical applications of superelasticity (SE) and the shape memory effect (SME), in relation to the Ni-Ti alloys that are widely used. The alloy was obtained by casting, homogenized, tempered and characterized by optical microscopy and X-ray diffraction. The effects of grain refining from the addition of the Nb and Fe inoculants were investigated in order to provide the application of these materials for making a glove for joining mechanical pipes under the shape memory effect. It was observed that the addition of these inoculants modified the granular structure of the material in a positive way regarding the application as mechanical actuators. It was observed that an addition of these inoculants modified a granular structure of the material in a positive way regarding the application of mechanical mechanisms.

Keywords: *Shape memory alloys (SMA). actuators. mechanical properties. grain ref.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE CÉLULAS A COMBUSTÍVEL, COM BASE EM CATALISADORES ALTAMENTE EFICIENTES.

**Código do Trabalho:** ET1391 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** DAVI DINIZ DUTRA - davi.dutra@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** SAYONARA ANDRADE ELIZIARIO - sayonara@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A conversão de um combustível renovável em eletricidade é uma das formas mais promissoras de produção de energia limpa e tem sido estudada como uma interessante alternativa para atender à crescente demanda global por energia, sem emissão de gases de efeito estufa. Em um desses processos de conversão, a energia é obtida através de dispositivos, conhecidos como células a combustível, que promovem a combustão eletroquímica de um combustível gasoso. O hidrogênio é um combustível limpo, com alto poder calorífico superior (141,86 kJ/g a 25 °C e 1 atm), que apresenta apenas água como produto de combustão e tornou-se um vetor energético interessante para diversos países. A eletrólise da água assistida por catalisadores é um processo relativamente simples para produção de hidrogênio e, pode ser realizada por fontes de energia também renováveis, como a energia solar. Assim, a produção de hidrogênio como combustível pode ser uma possível alternativa ao uso de combustíveis fósseis de forma a combater as inquietações devido aos impactos ambientais. O projeto foi construído visando quatro grandes enfoques: obtenção dos pós de óxidos de bismuto, nos dois sistemas BiMeVOx e BiMe2VO6, com elevada área superficial e boa estabilidade química, através do método hidrotermal convencional; caracterização desses materiais; observação do comportamento desse material frente a luz visível, estimada em um simulador solar, numa reação fotocatalítica e eletrocatalítica para análise da viabilidade dos sistemas na produção de hidrogênio; medidas de condutividade para uso desses materiais também como eletrólitos sólidos. Os materiais foram sintetizados, mas devido a pandemia, os resultados não puderam ser obtidos. Uma revisão bibliográfica e a projeção de utilização desses materiais foi realizada.

Palavras-chave: *Células a combustível. hidrogênio. catalisadores. BiMeVOx.*

### DEVELOPMENT OF FUEL CELLS BASED ON HIGHLY EFFICIENT CATALYSTS

Abstract: The conversion of renewable fuel into electricity is one of the most promising ways to produce clean energy, and has been studied as one interesting alternative to supply the rising global demand for energy, without the emission of greenhouse effect gases. In one of these ways of conversion, the energy is obtained through devices known as fuel cells, that promotes the electrochemical combustion of an gaseous fuel. The hydrogen is an clean fuel with high superior calorific power (141,86 kJ/g at 25 °C and 1 atm), which represents only water as a result of the combustion, and has become an interesting energetic vector to many countries. The electrolysis of water assisted by catalysts is an process relatively simple to produce hydrogen and, can be realized by many renewable energy sources, as example of solar energy. So, the production of hydrogen as an fuel can be an alternative of using fossil fuels in a way of preventing environmental damages. The project has been built looking into four big focuses: to obtain powders of bismuth oxide in both systems BiMeVOx and BiMe2VO6, with high surface area and great chemical stability, through the conventional hydrothermal method; to characterize these materials; to observe these material behaviors in visible light spectrum, with estimation in a solar simulation, in photocatalytic and electrocatalytic reactions to analyze the viability of these systems to produce hydrogen; to measure these materials conductivity also as solid electrolytes. The materials were synthesized, but in reason of the global pandemic, the results couldn't be obtained. An bibliographic revision and projection of use of these materials were made.

Keywords: *Fuel cells. hydrogen. catalysts. BiMeVOx.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**INFLUÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PRECIPITAÇÃO NA MODELAGEM HIDROLÓGICA  
DA BACIA EXPERIMENTAL DO RIACHO GUARAÍRA (PB)**

**Código do Trabalho:** ET0520 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** DEBORAH LUCENA MOURA - deborahmoural@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** ADRIANO ROLIM DA PAZ - adrianorpaz@yahoo.com.br - CT

Resumo: A representação da transformação chuva-vazão por meio da estimativa de precipitação excedente e do uso da teoria do hidrograma unitário (HU) se destaca pela relativa simplicidade e ampla utilização em diferentes situações. O presente trabalho tem como objetivo a aplicação de um modelo hidrológico dinâmico espacialmente distribuído para estimar o escoamento superficial em uma microbacia urbana. A área teste para a aplicação do modelo é uma bacia hidrográfica experimental de 5,84 km<sup>2</sup>, localizada na bacia hidrográfica do rio Gramame, principal manancial de abastecimento da cidade de João Pessoa, capital da Paraíba. O modelo hidrológico proposto utiliza o método de Curva Número do SCS para a estimativa do escoamento superficial. A plataforma utilizada na implementação foi o Software TerrSet, que executa rotinas de modelagem dinâmica espacial a nível do pixel. Os valores das precipitações foram obtidos através de dados de quatro estações distribuídas pela bacia, que coletam medidas pluviométricas. Durante as rotinas computacionais foi constatado uma eficiência do modelo hidrológico de até 89,47% para um dos eventos de chuva. Uma das contribuições do presente trabalho é a implementação de um modelo hidrológico distribuído de grande eficácia na plataforma de modelagem TerrSet. Dentre as possibilidades de uso do código implementado, está a elaboração de mapas de vazão de pico para locais onde a vazão máxima suportada é conhecida. O código implementado possibilita ainda a variação nos parâmetros de entrada do modelo de modo a produzir simulações nos diferentes usos do solo e o seu consequente impacto no comportamento hidrológico da bacia.

Palavras-chave: *chuva espacial. método SCS-CN. hidrograma unitário.*

**INFLUENCE OF THE HYDROLOGICAL MODELING SPATIAL DISTRIBUTION AT THE GUARAÍRA'S  
STREAM (PB) EXPERIMENTAL BASIN**

Abstract: The representation of the rain-flow transformation through the estimation of excess precipitation and the use of the unit hydrograph theory (HU) stands out for its relative simplicity and wide use in different situations. The present work aims to apply a spatially distributed dynamic hydrological model to estimate runoff in an urban watershed. The test area for the application of the model is an experimental hydrographic basin of 5.84 km<sup>2</sup>, located in the hydrographic basin of the Gramame River, the main source of supply in the city of João Pessoa, capital of Paraíba. The proposed hydrological model uses the SCS Number Curve method to estimate runoff. The platform used in the implementation was the TerrSet Software, which performs dynamic spatial modeling routines at the pixel level. Precipitation values were obtained using data from four stations distributed across the basin, which collect rainfall measurements. During the computational routines, an efficiency of the hydrological model of up to 89.47% was verified for one of the rain events. One of the contributions of this work is the implementation of a highly efficient distributed hydrological model on the TerrSet modeling platform. Among the possibilities of using the implemented code, is the elaboration of peak flow maps for places where the maximum supported flow is known. The implemented code also allows the variation in the model's input parameters in order to produce simulations in different soil uses and its consequent impact on the hydrological behavior of the basin.

Keywords: *spatial rain. SCS-CN method. unit hydrograph.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE TENDÊNCIAS DE SÉRIES DE PRECIPITAÇÃO ANUAIS NO LITORAL NORTE DO ESTADO DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** ET0816 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** DOMÊNICA BRITO DE MELO - dmenicabrito2017@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** TARCISO CABRAL DA SILVA - tarcisocabral@gmail.com - CT

Resumo: A Zona Costeira do estado da Paraíba (ZC/PB), onde a agricultura é a atividade predominante, corresponde às maiores pluviosidades do território estadual. A preocupação com a vulnerabilidade ambiental, em relação à perda de solos, decorre principalmente do seu uso, ocupação e do regime de chuvas. A existência de informações divergentes sobre as tendências de chuvas intensas (CI) na ZC/PB norteou essa pesquisa sobre a existência de mudanças nas ocorrências de CIs. Assim, foram realizadas verificações sobre a tendência da série dos valores das chuvas máximas diárias anuais na estação climatológica de João Pessoa entre os anos de 1962 e 2019. A série completa (PR) foi dividida em duas de igual comprimento, P1 e P2, calculando-se as frequências de valores de CIs nos quatro intervalos de classes definidas. A aplicação dos métodos não paramétricos de Mann-Kendall e de Wallis e Moore não revelou ter havido tendência ou periodicidade estatisticamente significativas ao nível de significância de 5%. As análises de frequência realizadas nas séries P1 e P2 demonstraram diminuição de ocorrências de CIs, atribuída à menor pluviosidade média anual no P2, em valores entre 13,7% e 9,5%, de acordo com as classes de CIs.

Palavras-chave: *Chuvas intensas. Mudanças climáticas. Análise de tendências.*

### ANALYSIS OF TRENDS OF ANNUAL PRECIPITATION SERIES IN THE NORTH COAST OF THE STATE OF PARAIBA.

Abstract: The Coastal Zone of the state of Paraíba (ZC / PB), where agriculture is the predominant activity, corresponds to the greatest rainfall in the state. The concern with environmental vulnerability, in relation to soil loss, arises mainly from its use, occupation and rainfall regime. The existence of divergent information about the trends of intense rains (CI) in the ZC / PB guided this research on the existence of changes in the occurrences of CIs. Thus, verifications were carried out on the trend of the series of maximum daily annual rainfall values at the João Pessoa climatological station between the years 1962 and 2019. The complete series (PR) was divided into two of equal length, P1 and P2, calculating the frequencies of CI values in the four defined class ranges. The application of Mann-Kendall and Wallis and Moore non-parametric methods did not reveal any statistically significant trend or periodicity at the 5% level of significance. The frequency analyzes carried out in the P1 and P2 series showed a decrease in IC occurrences, attributed to the lower average annual rainfall in P2, in values between 13.7% and 9.5%, according to the IC classes.

Keywords: *Heavy rains. Climate changes. Trend analysis.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONCEPÇÃO DE MOTOR COM ÍMÃ PERMANENTE MÓVEL (ROTOR) E ÍMÃ PERMANENTE FIXO (ESTATOR) UTILIZANDO NEODÍMIO

**Código do Trabalho:** ET0462 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** DOMINIQUE ROLIM DA SILVA NASCIMENTO - rsndomi@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** SIMPLICIO ARNAUD DA SILVA - sarnaud@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Ao longo da história, o objetivo principal das grandes invenções criadas pelo homem foi atender a uma demanda de forma eficiente e objetiva. Com o surgimento da eletrônica, nada mudou quanto ao propósito das criações, conseguir o maior aproveitamento, analisando materiais escolhidos e suas consequências. Este trabalho apresenta como objetivo um estudo sobre o funcionamento de um motor de corrente contínua convencionais e de passo. Propor a concepção do novo motor com ímãs neodímio, implementar simulações, desenvolver o motor e coletar resultados experimentais e comparar resultados. Com a ajuda de simulações, foi analisado o comportamento de um circuito ponte H com variação do pwm para alimentar e controlar o sentido de giro de um motor cc. Na prática, foram utilizados diodos, transistores e resistores para compor a ponte H que será detalhado posteriormente. Foi cumprido apenas alguns dos objetivos mencionados, dado que a maior parte do projeto consistia em atividades experimentais que demandaram materiais e equipamentos pertencentes à Universidade Federal da Paraíba e que não puderam ser acessados devido ao surto de Covid-19 que iniciou-se no começo do ano e se estende até o presente momento.

Palavras-chave: *Motor de Corrente Contínua. Ímãs Neodímio. Circuito Ponte H.*

### CONCEPTION OF MOTOR WITH MOVABLE PERMANENT MAGNET (ROTOR) AND FIXED PERMANENT MAGNET (STATOR) USING NEODYMIUM

Abstract: Throughout history, the main objective of great man-made inventions has been to meet demand efficiently and objectively. With the emergence of electronics, nothing has changed when it comes the purpose of the creations, to achieve the greatest use, analyzing chosen materials and their consequences. This work aims to study the operation of a conventional and stepper DC motor, propose the design of the new motor with neodymium magnets, implement simulations, develop the motor, collect experimental results and compare results. With the help of simulations, the behavior of an H bridge circuit with pwm variation was analyzed to feed and control the direction of rotation of a dc motor. In practice, diodes, transistors and resistors were used to compose the H bridge, which will be detailed later. Only a few of the mentioned objectives were fulfilled, since most of the project consisted of experimental activities that required materials and equipment belonging to the Federal University of Paraíba and that could not be accessed due to the Covid-19 outbreak that started in the beginning of the year and extends to the present moment.

Keywords: *DC Motor. Neodymium Magnets. H Bridge Circuit.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDOS TEÓRICOS E EXPERIMENTAIS DO ANALISADOR DE MISTURAS APLICADO AO ETANOL EM UMA USINA

**Código do Trabalho:** ET0146 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** EDUARDO GUEDES COSTA - edu.guedess14@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** FRANCISCO ANTONIO BELO - franciscoantonibelo@gmail.com - CEAR

Resumo: A indústria de produção de álcool tem tido um grande avanço tecnológico nas três últimas décadas. O álcool se faz presente nas mais diversas indústrias, de bebidas, perfumaria, farmacêutica e de combustíveis, sendo esta última um mercado em franca expansão por ser o álcool uma fonte renovável e sustentável de energia. O valor agregado do álcool está exatamente no grau de pureza que este possui. Este grau de pureza é fornecido pelo teor alcoólico medido durante o processo de produção do álcool. A técnica comumente empregada para realização desta medida é a determinação da massa específica e do teor alcoólico por densímetro digital de bancada. No presente trabalho foram estudadas as respostas dos sensores capacitivos, célula de carga além da análise de saída do ADS1256 baseado no estudo teórico de um sensor capacitivo helicoidal aplicado ao analisador de mistura etanol-água feito por Vladyr Cavalcanti, tem como objetivo final a comparação de resultados do equipamento COMPACT RIO - NATIONAL INSTRUMENTS com o protótipo final deste que está sendo apresentado, resultados estes coletados em uma usina de etanol. Nos testes feitos na usina deverá ser sabido o valor da capacitância medido pelo sensor, pois a partir disso é possível determinar o valor da constante dielétrica e, por conseguinte o valor da proporção de material na mistura etanol-água, isto é, o seu teor alcoólico. Em uma das aplicações dos sensores foi avaliada se o conversor analógico - digital receberia o dado vindo do sensor capacitivo quando este fosse aproximado de um frasco de álcool etílico 70%, detectando a presença da água na solução. O foco inicial do desenvolvimento estava voltado para obtenção de dados que permitam o desenvolvimento do protótipo que receberá o sinal analógico a partir de um sensor e convertido em sinal digital por um conversor A/D de 24 bits (ADS 1256) e é interpretado pelo Arduino.

Palavras-chave: ADS1256. Álcool. Arduino.

### THEORETICAL AND EXPERIMENTAL STUDIES OF THE MIXTURE ANALYZER APPLIED TO ETHANOL IN A PLANT

Abstract: The alcohol production industry has had a major technological breakthrough in the past three decades. Alcohol is present in the most diverse industries, beverages, perfumery, medicines and beverages, this being the last booming market as alcohol is a renewable and sustainable source of energy. The added value of alcohol is exactly in the degree of purity that it has. This degree of purity is provided by the alcohol content measured during the alcohol production process. The common technique used to perform this measurement is the determination of the specific mass and the alcohol content by digital densimeter. In the present work, the responses of the capacitive sensors, the load cell, in addition to the ADS1256 output analysis, based in the theoretical studies of a helical capacitive sensor applied to the ethanol-water mixture analyzer made by Vladyr Cavalcanti, has as goal the final test results of the RIO COMPACTO - NATIONAL INSTRUMENTS equipment with the final prototype of the one being presented, results collected in an ethanol plant. In the tests carried out at the plant, it is possible to obtain the capacitance value measured by the sensor, since from this it is possible to determine the value of the constant dielectric, by estimate or the value of the amount of material in the ethanol-water mixture, that is, its alcohol content. In one of the applications of the sensors, the analogue - digital converter received or given from the capacitive sensor was evaluated, when it is close to the 70% ethyl alcohol flask, detecting the presence of the water in solution. The initial focus of the development was on the data that allow or the development of the prototype that receives the analog signal from a sensor and converted into digital signal by a 24-bit A / D converter (ADS 1256) and is interpreted by Arduino.

Keywords: ADS1256. Álcool. Arduino.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ISOTERMAS DE ADSORÇÃO DAS RASPAS DO JUAZEIRO

**Código do Trabalho:** ET1454 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ERIC FORTE COHEN - eric.forte@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE - josy\_cavalcante@yahoo.com.br - CT

Resumo: A espécie *Ziziphus joazeiro* Mart. é uma árvore típica do Semiárido Brasileiro no bioma Caatinga, sendo popularmente conhecida como juazeiro, juá, juá-de-espinho, juá-fruta, laranjeira-de-vaqueiro, enjuá, juá-mirim, juá-de-boi, juá-bravo, loquiá, entre outros nomes. O juazeiro é utilizado em atividades anti-inflamatórias e para tratar febres, sendo assim, considerado uma planta medicinal. Como os vegetais sofrem com uma rápida deterioração após a sua colheita, um dos processos mais utilizados é a secagem, que possui a finalidade de conservar e aumentar sua vida de prateleira. E para o entendimento de suas características em determinadas condições de ambientes, é importante o conhecimento das isotermas de adsorção. Assim, esse projeto de pesquisa teve como objetivo o levantamento das isotermas de adsorção dos pós obtidos das raspas do juazeiro. Para a obtenção dos pós das raspas do juá foi utilizada a secagem em camada de espuma (foam-mat drying) de acordo com um planejamento experimental fatorial de 23 + 3 pontos centrais. Os dados para construção das isotermas de adsorção foram feitas nas temperaturas de 15 °C, 30 °C e 45 °C. Foi observado que a atividade de água ( $a_w$ ) aumentou para todas as condições estudadas, variando de 0,345 a 0,984. Portanto, o pós das raspas do juá é muito higroscópico.

Palavras-chave: *Atividade de água. Umidade. Ajuste matemático.*

### ADSORPTION ISOTHERMS OF JUAZEIRO SHAVINGS.

Abstract: The species *Ziziphus joazeiro* Mart. is a typical Brazilian semi-arid tree in the Caatinga biome, popularly known as juazeiro, juá, juá-de-espinho, juá-fruit, orangeiro-de-vaqueiro, enjuá, juá-mirim, juá-de-boi, juá-bravo, loquiá, among other names. Juazeiro is used in anti-inflammatory activities and to treat fevers, being thus considered a medicinal plant. As vegetables suffer from rapid deterioration after harvest, one of the most used processes is drying, which has the purpose of conserving and increasing their shelf life. And in order to understand its characteristics in certain environmental conditions, it is important to know the adsorption isotherms. Thus, this research project aimed to survey the adsorption isotherms of the powders obtained from the juazeiro shavings. In order to obtain the juá shavings powders, foam-mat drying was used according to a factorial design of 23 + 3 central points. The data for the construction of the adsorption isotherms were made at temperatures of 15 °C, 30 °C and 45 °C. It was observed that the water activity ( $a_w$ ) increased for all conditions studied, varying from 0.345 to 0.984. Therefore, the juá shavings powder is very hygroscopic.

Keywords: *Water activity. Moisture. Mathematical adjustment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANÁLISE NUMÉRICA EM RISERS MARINHOS DEVIDO A VIBRAÇÕES INDUZIDAS POR VORTICES UTILIZANDO REDES NEURAS ARTIFICIAIS**

**Código do Trabalho:** ET0052 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ERIC JOSE PEREIRA DE LUCENA - ericlucena01@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA MECÂNICA

**Orientador(a):** MARCELO CAVALCANTI RODRIGUES - celocr@ct.ufpb.br - CT

Resumo: As operações de extração de petróleo vêm acontecendo em profundidades ainda maiores e trazendo ainda mais riscos. O escoamento que ocorre nos risers marinhos utilizados nessas operações é classificado como multifásico, pois há a presença da fase líquida que é o petróleo e da fase gasosa que são as bolhas de Taylor, e é responsável por causar instabilidades. Uma dessas instabilidades é o escoamento em golfadas que inicialmente pode causar variações na vazão e na pressão. No caso de golfadas extremas pode chegar ao ponto de acontecer os hold ups, inviabilizando a passagem do líquido. Essa pesquisa tem como objetivo definir o comportamento típico do escoamento em golfadas em um riser marinho através da Dinâmicas dos Fluidos Computacional (CFD) e, em seguida, utilizar uma Rede Neural Artificial (RNA) para que ela seja capaz de reconhecer o padrão do escoamento em golfadas em conjunto com os equipamentos usuais de uma operação de extração de petróleo.

Palavras-chave: *Risers. Golfadas. CFD.*

### **NUMERICAL ANALYSIS IN MARINE RISERS DUE TO VORTICE-INDUCED VIBRATIONS USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS**

Abstract: Oil extraction operations have been taking place at even greater depths and bringing even more risks. The flow that occurs in the marine risers used in these operations is classified as multiphase, as there is the presence of the liquid phase, which is the oil and the gas phase, which are the Taylor's bubbles, and is responsible for causing instabilities. One of these instabilities is slugs flow which can initially cause variations in flow rate and pressure. In the case of extreme slugging, hold ups can occur, making it impossible for the liquid to pass. This research aims to define the behavior of a typical slug flow in a marine riser through Computational Fluid Dynamics (CFD) and then use an Artificial Neural Network (ANN) in order to recognize the slug flow pattern along with the usual equipment of an oil extraction operation.

Keywords: *Risers. Slugs. CFD.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GASEIFICAÇÃO COM CO<sub>2</sub> DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA APROVEITAMENTO ENERGÉTICO

**Código do Trabalho:** ET0580 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** EVELLYN CHRIS GIUSEPPE DE ARAUJO - evellyn\_giuseppe@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** SILVIA LAYARA FLORIANI ANDERSEN - silvia@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A matriz energética brasileira é pouco diversificada e esse fator é determinante para incentivar a busca por novas formas de produção de energia. O Brasil por ser um país com economia ligada diretamente agroindústria possui como solução utilizar os resíduos dessa atividade para suprir as necessidades energéticas diminuindo também os impactos gerados em sua destinação final. A região Nordeste lidera a produção brasileira de castanha de caju e seu principal resíduo é a casca de castanha de caju (CCC), este trabalho tem como objetivo analisar a viabilidade de gerar energia a partir da casca de castanha de caju utilizando como processo de conversão térmica a gaseificação utilizando o CO<sub>2</sub> como fluido de trabalho. Os dados foram obtidos a partir de uma revisão bibliográfica.

Palavras-chave: *casca de castanha de caju. gaseificação.CO<sub>2</sub>.*

### CO<sub>2</sub> GASIFICATION OF SOLID WASTE FOR ENERGY USE

Abstract: The Brazilian energy matrix is not very diversified and this factor is decisive to encourage the search for new forms of energy production. Brazil, as a country with an economy directly linked to agribusiness, has the solution of using the residues from this activity to supply energy needs, also reducing the impacts generated in its final destination. The Northeast region leads the Brazilian production of cashew nuts and its main residue is the cashew nut shell (CCC), this work aims to analyze the feasibility of generating energy from the cashew nut shell using as a conversion process gasification using CO<sub>2</sub> as the working fluid. The data were obtained from a literature review.

Keywords: *cashew nut shell. gasification. CO<sub>2</sub>.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USO DO FOTORREATOR SOLAR – TIPO COLETOR PARABOLICO COMPOSTO (CPC) CONTENDO ZNO E CUO NA DEGRADAÇÃO DE EFLUENTE SINTÉTICO.

**Código do Trabalho:** ET0998 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** FABIO VICTOR ALVES DE QUEIROZ - fabiovictoralves@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA - elis@ct.ufpb.br - CT

Resumo: A baixa biodegradabilidade de corantes pelos métodos convencionais de tratamento torna a indústria têxtil um setor de alto potencial poluidor. Por ser muito empregado nas etapas de processamento têxtil, o azul de metileno apresenta-se como um tipo destes corantes que é comumente encontrado em efluentes deste setor. Em busca de soluções para essa problemática ambiental, pesquisadores vêm desenvolvendo eficientes métodos que consigam degradar compostos deste tipo. Os processos oxidativos avançados (POAs) vêm apresentando elevada eficácia para tratamento de águas residuais e efluentes industriais. Este estudo teve com objetivo analisar e discutir a utilização de fotocatalise heterogênea solar, um tipo de POA, por meio de experimentos laboratoriais e investigação da produção científica acerca do tema. Primeiramente, propôs-se reajustar um Fotorreator Solar CPC, a partir da sua manutenção física para as pesquisas. Paralelamente realizou-se um teste de degradação de azul de metileno utilizando ZnO Comercial e ZnO Pechini e avaliando a eficiência do processo em termos de cor e concentração. Por meio de um planejamento  $2^2$ , com tempo e concentração de catalisador como variáveis de entrada, obteve-se como melhor resultado a remoção de 64,41% de cor e 99,60% de concentração do azul de metileno, ambos resultados provenientes do ZnO Comercial. Para o andamento do estudo durante as atividades remotas foram realizadas reuniões virtuais com o grupo de pesquisa; estruturação de um Portfólio Bibliográfico com os 11 principais artigos sobre o uso de fotorreatores para degradação fotocatalítica de corantes nos últimos cinco anos, proveniente de uma revisão bibliométrica acerca do tema e posterior elaboração de um artigo científico; preparação e apresentação do seminário intitulado "Fotorreatores para processos oxidativos avançados"; participação no evento Ciência em Casa da PRG que resultou numa tabela de resumos acerca da perspectiva científica em diversas áreas sobre o COVID-19.

Palavras-chave: *Fotorreator. Fotocatálise heterogênea. ZnO. Corante. CPC.*

### USE OF SOLAR PHOTOREACTOR - TYPE PARABOLIC COMPOUND COLLECTOR (CPC) INCLUDING ZNO AND CUO IN THE DEGRADATION OF SYNTHETIC EFFLUENT

Abstract: The low biodegradability of dyes by conventional treatment methods makes the textile industry a highly polluting sector. Because it is widely used in textile processing steps, methylene blue is a type of dye that is commonly found in effluents in this sector. In search of solutions to this environmental problem, researchers have been developing efficient methods that can degrade compounds of this type. Advanced oxidative processes (AOPs) have been showing high efficiency for the treatment of wastewater and industrial effluents. This study aimed to analyze and discuss the use of heterogeneous solar photocatalysis, a type of AOP, through laboratory experiments and investigation of scientific production on the subject. First, it was proposed to readjust a CPC Solar Photoreactor, based on its physical maintenance for research. At the same time, a methylene blue degradation test was performed using Commercial ZnO and ZnO Pechini and evaluating the efficiency of the process in terms of color and concentration. Through  $2^2$  planning, with time and catalyst concentration as input variables, the removal of 64.41% color and 99.60% methylene blue concentration was obtained as the best result, both results from ZnO Commercial. For the progress of the study during remote activities, virtual meetings were held with the research group; structuring of a Bibliographic Portfolio with the 11 main articles on the use of photoreactors for photocatalytic degradation of dyes in the last five years, resulting from a bibliometric review on the theme and subsequent elaboration of a scientific article; preparation and presentation of the seminar entitled "Photoreactors for advanced oxidative processes"; participation in the event of PRG, "Ciência em casa", which resulted in a table of abstracts about the scientific perspective in several areas on COVID-19.

Keywords: *Photoreactor. Heterogeneous photocatalysis. ZnO. Dye. CPC.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DOS PARÂMETROS DE UMA CÉLULA FOTOVOLTAICA COM VARIAÇÃO DA TEMPERATURA E IRRADIÂNCIA.

**Código do Trabalho:** ET0730 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** FELIPE ARTHUR GAMA PEREIRA DINIZ - felipe.diniz@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** KLEBER CARNEIRO DE OLIVEIRA - kleber.oliveira@cear.ufpb.br - CEAR

**Resumo:** Ao longo da história da humanidade, a relação entre o ser humano e energia se demonstrou fundamental para a determinação de costumes e características de cada época, assim como, a cada passo, demonstrava o progresso da sociedade em termos tecnológicos. Do fogo da era neolítica, passando pelo uso exacerbado do petróleo como fonte energética durante as Revoluções Industriais, chega-se aos dias atuais, que devido a utilização descontrolada do uso de fontes de energia não renováveis e poluidoras, gerou uma preocupação da sociedade por formas energéticas mais limpas, visando uma matriz energética mundial mais diversificada. Dessa forma, a geração de energia elétrica por meio de usinas fotovoltaicas aumentou consideravelmente nos últimos anos, o que implica em um aumento na potência instalada. Este fato justifica a necessidade de estudos relacionados a natureza dos módulos fotovoltaicos, visto que, estão relacionados com a extração da máxima potência, controle de qualidade dos módulos e elaboração de modelos de simulação que expressem o comportamento de forma confiável. O objetivo deste trabalho é estimar os parâmetros de uma célula solar utilizando os dados disponibilizados no datasheet e analisar a influência da temperatura e irradiância no comportamento do módulo fotovoltaico. Esse estudo utilizou o software Matlab para a elaboração do modelo de simulação, e usou-se o modelo de circuito equivalente de painel fotovoltaico que contém um diodo e resistências em série e paralelo. Além disso, fez-se necessário a utilização de um método numérico para a realização do modelo, cuja escolha foi pelo método de Newton-Raphson. Com a construção do modelo, foi possível a estimação dos parâmetros e geração das curvas I-V e P-V. Com esses resultados, conseguiu-se constatar a importância do estudo dos parâmetros na elaboração de modelos, e demonstrar como a temperatura e irradiância influenciam na geração de energia elétrica fotovoltaica.  
**Palavras-chave:** *Módulos fotovoltaicos. Estimação de parâmetros. Energia solar.*

### STUDY OF THE PARAMETERS OF A PHOTOVOLTAIC CELL WITH TEMPERATURE VARIATION AND IRRADIANCE.

**Abstract:** Throughout the history of mankind, the relationship between human beings and energy has proved to be fundamental for the determination of customs and characteristics of each era, as well as, at each step, it demonstrated the progress of society in technological terms. From the fire of the Neolithic era, through the exacerbated use of oil as an energy source during the Industrial Revolutions, we have reached the present day, which due to the uncontrolled use of the use of non-renewable and polluting energy sources, has generated a concern of society in cleaner ways of energy sources, aiming at a more diversified global energy matrix. As a result, the generation of electricity through photovoltaic plants has increased considerably in recent years, which implies an increase in installed power. This fact justifies the need for studies related to the nature of the photovoltaic modules, since they are related to the extraction of maximum power, quality control of the modules and the elaboration of simulation models that express the behavior reliably. The objective of this work is to estimate the parameters of a solar cell using the data available in the datasheet and to analyze the influence of temperature and irradiance on the behavior of the photovoltaic module. This study used the Matlab software for the elaboration of the simulation model, and the equivalent circuit model of photovoltaic panel that contains a diode and resistors in series and parallel was used. A numerical method was used for the realization of the model, which in this case was Newton-Raphson. With the construction of the model, it was possible to estimate the parameters of photovoltaic cells and generate I-V and P-V curves. With these results, it was possible to verify the importance of studying the parameters in the elaboration of models, and to demonstrate how temperature and irradiance influence the generation of photovoltaic electric energy.

**Keywords:** *PV array. Parameter estimation. Solar Energy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS ÓTIMAS DE CULTIVO PARA PRODUÇÃO DE CAROTENÓIDES

**Código do Trabalho:** ET1233 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** FERNANDA AZEVEDO CORDEIRO DE MELO - fernanda8melo@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** ANDREA LOPES DE OLIVEIRA FERREIRA - andreaferreira@ct.ufpb.br - CT

Resumo: O setor agropecuário possui uma alta demanda de compostos orgânicos, que em geral, são descartados no solo e por isso, busca-se diversas medidas a fim de minimizar o impacto ambiental causado por estes resíduos. A manipueira é um resíduo agrícola que além de contaminar o solo, agride a saúde humana. Ela é um resíduo líquido que escorre das raízes da mandioca previamente raladas. Diante disto, o uso da manipueira é uma alternativa viável para produção microbiológica de carotenóides ativos, precursores de vitamina A, tornando-se um excelente substrato rico em carbono que pode ser utilizado para fermentação submersa a fim de obter biomoléculas como os carotenóides. Esses carotenóides que, por sua vez, também podem ser produzidos por *Rhodotorula glutinis*. E, como forma de compreender a atuação da concentração do substrato no desenvolvimento da *R. glutinis*, foi realizado um levantamento bibliográfico indicando algumas metodologias necessárias para o procedimento. Assim, a literatura aponta que para a produção de biomassa, carotenóides totais e  $\beta$ -caroteno é mais adequado utilizar a *R. minuta* URM6693 e o meio de cultivo formado por 50g/L de glicerina residual e uma relação carbono/nitrogênio (C/N) de 1,07. Ainda apontam que, os perfis dos processos fermentativos em biorreator apresenta semelhança com a fermentação em shaker. Verifica-se também que a melhor faixa de crescimento e produção de carotenóides foram com uma faixa de pH variando entre 2,5 a 9,5. Ainda, obteve-se que, o microorganismo se adapta bem à temperatura ambiente entre 29 à 32 °C. Dessa forma, ressaltando a manipueira como uma solução viável para a produção de carotenóides pela *R. glutinis*, podemos concluir que pesquisas como essas devem continuar sendo incentivadas a fim de encontrar soluções mais eficazes para desenvolvimento econômico e socioambiental.

Palavras-chave: *Manipueira. Carotenóides. Fermentação.*

### DETERMINATION OF OPTIMAL GROWING OPERATING CONDITIONS FOR PRODUCTION OF CAROTENOIDS

Abstract: The agricultural sector has a high demand for organic compounds, which, in general, are discarded in the soil and, therefore, several measures are sought in order to minimize the environmental impact caused by these residues. Manipueira is an agricultural residue that, in addition to contaminating the soil, also damages human health. It is a liquid residue that drains from the previously grated cassava roots. Therefore, the use of manipueira is a viable alternative for microbiological production of active carotenoids, precursors of vitamin A, making it an excellent substrate rich in carbon that can be used for submerged fermentation in order to obtain biomolecules such as carotenoids. These carotenoids, which in turn can also be produced by *Rhodotorula glutinis*. And as a way to understand the role of the concentration of the substrate in the development of *R. glutinis*, a bibliographic survey was carried out indicating some methodologies necessary for the procedure. Thus, the literature points out that for the production of biomass, total carotenoids and  $\beta$ -carotene it is more appropriate to use *R. minuta* URM6693 and the culture medium formed by 50g / L of residual glycerin and a carbon / nitrogen ratio (C/N) of 1.07. They also point out that the profiles of fermentation processes in a bioreactor are similar to fermentation in a shaker. It is also found that the best range of growth and production of carotenoids were with a pH range ranging from 2.5 to 9.5. Still, it was obtained that, the microorganism adapts well to the ambient temperature between 29 to 32 °C. Thus, emphasizing manipueira as a viable solution for the production of carotenoids by *R. glutinis*, we can conclude that research like these should continue to be encouraged in order to find more effective solutions for economic and socio-environmental development.

Keywords: *Manipueira. Carotenoids. Fermentation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM GERADOR DE SINAIS FÍSICO DE DESCARGAS PARCIAIS

**Código do Trabalho:** ET1170 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** FILIPE BULHOES FROES - filipebf1998@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** JOSE MAURICIO RAMOS DE SOUZA NETO - mauricio@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Sendo um dos sintomas indicadores do estado de integridade mais comuns em equipamentos de alta tensão, as descargas parciais são fenômenos eletromagnéticos que ocorrem em equipamentos onde há a presença de elevado campo elétrico, geralmente quando já estão desgastados. Entender esse fenômeno, suas causas e efeitos é de suma importância para estimar a vida útil desses equipamentos e programar corretamente manutenções preventivas. Para facilitar o estudo das descargas parciais, são utilizadas estruturas capazes de emular tais descargas, sem a necessidade de um equipamento defeituoso, de forma controlada e segura. Contudo, as chamadas células geradoras de descargas parciais comumente utilizam fontes de alimentação de tensão elevada. Assim, o presente trabalho apresenta o processo de desenvolvimento de uma célula geradora de descargas parciais, capaz de emular sinais de descargas parciais a partir de uma fonte de baixa tensão (abaixo de 3 kV), confeccionada com tecnologia de prototipagem rápida por deposição de material fundido e impressão 3D.

Palavras-chave: *Descargas parciais . modelo . baixa tensão . impressão 3D.*

### PROJECT AND DESIGN OF A PHYSICAL PARTIAL DISCHARGES SIGNALS GENERATOR

Abstract: One of the most common indicator symptoms of the integrity state of high voltage equipment, partial discharges are electromagnetic phenomenon that occur at equipment subjected to a high intensity electric field, generally when they are worn out. Understanding this phenomenon, their causes and effects is important to estimate the lifespan and correctly program the preventive maintenance of this equipment. To facilitate the study of partial discharges, structures capable of emulate partial discharges has been used, without the necessity of a faulty equipment, under controlled and safe conditions. However, the partial discharge generators commonly use high voltage sources. Thereby, the present study presents the process of the development of a partial discharge generator that can be powered by a low voltage source (less than 3 kV), made with made with fast prototyping technology by deposition of molten material and 3D printing.

Keywords: *Partial discharges . model . low voltage . 3D printing.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEMBRANAS À BASE DE QUITOSANA E PVA COM BIOATIVOS NATURAIS PARA TRATAMENTO DE LESÕES CUTÂNEAS

**Código do Trabalho:** ET1249 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** FRANCIELLY DE CASSIA YAVI BRAMBILA - francyyavi11@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** ITAMARA FARIAS LEITE - itamaraf@gmail.com - CT

Resumo: Lesões na pele possuem uma grande importância clínica em função do tempo necessário para que ocorra todo o processo de cicatrização. Curativos com biomateriais adequados melhoram o processo cicatricial da ferida, por proporcionar um ambiente livre da colonização de microrganismos, além de possibilitar a liberação de substâncias bioativas responsáveis por estimular a reconstituição tecidual. Um biomaterial precursor é a quitosana, que por apresentar uma grande capacidade de interação polieletrólítica, têm suas propriedades antimicrobianas e analgésicas potencializadas. Além da quitosana, outro biopolímero de grande destaque na área da biomedicina tem sido o poli(álcool vinílico), sua boa estabilidade química, alta hidrofiliabilidade e habilidade para formação de filmes o torna uma grande aposta para fins biomédicos e farmacológicos. Em filmes curativos, as propriedades cicatrizantes, anti-inflamatórias e antibióticas podem ser potencializadas via incorporação de fitoterápicos. Um dos fitoterápicos que tem se destacado devido a sua ação antibacteriana e anti-inflamatória é o óleo de melaleuca ou Tea Tree Oil. O presente trabalho tem por objetivo avaliar os efeitos da incorporação do óleo de melaleuca em uma matriz dérmica com propriedades antimicrobianas para ser empregada como curativo no tratamento de lesões cutâneas. Desta forma, a primeira etapa deste estudo consistiu em preparar as membranas de CS, PVA e CS/PVA nas proporções de 1:1 e 1:3, sem e com a incorporação de 1% v/v de óleo melaleuca. Posteriormente, as amostras foram caracterizadas qualitativamente utilizando o aspecto visual, espessura das membranas, ângulo de contato e grau de intumescimento. Determinada a flexibilidade, maleabilidade e resistência mecânica quando tocada, assim como bom grau de intumescimento na presença das soluções aquosas de água destilada e PBS, as membranas apresentaram uso promissor para aplicações como curativos na regeneração de tecidos lesionados.

Palavras-chave: *Quitosana. Poli(álcool vinílico). Óleo essencial de melaleuca.*

### MEMBRANES BASED ON CHITOSAN AND POLY (VINYL ALCOHOL) WITH NATURAL BIOACTIVES FOR TREATING SKIN INJURIES.

Abstract: Skin lesions are of great clinical importance due to the time required for the entire healing process to occur. Dressings with suitable biomaterials improve the wound healing process, as it provides an environment free from the colonization of microorganisms, in addition to enabling the release of bioactive substances responsible for stimulating tissue reconstitution. A precursor biomaterial is chitosan, which, due to its high capacity for polyelectrolytic interaction, has its potentiated antimicrobial and analgesic properties. In addition to chitosan, another biopolymer of great prominence in the field of biomedicine has been poly(vinyl alcohol), its good chemical stability, high hydrophilicity and ability to form films makes it a great bet for biomedical and pharmacological purposes. In curative films, the healing, anti-inflammatory and antibiotic properties can be enhanced through the incorporation of herbal medicines. One of the herbal medicines that has stood out due to its antibacterial and anti-inflammatory action is tea tree oil or Tea Tree Oil. The present work aims to evaluate the effects of the incorporation of tea tree oil in a dermal matrix with antimicrobial properties to be used as a dressing in the treatment of skin lesions. Thus, the first stage of this study consisted of preparing the CS, PVA and CS/ PVA membranes in the proportions of 1: 1 and 1: 3, without and with the incorporation of 1% v /v of tea tree oil. Subsequently, the samples were characterized qualitatively using the visual aspect, thickness of the membranes, contact angle and degree of swelling. Having determined flexibility, malleability and mechanical resistance when touched, as well as a good degree of swelling in the presence of aqueous solutions of distilled water and PBS, the membranes showed promising use for applications as dressings in the regeneration of injured tissues.

Keywords: *Chitosan. Poli (vinyl alcohol). Tea tree essential oil.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **AValiação da Cinza da Folha de Bananeira como Aditivo Pozolânico em Cimentação de Poço de Petróleo**

**Código do Trabalho:** ET1538 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GABRIEL CAVALCANTE GOMES DUARTE - gd.1103@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** CARINA GABRIELA DE MELO E MELO - carinagmmelo@gmail.com - CT

Resumo: A indústria do petróleo utiliza o cimento Portland como material básico na cimentação de poços de petróleo. O processo de cimentação é uma das etapas mais importantes para a produtividade de um poço, utilizando pastas de cimento Portland para isolar, promover resistência mecânica ao poço e impedir a intercomunicação zonal das formações rochosas produtoras. Com a reação pozolânica há uma diminuição do hidróxido de cálcio, resultando na formação de hidratos, os quais são responsáveis pelas propriedades mecânicas das pastas de cimento. Assim a utilização da cinza de folha de bananeira como aditivo em sistemas de pastas para a cimentação de poços de petróleo pode gerar benefícios tecnológicos, econômicos e ambientais. Dessa forma, o projeto teve como objetivo avaliar influência da cinza da folha da bananeira como aditivo pozolânico, em diferentes concentrações, em sistemas de pastas para a cimentação de poços de petróleo. A cinza foi moída a tamanhos de partículas mais finas com o objetivo de potencializar a sua reatividade e melhorar a resistência mecânica. É importante ressaltar o comportamento de hidratação da pasta e as reações pozolânicas a longo prazo, a partir da variedade de hidratos que podem se formar, já que são eles os principais responsáveis pelas propriedades mecânicas das pastas de cimento. Após obtenção e moagem, a cinza foi enviada para UFRN para caracterização através das técnicas de difração de raios X (DRX), fluorescência de raios X (FRX), análise térmica (TD/DTG), microscopia eletrônica de varredura (MEV), granulometria. Após a caracterização da cinza seria realizada a análise da influência da adição da cinza em sistemas de pastas cimentícias em diferentes concentrações, frente às variações das propriedades mecânicas das pastas. As atividades foram interrompidas devido a pandemia e o plano de trabalho foi reajustado para uma revisão bibliográfica.

Palavras-chave: *Cinza da folha de bananeira. Cimento. Poços de petróleo. Pozolanas.*

### **EVALUATION OF THE INFLUENCE OF ASH OF BANANA LEAF IN PASTE SYSTEMS FOR CEMENTATION OF OIL WELLS**

Abstract: The oil industry uses Portland cement as the basic material in cementing oil wells. The cementation process is one of the most important steps for the productivity of a well, using Portland cement pastes to isolate, promote mechanical resistance to the well and prevent the zonal intercommunication of the producing rock formations. With the pozzolanic reaction there is a decrease in calcium hydroxide, resulting in the formation of hydrates, which are responsible for the mechanical properties of cement pastes. Thus, the use of banana leaf ash as an additive in paste systems for cementing oil wells can generate technological, economic and environmental benefits. Thus, the project aimed to evaluate the influence of banana leaf ash as a pozzolanic additive, in different concentrations, in paste systems for cementing oil wells. The ash was ground to finer particle sizes in order to enhance its reactivity and improve mechanical strength. It is important to highlight the hydration behavior of the paste and the long-term pozzolanic reactions, based on the variety of hydrates that can form, since they are the main responsible for the mechanical properties of cement pastes. After obtaining and grinding, the ash was sent to UFRN for characterization using X-ray diffraction (DRX), X-ray fluorescence (FRX), thermal analysis (TD / DTG), scanning electron microscopy (SEM), particle size. After the characterization of the ash, the analysis of the influence of the addition of ash in cementitious paste systems in different concentrations would be performed, in view of the variations in the mechanical properties of the pastes. Activities were interrupted due to the pandemic and the work plan was readjusted for a bibliographic review.

Keywords: *banana leaf gray. Cement. Oil wells. Pozzolanas.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE SIMULAÇÕES DE ATUADORES UTILIZANDO ELEMENTOS FINITOS

**Código do Trabalho:** ET0524 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GABRIEL GUEDES RAMALHO - gabrielguedez@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** SIMPLICIO ARNAUD DA SILVA - sarnaud@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Este trabalho visa chegar, por meio de simulações, os resultados e parâmetros que possam auxiliar no estudo dos materiais piezoelétricos para geração de energia elétrica. Para o estudo de elementos finitos o modelo matemático em forma de software COMSOL foi utilizado como ambiente de trabalho para que as simulações pudessem ser realizadas. Tais simulações foram usadas para o conhecimento da frequência natural de objetos com o intuito de selecionar o melhor, ou seja, o que possuísse uma frequência natural que pudesse ser mais facilmente reproduzida e que fosse mais facilmente construído dentro de um laboratório. Foram testados vários objetos de formas distintas, para que fosse possível saber como a sua frequência natural era alterada a partir de mudanças na sua forma. O software também foi usado para simular qual seria o valor de tensão gerado a partir de uma excitação em um desses objetos que estivessem conectados a um material piezoelétrico. As simulações possuem o objetivo de nortear as pesquisas futuras e auxiliar na compreensão dos fenômenos, e na obtenção de dados para serem utilizados como parâmetros.

Palavras-chave: *Elementos Finitos. Materiais piezoelétricos. Energy Harvesting.*

### DEVELOPMENT OF ACTUATOR SIMULATIONS USING FINITE ELEMENTS.

Abstract: This report aims to reach, through simulations, the results and parameters that could assist the study of piezoelectric. For the study of Finite Elements the mathematical model used was COMSOL as work environment so that the simulations could be performed. Such simulations were used for the knowledge of the natural frequency of objects in order to select the best, or, in other words, the one that had a natural frequency that could be more easily reproduced and was more easily to built inside a laboratory. Several objects were tested in different ways, so that it was possible to know how their natural frequency was altered from changes in their shape. The software was also used to simulate what would be the voltage value generated from an excitation in one of these objects that were connected to a piezoelectric material. The simulations aim to guide future research supporting the understanding of the phenomenon, and obtaining data to be used as parameters.

Keywords: *Finite element method (FEM). Piezoelectric Material. Energy Harvesting.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE OS CONJUNTOS DE PRÁTICAS DE PRODUÇÃO ENXUTA: BASES PARA A CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE AVALIAÇÃO

**Código do Trabalho:** ET0184 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GABRIEL HENRIQUE PEREIRA NASCIMENTO - gabrielhenrique.hpn@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Orientador(a):** LUCIANO COSTA SANTOS - luciano@ct.ufpb.br - CT

Resumo: A literatura apresenta uma enorme diversidade de práticas enxutas, muitas vezes, com diferentes terminologias, que termina por dificultar a delimitação e avaliação do sistema de produção enxuta, trazendo complexidade à construção de modelos de avaliação que usem práticas enxutas como parâmetros. Partindo dessa temática, esse relatório se propõe a sistematizar o conhecimento sobre práticas enxutas, de maneira a extrair da literatura variáveis que possibilitem o desenvolvimento de modelos de avaliação da produção enxuta. Para tanto, procedeu-se uma revisão sistemática da literatura, buscando quantificar os resultados por meio do uso de técnicas bibliométricas, e analisar criticamente o conteúdo dos artigos selecionados. Desse modo, foi possível extrair um total de vinte principais práticas que caracterizam o sistema de produção enxuta e que têm sido utilizados como parâmetros dos modelos de avaliação atuais. Além disso, com base na literatura, adotou-se o conceito de bundles para agrupar as práticas, sistematizando-as em quatro bundles principais: Just-in-Time, gestão de processos, Total Quality Management e fatores humanos.

Palavras-chave: *Produção enxuta. Práticas enxutas. Lean bundles.*

### A SYSTEMATIC REVIEW OF LEAN PRODUCTION PRACTICES: BASIS FOR BUILDING AN EVALUATION MODEL

Abstract: The literature presents an enormous diversity of practices and terminologies that difficult the delimitation and evaluation of the lean production system and brings complexity to the construction of evaluation models that use lean practices as parameters. Based on this theme, this paper proposes to systematize the knowledge about lean practices in order to extract from the literature variables that enable the development of lean production assessment models. Therefore, a systematic literature review was carried out to quantify the results using bibliometric techniques and to critically analyze the content of the selected papers. In this way, it was possible to extract a total of twenty main practices that characterize the lean production system and that have been used as parameters of current evaluation models. In addition, based on the literature, the concept of bundles was adopted to group the practices into four main bundles: Just-in-Time, process management, Total Quality Management, and human factors.

Keywords: *Lean production. Lean practices. Lean bundles.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MITIGAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE TEMPERATURA EM BIOSSENSORES BASEADOS EM SMARTPHONES

**Código do Trabalho:** ET1002 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GABRIEL PEREIRA DA NOBREGA - gabrielpnlgg2@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CARLOS ALBERTO DE SOUZA FILHO - calberto@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A compensação da influência da variação de temperatura para a plataforma de caracterização do biossensor é algo imprescindível, uma vez que ela modifica vários parâmetros do biossensor e consequentemente afeta a qualidade da medição. Dessa forma é importante o projeto de um controlador preciso para manter o comportamento do sistema independentemente do local onde está sendo utilizado. Entretanto, o controle de temperatura para um dispositivo portátil se torna inviável. Logo, determinar a influência do efeito da temperatura e realizar a sua compensação é fundamental para a precisão de um biossensor RPS portátil. Neste trabalho foi desenvolvido a caracterização e controle do comprimento de onda do feixe emitido pela fonte de luz de biossensores de Ressonância de Plasmons de Superfície baseados em smartphones. A caracterização foi realizada através do estudo do feixe de luz emitido pela tela do smartphone em função de alterações na temperatura ambiente (T) e mudanças nas componentes de cores da imagem utilizada para gerar a fonte de luz. Foram analisadas as mudanças de intensidade e valor do comprimento de onda da luz emitida. A partir deste estudo foi desenvolvido uma estratégia de controle para manter o valor de constante mesmo com mudança de T. O controlador proposto modifica o valor da componente R para manter o valor de comprimento de onda escolhido.

Palavras-chave: *surface plasmon resonance. temperatura. controle. caracterização.*

### CHARACTERIZATION AND COMPENSATION OF TEMPERATURE INFLUENCE IN PORTABLE BIOSSENSORS

Abstract: Compensating for the influence of temperature variation for the biosensor characterization platform is essential, since it modifies various parameters of the biosensor and consequently affects the quality of the measurement. Thus, it is important to design a precise controller to maintain the system's behavior regardless of where it is being used. However, temperature control for a portable device is not viable. Therefore, determining the influence of the temperature effect and carrying out its compensation is essential for the accuracy of a portable RPS biosensor. In this work it was developed the characterization and control of the beam wavelength emitted by the light source of Surface Plasmon Resonance biosensors based on smartphones. The characterization was carried out through the study of the light beam emitted by the smartphone screen as a function of changes in ambient temperature (T) and changes in the color components of the image used to generate the light source. The changes in intensity and value of the wavelength of the emitted light were analyzed. From this study, a control strategy was developed to maintain the constant value even with a change in T. The proposed controller modifies the value of the R component to maintain the chosen wavelength value.

Keywords: *surface plasmon resonance. temperature. control. characterization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DO AHP PARA PRIORIZAÇÃO DE INDICADORES E MÉTRICAS DE DESEMPENHO

**Código do Trabalho:** ET1479 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GABRIELLA GAMBARRA MOREIRA - gabriellagambarra@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Orientador(a):** MARIA SILENE ALEXANDRE LEITE - mariasileneleite@hotmail.com - CT

Resumo: A gestão da cadeia de suprimentos possui elevada importância para as organizações, com isso a busca de autores por soluções às problemáticas enfrentadas diariamente pelas empresas na literatura cresce a cada dia. As cadeias de suprimentos internacionais possuem particularidades que tornam o seu gerenciamento mais complexo, como diferenças culturais e de legislação. Dessa forma, este trabalho visa fornecer um sistema de medição de desempenho (SMD) para o processo de exportação de revestimentos cerâmicos por uma empresa. A partir de uma pesquisa bibliográfica foram levantados indicadores e métricas de desempenho para o processo em questão, que, por sua vez, foi segmentado pelas etapas do modelo de referência de gestão de cadeias de suprimentos SCOR. Então, utilizou-se a ferramenta de decisão multi critério AHP para priorizar as métricas mais relevantes para cada uma das etapas do processo. Dessa forma, os resultados obtidos indicam que a etapa Entregar (SCOR) é a mais importante do processo e as métricas relacionadas aos indicadores de qualidade obtiveram maiores pontuações na priorização das métricas. Com isso, este trabalho oferece subsídio para a gestão de cadeias de exportação no que tange a avaliação de desempenho.

Palavras-chave: *gestão da cadeia de suprimentos. exportação. desempenho. AHP.*

### USE OF AHP TO PRIORITIZE PERFORMANCE INDICATORS AND METRICS.

Abstract: Supply chain management is highly important for organizations, and as a result, the search for authors for solutions to the problems faced daily by companies in the literature grows every day. International supply chains have particularities that make their management more complex, such as cultural and legal differences. Thus, this work aims to provide a performance measurement system (SMD) for the exportation process of ceramic tiles by a company. From a bibliographic search, performance indicators and metrics were raised for the process in question, which, in turn, was segmented by the steps of the SCOR supply chain management reference model. Then, the multi-criteria decision tool AHP was used to prioritize the most relevant metrics for each of the process steps. Thus, the results obtained indicate that the Deliver (SCOR) stage is the most important of the process and the metrics related to the quality indicators obtained higher scores in the prioritization of the metrics. With this, this work offers support for the management of export chains in terms of performance evaluation.

Keywords: *supply chain management. export. performance. AHP.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA FERMENTAÇÃO DO LEITE DE CABRA POR GRÃOS DE KEFIR NA PRODUÇÃO DE IOGURTE TIPO GREGO ZERO LACTOSE.

**Código do Trabalho:** ET0762 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GABRIELLA INEU MICHIELIN - gabriellaineu@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** CARLOS ALBERTO BISPO DE SOUSA - carlobispo@yahoo.com.br - CT

Resumo: A caprinocultura está presente em toda a Região Nordeste, sendo uma importante atividade econômica. Além da carne, o leite de cabra destaca-se entre os produtos da caprinocultura, por se tratar de um alimento bastante nutritivo. O Kéfir é um leite fermentado produzido a partir da fermentação do leite por uma cultura simbiótica de leveduras e bactérias que o conferem propriedades probióticas. Sua utilização tem sido bastante difundida como alimento funcional, capaz de trazer inúmeros benefícios à saúde dos consumidores. O objetivo deste trabalho foi a elaboração de um iogurte tipo grego a partir do kefir obtido pela fermentação do leite de cabra. Inicialmente, o leite de cabra foi inoculado com grãos de kefir e deixados fermentar por 24 horas. Após esse tempo, o kefir foi filtrado por 24 horas, adicionado de açúcar e xarope de baunilha para saborização. O iogurte grego obtido mostrou-se uma receita possível de ser elaborada a partir do kefir do leite de cabra, podendo agregar valor a tal insumo.

Palavras-chave: *laticínios. leite fermentado. Iogurte.*

### GOAT'S MILK FERMENTATION STUDY BY KEFIR GRAINS IN THE PRODUCTION OF ZERO LACTOSE GREEK YOGURT

Abstract: Goat farming is present throughout the Northeast Region, being an important economic activity. In addition to meat, goat's milk stands out among the products of goat farming, as it is a very nutritious food. Kefir is a fermented milk produced from the fermentation of milk by a symbiotic culture of yeasts and bacteria that give it probiotic properties. Its use has been widespread as a functional food, capable of bringing numerous benefits to consumers' health. The objective of this work was the elaboration of a Greek type yogurt from the kefir obtained by the fermentation of goat's milk. Initially, goat's milk was inoculated with kefir grains and allowed to ferment for 24 hours. After that time, the kefir was filtered for 24 hours, added with sugar and vanilla syrup for flavoring. The Greek yogurt obtained proved to be a recipe that can be made from goat's milk kefir, which can add value to such input.

Keywords: *dairy. fermented milk. Yogurt.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DEGRADAÇÃO DO HERBICIDA 2,4-D COM O USO DO FOTOCATALISADOR $TiO_2$ E $TiO_2-N$

**Código do Trabalho:** ET1375 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GABRIELLE MAIA DE VASCONCELOS - gabrielamaia.maia@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** VIVIAN STUMPF MADEIRA - eqvsm@yahoo.com.br - CT

Resumo: A contaminação por fármacos da água potável brasileira é um fato bastante preocupante devido aos efeitos colaterais nocivos à saúde humana, tal fato ocorre por conta do descarte e tratamento ineficiente de efluentes industriais, hospitalares e até mesmo domiciliares. Segundo Heberer em 2002, alguns compostos farmacologicamente Ativos (CFAs) não são totalmente degradados nas estações de tratamento de efluentes (ETEs), sendo então descarregados com contaminantes no meio ambiente. A Cefazolina Sódica é um antibiótico do grupo das Cefalosporinas, esse medicamento é normalmente prescrito para combater infecções bacterianas menos complexas. Esse fármaco age inibindo a síntese da parede celular das bactérias, causando assim a lise celular com intermédio das enzimas autolíticas. Devido ao fato de ser do grupo das Cefalosporinas de primeira geração, a Cefazolina é um antibiótico primitivo que foi e continua sendo bastante utilizado na medicina. Diante do cenário de contaminação da água por Cefazolina Sódica, neste trabalho foi estudado a degradação fotocatalítica deste fármaco utilizando Dióxido de Titânio dopado com Nitrogênio ( $TiO_2-N$ ) com diferentes concentrações de Nitrogênio. Após ensaios realizados foi identificada qual concentração de Nitrogênio confere ao catalisador melhor atividade fotocatalítica.

Palavras-chave: *Cefazolina. Atividade fotocatalítica. Fotocatálise.*

### PERFORMANCE OF THE PHOTOCATALISER $TiO_2$ IN $TiO_2-N$ , IN DIFFERENT PROPORTIONS IN PHOTODEGRADATION OF PHARMACIES

Abstract: The contamination by drugs of Brazilian drinking water is a very worrying fact due to the harmful side effects to human health, this fact occurs due to the inefficient disposal and treatment of industrial, hospital and even household effluents. According to Heberer in 2002, some pharmacologically active compounds (CFAs) are not fully degraded in effluent treatment plants (ETEs), and are then discharged with contaminants in the environment. Sodium Cefazolin is an antibiotic in the group of Cephalosporins, this medication is usually prescribed to fight less complex bacterial infections. This drug acts by inhibiting the synthesis of the cell wall of bacteria, thus causing cell lysis with the use of autolytic enzymes. Due to the fact that it belongs to the group of first generation cephalosporins, Cefazolin is a primitive antibiotic that was and continues to be widely used in medicine. In view of the scenario of water contamination by Cefazolin Sodium, this work studied the photocatalytic degradation of this drug using Nitrogen doped Titanium Dioxide ( $TiO_2-N$ ) with different concentrations of Nitrogen. After tests, it was identified which nitrogen concentration gives the catalyst the best photocatalytic activity.

Keywords: *Cefazolin. Photocatalytic activity. Photocatalysis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE CURATIVO BIODEGRADÁVEL PARA QUEIMADURAS COMPOSTO POR QUITOSANA E GELATINA

**Código do Trabalho:** ET0209 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GABRIELLE MARIA CARVALHO DE BARROS - gc-barros@hotmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** RENATE MARIA RAMOS WELLEN - wellen.renate@gmail.com - CT

**Resumo:** Introdução: As queimaduras são lesões traumáticas que atingem a pele e outros tecidos orgânicos. Sua incidência é mais elevada em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento; por isso, a necessidade de desenvolver terapias efetivas e de baixo custo. Atualmente, os curativos disponíveis para tratamento das queimaduras de 2º grau representam um desafio, já que essas lesões têm uma longa cicatrização e necessitam de curativos que atendam a demandas bastante específicas. Assim, a quitosana vem sendo promissora em tal aplicação, com propriedades antimicrobianas, além de ser atóxica e biocompatível. A gelatina é outro biopolímero com propriedades favoráveis, sendo capaz de potencializar o processo de cicatrização. Objetivo: Avaliar a influência das principais variáveis envolvidas no processo de produção de filmes poliméricos biodegradáveis constituídos por quitosana e gelatina reticulados através da genipina para tratamento de pele lesionada por queimaduras. Metodologia: Produziu-se membranas com diferentes proporções de quitosana, gelatina e genipina, utilizando-se o planejamento fatorial fracionado 26-2 para a otimização da produção. Para caracterização, utilizou-se a análise macroscópica e a Espectroscopia na Região do Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR). Resultados: Na avaliação macroscópica pode-se observar diferenças na coloração das membranas e no seu comportamento frente ao contato com líquidos, sendo que a concentração de genipina aparentou ser a variável mais relevante. Quanto aos resultados de FTIR, observou-se a importância da concentração de quitosana, sendo a única variável significativa na maior parte das bandas avaliadas. Obteve-se ainda a equação que prevê o comportamento da absorção em 1080 cm<sup>-1</sup> de acordo com a concentração de quitosana. Conclusões: As concentrações de genipina e quitosana foram as mais relevantes variáveis estudadas, sendo capazes de influenciar na avaliação macroscópica e nos resultados de FTIR respectivamente.

**Palavras-chave:** *Quitosana. Gelatina. Genipina.*

### BIODEGRADABLE DRESSING DEVELOPMENT FOR BURNS COMPOSED OF CHITOSAN AND GELATIN

**Abstract:** Introduction: Burns are traumatic injuries that affect the skin and other organic tissues. Its incidence is highest in underdeveloped and developing countries; therefore, the need to develop effective and low-cost therapies. Currently, the dressings available to treat 2nd degree burns represent a challenge, as these injuries have a long healing and need dressings that meet very specific demands. Thus, chitosan has been promising in such application, with antimicrobial properties, in addition to being non-toxic and biocompatible. Gelatin is another biopolymer with favorable properties, being able to enhance the healing process. Objective: Evaluate the influence of the main variables involved in the production process of biodegradable polymeric films consisting of chitosan and reticulated gelatin through genipin for the treatment of burns. Methods: Membranes with different proportions of chitosan, gelatin and genipin were produced, using fractional factorial design 26-2 to optimize production. For characterization, macroscopic analysis and Spectroscopy in the Infrared Region with Fourier Transform (FTIR) were performed. Results: In the macroscopic evaluation, differences in the color of the membranes and in their behavior in contact with liquids can be observed, with the concentration of genipin appearing to be the most relevant variable. As for the FTIR results, the importance of chitosan concentration was observed, being the only significant variable in the most of the bands evaluated. We also obtained the equation that predicts the absorption behavior in 1080 cm<sup>-1</sup> according to the concentration of chitosan. Conclusions: The concentrations of genipin and chitosan were the most relevant studied variables, being able to influence the macroscopic evaluation and FTIR results, respectively.

**Keywords:** *Chitosan. Gelatin. Genipin.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ISOTERMAS DE ADSORÇÃO DAS FOLHAS DO NONI EM PÓ

**Código do Trabalho:** ET1155 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GENIELLEN MARIA PAIVA COSTA DE MELO - geniellen.paiva5@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE - josy\_cavalcante@yahoo.com.br - CT

Resumo: A *Morinda citrifolia* L. popularmente conhecida como noni é uma espécie vegetal usada para prevenir e curar várias doenças devido ao valor terapêutico e nutricional. Entretanto, apresenta grande quantidade de água, o que favorece a sua degradação de forma mais rápida. Uma maneira de reverter a situação é remover a água presente e a secagem em camada de espuma é uma das técnicas mais simples de secagem. O estudo das isotermas de adsorção são de extrema importância para a qualidade e a vida útil dos pós de materiais biológicos que dependem de seus teores de água e da maneira como esta água se encontra ligada a nesses materiais. Assim, esse trabalho teve como objetivo determinar as isotermas de adsorção dos pós das folhas do noni. Os pós foram obtidos através da secagem em camada de espuma, foram obtidos os dados da atividade de água após a secagem, assim como os potenciais hidrogeniônicos. Para determinação das isotermas, os pós das folhas do noni obtidos nas diferentes condições de secagem seriam colocados em um ambiente úmido e em tempos pré-determinados seriam medidas suas umidades e atividades de água. Para os resultados obtidos se tem que os valores médios variaram entre 0,212 a 0,378 para a atividade de água e entre 6,00 a 6,48 para o pH. Concluindo assim que no pó a água está fortemente ligada dificultando o aparecimento de microrganismos e os pós apresentam um pH fracamente ácido.

Palavras-chave: *Morinda citrifolia* L.. atividade de água. potencial hidrogeniônico.

### ADSORPTION ISOTHERMS OF POWDERED NONI LEAVES

Abstract: *Morinda citrifolia* L. popularly known as noni is a plant species used to prevent and cure various diseases due to its therapeutic and nutritional value. However, it has a large amount of water, which favors its degradation more quickly. One way to reverse the situation is to remove the water present and drying in a foam layer is one of the simplest drying techniques. The study of adsorption isotherms is extremely important for the quality and useful life of biological material powders that depend on their water content and how this water is linked to those materials. Thus, this study aimed to determine the desorption isotherms of noni leaf powders. The powders were obtained through drying in a foam layer, data on water activity after drying were obtained, as well as hydrogen potentials. To determine the isotherms, the powders of the noni leaves obtained in the different drying conditions would be placed in a humid environment and at predetermined times their moisture and water activities would be measured. For the results obtained, the average values varied between 0.212 to 0.378 for water activity and between 6.00 to 6.48 for pH. In conclusion, the water is strongly bound in the powder, making it difficult for microorganisms to appear and the powders have a weakly acidic pH.

Keywords: *Morinda citrifolia* L. water activity. hydrogen potential.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **MECANOSSÍNTESE E ESTUDOS DE REATIVIDADE DE ELETRODOS À BASE DE CA<sub>3</sub>CO<sub>4</sub>O<sub>9</sub> (C349)**

**Código do Trabalho:** ET1032 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GEORGE VYNNICIUS SILVA DE ARRUDA - georgevynnicius@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** DANIEL ARAUJO DE MACEDO - damaced@gmail.com - CT

Resumo: A produção de energia e a preservação do meio ambiente estão entre os maiores desafios do mundo moderno. Nesse contexto as chamadas tecnologias de “energia verde”, como células a combustível vêm se destacando como alternativas promissoras para atender à crescente demanda energética da humanidade. Entre as tecnologias de conversão de energias verdes com elevado potencial incluem-se as células a combustível de óxido sólido (CCOS). Esse trabalho teve como objetivo estudar a viabilidade da mecanossíntese para obtenção de cátodo da célula combustível. Foi separado diferentes grupos com precursores combinações diferentes para obtenção de C349 via ativação mecânica. A estrutura cristalina e a composição de fase do produto da reação foram estudados por difratometria de raios X e pela morfologia. Os resultados de caracterização destacam o potencial da mecanossíntese para obtenção da cobaltita de cálcio (C349) para célula combustível.

Palavras-chave: *CCOS. Mecanossíntese. morfologia. cobaltita de cálcio.*

### **: MECANOSYNTHESIS AND REACTIVITY STUDIES OF CA<sub>3</sub>CO<sub>4</sub>O<sub>9</sub>-BASED ELECTRODES (C349)**

Abstract: The production of energy and the preservation of the environment are among the greatest challenges in the modern world. In this context, the so-called “green energy” technologies, such as fuel cells, have stood out as promising alternatives to meet the growing energy demand of humanity. Among the green energy conversion technologies with high potential include solid oxide fuel cells (SOFC). This work aimed to study the viability of mechanosynthesis to obtain cathode from the fuel cell. Different groups with different precursor combinations were separated to obtain C349 by mechanical activation. The crystalline structure and phase composition of the reaction product were studied by X-ray diffraction and by morphology. The characterization results highlight the potential of mechanosynthesis for obtaining calcium cobaltite (C349) for fuel cells.

Keywords: *SOFC. mechanosynthesis morphology. calcium cobaltite.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA PERMEABILIDADE E DO VOLUME DE FILTRADO DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO FORMULADOS POR MICROEMULSÃO

**Código do Trabalho:** ET0459 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GIOVANNA LAIS RODRIGUES LEAL - giovannalais1998@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO - fabioladias@yahoo.com - CT

Resumo: Os fluidos de perfuração são fluidos de circulação utilizados para auxiliar a operação de perfuração de poços. Estes fluidos tornam o processo viável uma vez que, exercem diversas funções fundamentais, como: estabilizar as pressões nas paredes do poço, facilitar a separação dos cascalhos na superfície, resfriamento e lubrificação da broca e formação de um reboco fino e de baixa permeabilidade. Visando a diminuição dos impactos ambientais e a redução dos custos financeiros, as microemulsões vêm sendo utilizadas como base para fluidos de perfuração. Elas são responsáveis por agregar ao fluido características como estabilidade e boas propriedades reológicas. Desta forma, este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de fluidos de perfuração a partir de microemulsões compostas por tensoativos biodegradáveis, óleos vegetais e solução aquosa de glicerina (1:1 em volume). Propriedades como volume de filtrado, permeabilidade do reboco e parâmetros reológicos foram avaliados e estavam de acordo com os valores propostos pela norma N-2604 da Petrobras. O volume de filtrado e a permeabilidade do reboco apresentaram valores nas faixas de 0,6 a 2,6 mL e  $5,58 \times 10^{-3}$  a  $16,3 \times 10^{-3}$ , respectivamente. Estes resultados foram satisfatórios, pois a baixa invasão do filtrado provocada pela baixa permeabilidade do reboco evita problemas como a prisão de ferramentas e alterações nas propriedades químicas e físicas do fluido, que estão entre os problemas mais importantes dentro dos processos de exploração de poços de petróleo. Sendo assim, os fluidos formulados neste trabalho apresentam-se como alternativas viáveis para utilização em poços de petróleo.

Palavras-chave: *Microemulsões. Fluido de perfuração. Reboco. Volume de Filtrado.*

### EVALUATION OF THE PERMEABILITY AND FILTRATE VOLUME OF PETROLEUM DRILLING FLUIDS FORMULATED BY MICROEMULSION

Abstract: Drilling fluids are circulation fluids used to aid the well drilling operation. These fluids make the process viable because they perform several fundamental functions, such as: stabilizing the pressures in the well walls, facilitating the separation of cuttings on the surface, cooling and lubricating the drill and forming a thin and low permeability cake. Aiming at reducing environmental impacts and reducing financial costs, microemulsions have been used as a basis for drilling fluids. They are responsible for adding characteristics such as stability and good rheological properties to the fluid. Thus, this work aimed to develop drilling fluids from microemulsions composed of biodegradable surfactants, vegetable oils and 1:1 glycerin solution. Properties such as filtrate volume, cake permeability and rheological parameters were evaluated and were in accordance with the values proposed by Petrobras' N-2604 standard. The filtrate volume and the cake permeability showed values in the ranges of 0.6 to 2.6 mL and  $5.58 \times 10^{-3}$  to  $16.3 \times 10^{-3}$ , respectively. These results were satisfactory, because the low invasion of the filtrate caused by the low permeability of the cake avoids problems such as the trapping of tools and changes in the chemical and physical properties of the fluids, which are among the most important problems in the exploration processes of oil wells. Thus, it can be said that the fluids formulated in this work are presented as viable alternatives for use in oil wells.

Keywords: *Microemulsions. Drilling Fluid. Cake. Filtrate Volume.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OTIMIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DE UM REATOR ELETROLÍTICO EM FLUXO CONTÍNUO PARA TRATAMENTO DE EFLUENTE TÊXTIL UTILIZANDO ELETRODOS DE ALUMÍNIO E DE FERRO

**Código do Trabalho:** ET0411 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GLEICE KELLY RODRIGUES DO NASCIMENTO - gleice.kelly@academico.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA - carmemgadelha@yahoo.com.br - CT

Resumo: Os efluentes gerados pelo setor industrial promovem diversos problemas ao meio ambiente. Diante disso, a eletrofloculação é apontada como uma alternativa viável para o tratamento desses efluentes, em especial o da indústria têxtil. Nesse contexto, o objetivo geral dessa pesquisa é avaliar a eficiência do processo de eletrocoagulação aplicado ao tratamento de efluente têxtil utilizando reator eletroquímico de fluxo contínuo. Em consequência do cenário atual, não foi possível realizar a pesquisa completa, ou seja, usando o efluente real. Assim, para os primeiros testes, depois da montagem do aparato experimental, utilizou-se o efluente sintético. Em seguida, ocorreu o isolamento social e a pesquisa foi interrompida. Como metodologia, construiu-se um sistema de fluxo contínuo e foi elaborado, pelo Software STATISTICA, planejamentos fatoriais  $2^3$  com repetição do ponto central, com o uso de placas de ferro e de alumínio. Os fatores (variáveis independentes) utilizados foram o pH, o espaçamento entre as placas e o tempo do tratamento. Para a verificação da eficiência do processo analisou-se os parâmetros turbidez, cor e concentração do corante (variáveis dependentes do processo). A partir do planejamento fatorial com o uso de placas de alumínio obteve-se a maior eficiência de remoção de corante, de 99,5%, no teste 7. A maior eficiência de remoção de cor também ocorreu no teste 7, correspondendo ao percentual de 97,99%. No planejamento fatorial com o uso de placas de ferro foi possível obter eficiência de 100% na remoção de corante, esta, ocorreu nos testes 9 e 10 (ponto central). A maior remoção de cor também ocorreu no teste 9, correspondendo a 98,58%. Em relação ao parâmetro turbidez, não se obteve resultados satisfatórios. No planejamento com uso de placas de alumínio a maior remoção ocorreu no teste 6 correspondendo a 37,69%. No entanto, em todos os testes de ferro ocorreram aumento na turbidez, alcançando percentual de até 5270,37%.

Palavras-chave: *eletrocoagulação.efluente.têxtil.tratamento.*

### OPTIMIZATION OF THE OPERATING CONDITIONS OF A CONTINUOUS FLOW ELECTROLYTIC REACTOR FOR THE TREATMENT OF TEXTILE EFFLUENTS USING ALUMINUM AND IRON ELECTRODES

Abstract: The effluents generated by the industrial sector promote several problems to the environment. Given this, an electroflocculation is considered a viable alternative for the treatment of these effluents, especially the textile industry. In this context, the general objective of this research is to evaluate the performance of the electrocoagulation process applied to the treatment of textile effluents, using the continuous flow electrochemical reactor. As a result of the current scenario, it was not possible to conduct a complete survey, that is, using the actual effluent. Thus, for the first tests, after assembling the experimental apparatus, use synthetic effluent. Then there was social isolation and a search was stopped. Like the methodology, it built a continuous flow system and  $2^3$  factorial plans were prepared by the Statistica Software with repetition of the central point, using iron and aluminum plates. The factors (independent variables) use the pH, the spacing between the plates and the treatment time. To verify the efficiency of the process of analysis of the parameters of turbidity, color and concentration of the dye (process dependent variables). From the factorial planning with the use of used aluminum plates, if the greatest efficiency of dye removal, 99.5%, without test 7. The greatest efficiency of color removal also occurred without test 7, corresponding to the percentage of 97.99%. No factorial planning with the use of iron plates was possible to obtain 100% recovery of dye, this occurred in tests 9 and 10 (central point). The greatest color removal also occurred in test 9, corresponding to 98.58%. Regarding the turbidity parameter, there are no satisfactory results. No planning with the use of aluminum plates with greater removal occurred in test 6, corresponding to 37.69%. However, in all iron tests there is an increase in turbidity, reaching a percentage of up to 5270.37%.

Keywords: *electrocoagulation.textile. effluent.treatment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS HIDROLÓGICAS DE REGIÕES CRÍTICAS USANDO A TRANSFORMADA WAVELET

**Código do Trabalho:** ET0471 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GLEYCIELLE RODRIGUES DO NASCIMENTO - gleycielle.live@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** CELSO AUGUSTO GUIMARAES SANTOS - celso.santos@academico.ufpb.br - CT

Resumo: A precipitação é uma variável natural de grande importância para a gestão de recursos hídricos, pois o seu estudo é essencial na operação de vários setores da sociedade. Devido à sua alta variação espaço-temporal, é necessário que os dados obtidos tenha boa representatividade. Diante disso, a obtenção de dados a partir dos postos pluviométricos não representa de maneira ideal regiões de grandes extensões. Neste sentido, a utilização de sensores remotos vem sendo feita, permitindo, de forma sistemática e ininterrupta, a obtenção de dados de chuva. Uma potente ferramenta que vem sendo utilizada no tratamento de sinais é a análise wavelet que, ao realizar a decomposição do sinal, fornece não só a frequência, mas também a sua localização no tempo. Neste trabalho, foram estudadas séries temporais de chuva de 21 anos (1998 – 2018) de pontos distribuídos sobre a Argélia, obtidas do satélite Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM). Foi aplicada a transformada wavelet para o estudo dos padrões das chuvas, além disso, foi realizado o teste de Mann-Kendall (MK) e Sen, análise de cluster, índices CDD (consecutive dry days) e CWD (consecutive wet days) e diagrama de Hovmöller. Com a análise wavelet, foi verificada a existência de frequências anuais na maioria das séries temporais e semestrais em algumas específicas. A precipitação média anual obtida em todo o território foi de 142,72 mm. A partir do teste MK, 22,8% dos pontos apresentaram tendência ao nível de significância de 0,01, 0,05 e 0,1 sendo destes, 96,5% com tendência crescente. Com os diagramas de Hovmöller, verificou-se que o norte e o oeste da Argélia possuem precipitações com maiores intensidades, e nos meses de junho a agosto as chuvas nas regiões mais ao sul aumentaram, enquanto que nas localidades mais ao norte diminuíram. Analisando os índices CDD e CWD, foi verificado que a Argélia é um país seco, pois a maioria do seu território apresentou precipitações diárias menores do que 1 mm durante o ano todo.

Palavras-chave: *Wavelet. Precipitação. TRMM. Argélia.*

### ANALYSIS OF HYDROLOGICAL TIME SERIES OF CRITICAL REGIONS USING A WAVELET TRANSFORM

Abstract: Precipitation is a natural variable of great importance for the management of water resources, as its study is essential in the operation of various sectors of society. Due to its high spatio-temporal variation, it is necessary that the data obtained have good representativeness. Therefore, obtaining data from pluviometric stations does not ideally represent regions of large extensions. In this sense, the use of remote sensors has been made, allowing, in a systematic and uninterrupted way, to obtain rain data. A powerful tool that has been used in the treatment of signals is the wavelet analysis which, when performing the signal decomposition, provides not only the frequency, but also its location in time. In this work, 21-year time series (1998 - 2018) of points distributed over Algeria, obtained from the Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM) satellite, were studied. The wavelet transform was applied to study rain patterns, in addition, the Mann-Kendall (MK) and Sen tests, cluster analysis, CDD (consecutive dry days) and CWD (consecutive wet days) indexes and Hovmöller diagram were done. With the wavelet analysis, it was verified the existence of annual frequencies in most of the time series and half-yearly in some specific ones. The annual average of precipitation obtained throughout the territory was 142.72 mm. From the MK test, 22.8% of the trend points at the significance level of 0.01, 0.05 and 0.1, of which 96.5% have an increasing trend. With the Hovmöller diagrams, it was found that the north and west of Algeria have more intense rainfall, and in the months from June to August the rains in the most southern regions increased, while in the most northern locations they decreased. Analyzing the CDD and CWD indices, it was found that Algeria is a dry country, since most of its territory had daily rainfall of less than 1 mm throughout the year.

Keywords: *Wavelet. Precipitation. TRMM. Algeria.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DOS NCC OBTIDOS A PARTIR DA CELULOSE MICROMÉTRICA NA SEGUNDA ETAPA DE EXTRAÇÃO SONOQUÍMICA EM MEIO NEUTRO

**Código do Trabalho:** ET1493 | **Programa:** PIVITI | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** GUSTAVO DE LORENZO MURAD - gustavodelorenzomurad@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** AMELIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS - ameliasfsantos@yahoo.com.br - CT

Resumo: O atual contexto mundial e a busca por novas alternativas para a produção tecnológica juntamente com a preservação ambiental vem sendo alvo de inúmeras pesquisas. Um composto bastante conhecido pela sua grande abundância na natureza é a celulose, que se observa como uma boa alternativa para a redução da produção de muitos compostos derivados do petróleo por exemplo. Com diversas aplicações como reforços para nanocompósitos nas mais diversas áreas como aeroespacial ou automobilística por exemplo. Os nanocristais de celulose (NCC) possuem ainda propriedades parecidas com o kevlar, sendo empregado em geral como reforço, já que possui uma alta razão de aspecto, baixo custo de obtenção na natureza, serem biodegradáveis e principalmente por serem obtidos de fontes renováveis. O processo sonoquímico que atua através de cavitação acústica, que consiste na formação, crescimento e implosão de bolhas em pontos localizados, que acelera a hidrólise da região amorfa da celulose e isola a região cristalina. O presente trabalho buscou avaliar a fração micrométrica proveniente da primeira etapa de extração sonoquímica da celulose microcristalina (MCC). Fora realizada a extração em meio ácido, variando parâmetros como potência do equipamento de sonicação como também o tempo do processo, buscando-se alcançar condições ótimas de processamento. Após o processo de diálise para retirada de ácido residual, a solução foi submetida a centrífuga a fim de separar a fração micrométrica da nanométrica. A fração micrométrica então passou por caracterizações com a finalidade de observar os efeitos do processo sonoquímico sobre a MCC. A microscopia óptica permitiu a compreensão de que houve uma redução significativa no tamanho das partículas de MCC quando comparado com a celulose original, sem tratamento, o mesmo foi observado com o aumento da capacidade do sonicador e tempo de reação de hidrólise sonoquímica.

Palavras-chave: *Celulose microcristalina. Rendimento. Nanocompósitos.*

### SONOCHEMICAL EXTRACTION OF CELULOSE NANOCRYSTALS (CNC)

Abstract: The current global context and the search for new alternatives for technological production together with environmental preservation has been the scene of much discussion and research. A compound well known for its great abundance in nature is cellulose, which is seen as a good alternative for reducing the production of many compounds derived from petroleum for example. With several applications as reinforcements for nanocomposites in the most diverse areas such as aerospace or automotive for example. Cellulose nanocrystals (CNC) still have properties like kevlar, being used in general as reinforcement, since they have a high aspect ratio, low cost of obtaining in nature, are biodegradable and mainly because they are obtained from renewable sources. The sonochemical process that acts through acoustic cavitation, which consists of the formation, growth and implosion of bubbles at localized points, which accelerates the hydrolysis of the amorphous region of cellulose and isolates the crystalline region. The present work sought to analyze samples of the micrometric fraction of microcrystalline cellulose (CMC) in the first stage of sonochemical extraction of CNC to increase cellulose yield. Extraction in an acid medium had been carried out, varying parameters such as power of the sonication equipment as well as the time of the process, seeking to achieve the optimal process variables. After the dialysis process for the removal of residual acidic components, the solution was placed inside a centrifuge to separate the micrometer portion from the nanometer. The micrometric fraction then underwent characterizations to observe the effects of the sonochemical process on MCC. Optical microscopy made it possible to understand that there was a great reduction in particle size when compared to untreated cellulose, in addition, as there was an increase in the power and application time of the sonication in the equipment, the smaller the particles became.

Keywords: *Microcrystalline cellulose. Yield. Nanocomposites. Sonochemical extrac.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DA DIREÇÃO DE SOLIDIFICAÇÃO NA MICROESTRUTURA E NAS TEMPERATURAS DE TRANSIÇÃO DE FASE DE LIGAS CU-AL-MN.

**Código do Trabalho:** ET0810 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** HERCULES FELIX LUSTOZA - herculeslustoza09@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA - danieldeoliveira@gmail.com - CT

Resumo: As ligas de memória de forma (EMF) constituem uma classe de materiais metálicos com a capacidade de retornar a uma forma previamente definida mesmo após serem deformadas pseudoplasticamente, desde que submetidas a processos termodinâmicos corretos. Dentre as mais comumente encontradas, e que é o objeto de análise deste trabalho, temos a liga contendo os elementos Cu, Mn e Al. As ligas Heusler com composição estequiométrica X<sub>2</sub>YZ apresentam características como a capacidade de se tornarem ferromagnéticas quando submetidas a uma fonte de calor, mesmo sendo compostas de elementos não magnéticos, apresentam também um efeito magnetostrictivo gigante (transição estrutural devido à influência de um campo magnético), elasticidade e um efeito de memória de forma, entre outros. Os objetivos desse trabalho foram a elaboração das ligas Cu-Al-Mn por solidificação unidirecional, caracterização microestrutural por difração de raios-X, microscopia ótica e microscopia de força magnética. As ligas foram produzidas em forno de indução em atmosfera ambiente, refundidas em forno de resistência e vazadas em forno de solidificação direcional. Foram submetidas ao tratamento térmico de homogeneização. Na difração de raios-X foram encontrados os picos característicos das fases L21 e DO3. A medida do tamanho de grão não foi possível pela microscopia ótica, pois a liga apresentou tamanho médio de grão de 7mm. A microscopia por força magnética mostrou os domínios magnéticos sendo caracterizados como do tipo tarja fina. Com base nesses dados os objetivos deste trabalho foram em parte alcançados. Haja vista que a liga foi elaborada e caracterizada por várias técnicas avaliando-se as fases presentes, microestrutura, comportamento térmico e configuração de domínios magnéticos incluindo os fenômenos manifestados pela liga CuAlMn quando submetida ao campo magnético.

Palavras-chave: *Ligas com memória de forma. DRX. DTA. MFM.*

### INFLUENCE OF THE DIRECTION OF SOLIDIFICATION ON THE MICROSTRUCTURE AND PHASE TRANSITION TEMPERATURES OF CU-AL-MN ALLOYS.

Abstract: Shape memory alloys (SME) are a class of metallic materials with the ability to return to a previously defined shape even after being pseudoplasticly deformed, provided they are subjected to correct thermodynamic processes. Among the most commonly found, which is the object of analysis of this work, we have the alloy containing the elements Cu, Mn and Al. The Heusler alloys with stoichiometric composition X<sub>2</sub>YZ present characteristics such as the ability to become ferromagnetic when subjected to a source of heat, even though they are composed of non-magnetic elements, also have a giant magnetostrictive effect (structural transition due to the influence of a magnetic field), elasticity and a shape memory effect, among others. The objectives of this work were the development of Cu-Al-Mn alloys by unidirectional solidification, microstructural characterization by X-ray diffraction, optical microscopy and magnetic force microscopy. The alloys were produced in an induction furnace in an ambient atmosphere, remelted in a resistance furnace and cast in a directional solidification furnace. They were submitted to the homogenization heat treatment. In X-ray diffraction, the characteristic peaks of phases L21 and DO3 were found. The measurement of the grain size was not possible by optical microscopy, as the alloy had an average grain size of 7mm. Magnetic force microscopy showed the magnetic domains being characterized as thin stripe. Based on these data, the objectives of this work were partially achieved. Bearing in mind that the alloy was developed and characterized by several techniques, evaluating the present phases, microstructure, thermal behavior and configuration of magnetic domains including the phenomena manifested by the CuAlMn alloy when submitted to the magnetic field.

Keywords: *Shape Memory Alloys. XRD. DTA. MFM.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE MULTIVARIADA DE CAPABILIDADE DE PROCESSOS BASEADA EM CARACTERÍSTICAS DA QUALIDADE COM DISTINTOS GRAUS DE IMPORTÂNCIA

**Código do Trabalho:** ET1086 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** IGOR CAETANO DE SOUZA - igorcaetano2011@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Orientador(a):** ROGERIO SANTANA PERUCHI - rsp@academico.ufpb.br - CT

Resumo: A capacidade é de suma importância para controlar de melhor forma os processos, medindo se o processo tem capacidade ou não para atender as especificações desejadas. Em um sistema de medição com múltiplas variáveis, devem ser utilizados métodos multivariados para análise. Uma estratégia bastante difundida para selecionar a característica mais crítica é a priorização de uma variável dentre várias possíveis. Nesse sentido, o objetivo deste artigo é avaliar como os distintos pesos para as respostas podem afetar os índices de capacidade. Foram utilizados dados simulados com correlação alta e baixa. O método multivariado utilizado é o WPC. Uma contribuição importante deste artigo é a esquematização do sequenciamento para um estudo com múltiplas respostas de distintos graus de importância. Os resultados mostram que quando um peso maior é atribuído à apenas uma variável, a classificação do sistema de medição univariado desta tende a ser a mesma do estudo multivariado. Já quando são atribuídos pesos iguais a duas variáveis os índices na correlação baixa tendem a seguir uma variável que na nossa análise foi a  $R_q$ , na correlação alta os índices variam não tem uma tendência.

Palavras-chave: *capabilidade de processos. multivariado. componentes principais*

### MULTIVARIATIONAL ANALYSIS OF PROCESS CAPABILITY BASED ON QUALITY CHARACTERISTICS WITH DIFFERENT DEGREES OF IMPORTANCE

Abstract: Capability is of paramount importance to better control processes, measuring whether the process has the capacity or not to meet the desired specifications. In a measurement system with multiple variables, multivariate methods should be used for analysis. A widespread strategy for selecting the most critical characteristic is to prioritize one variable among several possible ones. In this sense, the objective of this article is to evaluate how the different weights for the responses can affect the ability indexes. Simulated data with high and low correlation were used. The multivariate method used is WPC. An important contribution of this article is the layout of the sequencing for a study with multiple responses of different degrees of importance. The results show that when a greater weight is attributed to only one variable, the classification of the univariate measurement system tends to be the same as in the multivariate study. When weights are assigned equal to two variables, the indexes in the low correlation tend to follow a variable that in our analysis was the  $R_q$ , in the high correlation the indexes vary do not have a tendency.

Keywords: *process capability index. multivariate. principal component analysis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SISTEMAS DE CONVERSÃO CA-CC-CA COM FLUXO DE POTÊNCIA UNIDIRECIONAL

**Código do Trabalho:** ET0121 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ILANEIDE JAQUELINE DO NASCIMENTO SILVA - ilaneidejaqueline@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** NADY ROCHA - nadyrocha@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Este trabalho apresenta a análise de um sistema de conversão CA-CC-CA monofásico para trifásico com fluxo de potência unidirecional. Este sistema é composto por dois retificadores com transformadores em cascata e dois inversores trifásicos convencionais de dois níveis que alimentam um motor de indução com os enrolamentos em aberto. Foi desenvolvido o modelo matemático dos retificadores, dos inversores e da máquina de indução. As estratégias de controle e de modulação por largura de pulso (PWM) do sistema é apresentada. Justificativas para utilização dessa topologia, ao invés do modelo com o conversor monofásico para trifásico convencional, serão apresentadas através de resultados de simulações computacionais que foram realizadas no software MATLAB®.

Palavras-chave: *Conversão monofásico para trifásico. Conversor multinível. OEWIM.*

### AC-DC-AC CONVERSION SYSTEMS WITH UNIDIRECTIONAL POWER FLOW.

Abstract: This work presents the analysis of a single-phase to three-phase AC-DC-AC conversion system with unidirectional power flow. This system is composed of two multilevel rectifiers with cascade transformers and two conventional three-phase inverters that use two levels that feeding an open-end winding induction motor. The mathematical model of rectifiers, inverters and the induction machine was developed. The control and Pulse Width Modulation (PWM) strategies of the system are presented. Justifications for using this topology, instead of the model with the conventional single-phase to three-phase converter, will be presented through results of computational simulations that were performed in the software MATLAB®.

Keywords: *Single-phase to three-phase conversion. Multilevel converter. OEWIM.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**LEVANTAMENTO DOS INDICADORES DE SISTEMAS DE TRANSPORTE URBANO E PLANEJAMENTO INTEGRADO NA IDENTIFICAÇÃO DO ÍNDICE DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL (IMUS) PARA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB**

**Código do Trabalho:** ET1519 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ITALO DA SILVA BRILHANTE - [ibrilhant@gmail.com](mailto:ibrilhant@gmail.com)

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** ISABELLE YRUSKA DE LUCENA GOMES BRAGA - [isabelle.yruska@academico.ufpb.br](mailto:isabelle.yruska@academico.ufpb.br) - CT

**Resumo:** A Mobilidade Urbana Sustentável (MUS) é caracterizada por meio de um agrupamento de ações e políticas públicas voltadas para o deslocamento e transporte de bens, insumos e pessoas, objetivando dirimir as desigualdades e isolamentos sociais, proporcionando a democratização do acesso às diversas estruturas inseridas dentro do espaço urbano. Em vista disso, o Índice de mobilidade Urbana Sustentável (IMUS) é uma ferramenta utilizada na identificação dos principais fatores que influenciam na mobilidade sustentável, servindo como base para os gestores na avaliação e elaboração de ações e políticas públicas nas cidades. Sendo assim, objetivando verificar o índice de mobilidade urbana sustentável para a cidade de João Pessoa, o presente plano de trabalho irá identificar e coletar os indicadores de tráfego e circulação urbana, aspectos sociais e infraestrutura de transportes, baseados na metodologia desenvolvida por Costa (2008). Vale destacar que tais indicadores divergem do inicialmente planejado para o respectivo plano de trabalho devido à pandemia mundial. Os resultados apresentados efetivam a finalidade da presente ferramenta, bem como apontam determinados pontos que necessitam de revisão. Os indicadores levantados no presente plano de trabalho darão suporte ao projeto de modo a calcular o índice de mobilidade urbana sustentável para a cidade de João Pessoa (PB) durante a sua segunda etapa com vigência 2020/2021.

**Palavras-chave:** *Mobilidade urbana. planejamento dos transportes. índice de mobilidade.*

**SURVEY OF URBAN TRANSPORT SYSTEMS INDICATORS AND INTEGRATED PLANNING IN THE IDENTIFICATION THE INDEX OF SUSTAINABLE URBAN MOBILITY (I\_SUM) FOR THE CITY OF JOÃO PESSOA, PB.**

**Abstract:** Sustainable Urban Mobility (SUM) is characterized by a grouping of actions and public policies aimed at displacing and transporting goods, supplies and people, aiming to resolve inequalities and social isolations, providing democratization of access to the various structures within the urban space. Therefore, the Index of Sustainable Urban Mobility (I\_SUM) is an instrument used to identify the main factors that influence sustainable mobility, serving as a basis for managers in the evaluation and elaboration of actions and public policies in cities. Therefore, aiming to verify the index of sustainable urban mobility for the city of João Pessoa, this work plan will identify and collect indicators of traffic and urban circulation, social aspects and transport infrastructure, based on the methodology developed by Costa (2008). It is noteworthy that these indicators differ from those originally planned for the respective work plan due to pandemic installed in the city. The results presented effectuate the purpose of this tool, as well as point out certain topics that need revision. Finally, these indicators will support the project in order to calculate the index of sustainable urban mobility for the city of João Pessoa (PB) during its second stage with validity 2020/2021.

**Keywords:** *Urban mobility. transport planning. mobility index. sustainability.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA DE LEVANTAMENTO DOS RISCOS ASSOCIADOS À ERGONOMIA A PARTIR DE DORES/INCÔMODOS DE NATUREZA FÍSICA A PARTIR DA VOZ DOS TRABALHADORES

**Código do Trabalho:** ET1198 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ITALO PALMA BARBOSA - italo.barbosa@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

**Orientador(a):** IVAN BOLIS - bolis.ivan@alumni.usp.br - CT

Resumo: No ambiente de trabalho os funcionários estão muitas vezes expostos a vários tipos de riscos, seja ele de natureza física ou psicossocial. Essa pesquisa tem como principal objetivo buscar a elaboração de uma ferramenta que identifique e solucione os problemas organizacionais causadores de riscos psicossociais. Para a elaboração da ferramenta, realizou-se uma revisão estruturada sobre o tema em questão com o auxílio da plataforma Scopus, construindo 20 perguntas, a partir de uma base de 109 artigos, com opções que variam de ocorrências positivas e negativas para identificar riscos presentes no ambiente organizacional. Concluiu-se, que a ferramenta é relevante para facilitar a análise dos riscos psicossociais e a mesma contribui para evitar danos a saúde dos funcionários e ao funcionamento da empresa.

Palavras-chave: *Riscos psicossociais. ferramenta. Ergonomia.*

### SURVEY OF RISKS ASSOCIATED WITH ERGONOMICS THROUGH THE VOICE OF WORKERS

Abstract: In the work environment, employees are often exposed to a lot of types of risks, whether physical or psychosocial. This research has as main objective to seek the elaboration of a tool that identifies and solves the organizational problems that cause psychosocial risks. For the elaboration of the tool, a structured review was carried out on the topic in question with the help of the Scopus platform, building 20 questions, from a base of 109 articles, with options that vary from positive and negative occurrences to identify present risks in the organizational environment. It was concluded that the tool is relevant to facilitate the analysis of psychosocial risks and it contributes to avoid damage to employees' health and to the company's functioning.

Keywords: *Psychosocial risks. tools. Ergonomics.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DAS VARÁVEIS DO PROCESSO INROWASP APÓS OTIMIZAÇÃO DA CÂMARA COM ATMOSFERA PROTETORA

**Código do Trabalho:** ET0645 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JADERSON RODRIGO DA SILVA LEAL - jaderson\_00@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** TIBERIO ANDRADE DOS PASSOS - professor.tiberio@gmail.com - CT

Resumo: A técnica de solidificação rápida tem demonstrado bons resultados para obtenção de ligas metálicas com efeito de memória de forma, o método melt-spinning tem-se tornado fundamental para obtenção das ligas com tais efeitos. Buscou-se avaliar neste trabalho o estudo dos parâmetros do processo INROWASP com proteção atmosférica. Com intuito de analisar a produção de fios metálicos da liga Cu-13,4%Al-4,0%Ni-0,4%Ti-0,2%Nb (% em peso) com efeito de memória de forma. Os parâmetros analisados foram diâmetro do fio, ângulo  $\alpha$  de saída do fio com o volante, pressão de saída, velocidade de rotação do volante e a temperatura de fusão. Com a obtenção das variáveis que apresentaram por meio de uma inspeção macroscópica melhores resultados de uniformidade do fio, realizou-se a análise calorimétrica diferencial de varredura (DSC) para definição do melhor parâmetro a ser utilizado pelo processo e um ensaio de quantificação do efeito memória de forma. Com os resultados obtidos podemos concluir a eficiência do método na obtenção dos fios com efeito de memória de forma.

Palavras-chave: *Solidificação rápida. INROWASP. Ligas com memória de forma.*

### STUDY OF THE VARIABLES OF THE INROWASP PROCESS AFTER OPTIMIZATION OF THE CHAMBER WITH PROTECTIVE ATMOSPHERE FOR PRODUCTION OF ALLOY WIRE CU-AL-NI-TI- NB WITH MEMORY SHAPE EFFECT

Abstract: A fast solidification technique has shown good results for the use of metal alloys with shape memory effect, or the fusion and spinning method has become essential to perform the alloys with these effects. It was sought to evaluate in this work or study the parameters of the INROWASP process with atmospheric protection. In order to analyze the production of metallic alloy wires Cu-13.4% Al-4.0% Ni-0.4% Ti-0.2% Nb (% by weight) with shape memory effect. The parameters analyzed were wire diameter, wire exit angle  $\alpha$  with the handwheel, outlet pressure, speed of handwheel rotation and the melting temperature. With changes in the variables that show by means of a macroscopic inspection the best results of uniformity of the wire, performed if a differential differential calorimetric analysis (DSC) to define the best parameter to be used by the process and a quantification test of the effect of shape memory. With the results obtained, we can conclude an efficient method of using the wires with memory effect in a way.

Keywords: *Fast solidification. INROWASP. Shape memory alloy.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE UMA PLATAFORMA DE TESTES EM TEMPO REAL E HARDWARE REAL PARA TESTE DA DINÂMICA DE CONTROLADORES

**Código do Trabalho:** ET1167 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JEAN FILIPE SANTANA DE MELO - filipejean73@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CAMILA SEIBEL GEHRKE - camilagehrke@gmail.com - CEAR

Resumo: Atualmente, fontes de energias renováveis têm recebido muita atenção, tal fato está intimamente atrelado a fatores sociais e ambientais. Essas fontes são consideradas uma alternativa ao atual modelo energético, pois promovem não só a diminuição no impacto ambiental se comparadas com as fontes de geração centralizada, as quais demandam de estruturas mais complexas, como também economia em investimentos em transmissão e reduzindo perdas nos sistemas de distribuição. Nesse contexto insere-se a geração distribuída, que é a energia gerada próxima ou no local de consumo. Tal geração fornece corrente contínua que precisa ser convertida em corrente alternada para que seja utilizada no local de consumo ou injetada na rede de energia. Essa conversão é feita por conversores CC-CA, respeitando os padrões de qualidade adequados. Os conversores são sujeitos capazes de promover serviços ancilares a rede elétrica, principalmente com atuação de controladores nos níveis de corrente e tensão fornecidos pelos próprios conversores, o que possibilita, por exemplo, a injeção de potência ativa e reativa em consonância com as necessidades da rede em tempo real. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo principal obter uma plataforma de testes. Os objetivos específicos são definir a melhor plataforma de testes de acordo com os controladores definidos, implementar a conexão do simulador em tempo real com o hardware real e analisar os tempos de resposta da plataforma. Cumpriu-se alguns dos objetivos, uma vez que não foi possível emular e obter os dados de forma experimental, pois os componentes necessários para a obtenção dos dados estão na Universidade Federal da Paraíba, que se encontra fechada devido a Pandemia de Covid-19. Ademais, foi possível implementar um controle de corrente que atuasse de modo efetivo em microrredes conectadas e desconectadas continuamente na rede de energia, cuja operação utilizada no trabalho foi em 220V e 60Hz.

Palavras-chave: *Conversores. Geração distribuída. Controle de corrente.*

### STUDY AND IMPLEMENTATION OF A REAL-TIME TESTING PLATFORM AND REAL HARDWARE FOR TESTING CONTROLLERS

Abstract: Currently, renewable energy sources have received a lot of attention, this fact is closely linked to social and environmental factors. These sources are considered an alternative to the current energy model, as they promote not only a reduction in environmental impact compared to sources of centralized generation, which demand more complex structures, but also savings in investments in transmission and reducing losses in transmission systems. distribution. In this context, distributed generation is inserted, which is the energy generated near or at the place of consumption. Such generation provides direct current that needs to be converted into alternating current so that it can be used at the place of consumption or injected into the power grid. This conversion is done by CC-CA converters, respecting the appropriate quality standards. The converters are subjects capable of promoting ancillary services to the power grid, mainly with the performance of controllers at the current and voltage levels provided by the converters themselves, which allows, for example, the injection of active and reactive power in line with the needs of the network In real time. Therefore, the present work has as main objective to obtain a test platform. The specific objectives are to define the best test platform according to the defined controllers, to implement the connection of the simulator in real time with the real hardware and to analyze the response times of the platform. Some of the objectives were met, since it was not possible to emulate and obtain the data experimentally, as the necessary components for obtaining the data are at the Federal University of Paraíba, which is closed due to the Covid-19 Pandemic. In addition, it was possible to implement a current control that would act effectively in microgrids connected and disconnected continuously in the power grid, whose operation used at work was at 220V and 60Hz.

Keywords: *Converters. Distributed generation. Current control.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **SIMULAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE SEPARAÇÃO DO AZEÓTROPO ÁGUA - ETANOL POR BALANÇO DE PRESSÃO (PRESSURE SWING DISTILLATION) UTILIZANDO EQUAÇÕES DE ESTADO.**

**Código do Trabalho:** ET0754 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JEFFERSON ALEX VERISSIMO DA SILVA - jeferssonalex07@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** GIOVANILTON FERREIRA DA SILVA - giovanilton@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Atualmente, etanol obtido da cana-de-açúcar é considerado o combustível com maior capacidade de atender à demanda energética no setor de transporte do Brasil. O processo de produção de álcool anidro consiste principalmente nas seguintes etapas: fermentação, destilação e desidratação. Um dos processos de destilação utilizados na produção do etanol anidro é a destilação por pressão variantes, que consiste em alternar a pressão entre duas colunas para deslocar o ponto de azeotropia da mistura etanol-água. O presente trabalho objetivou o estudo e análise desse processo aplicando simulações computacionais utilizando o software COCO com modelos termodinâmico de equações de estado, onde a partir dos resultados de várias simulações, variando diversos parâmetros do processo, foi realizado um planejamento fatorial com o intuito de otimizar a planta química, analisando o Custo Anual Total (TAC) e a carga térmica dos refervedores como respostas para o planejamento fatorial, a fim de minimizar essas variáveis. O planejamento fatorial mostrou que as variáveis que mais influenciam no processo foram o número total de estágios das colunas, suas respectivas razões de refluxo e quando uma das colunas opera à pressões elevadas.

Palavras-chave: *Etanol anidro. Pressure Swing Distillation. Simulação.*

### **SIMULATION AND OPTIMIZATION OF THE WATER-ETHANOL AZEOTROPE SEPARATION PROCESS BY PRESSURE BALANCE USING STATE EQUATIONS**

Abstract: Currently, ethanol obtained from sugarcane is considered the fuel with the greatest capacity to meet energy demand in the transport sector in Brazil. The anhydrous alcohol production process consists mainly of the following steps: fermentation, distillation and dehydration. One of the distillation processes used in the production of anhydrous ethanol is pressure distillation, which consists of alternating pressure between two columns to move the azeotropy point of the ethanol-water mixture. The present work aimed to study and analyze this process using computational simulations using the COCO software with thermodynamic models of state equations, where from the results of several simulations, varying several process parameters, a factorial planning was carried out in order to optimize the chemical plant, analyzing the Total Annual Cost (TAC) and the thermal load of the referers as responses to factorial planning, in order to minimize these variables. The factorial design showed that the variables that most influence the process were the total number of stages of the columns, their respective reflux ratios and when one of the columns operates at high pressures.

Keywords: *Anhydrous ethanol. Pressure Swing Distillation. Simulation.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL FILTRANTE DA COLUNA DE FILTRAÇÃO INTEGRADA AO PROCESSO DE ELETROCOAGULAÇÃO EM FLUXO CONTÍNUO NO TRATAMENTO DE EFLUENTE TÊXTIL UTILIZANDO ELETRODOS DE ALUMÍNIO E DE FERRO**

**Código do Trabalho:** ET0466 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JESSICA CAMILA DO NASCIMENTO ROCHA - jessicacamila100@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA - carmemgadelha@yahoo.com.br - CT

Resumo: Diante da interrupção involuntária dos trabalhos práticos, promovida pela pandemia de Covid-19, a presente pesquisa sofreu algumas alterações. A princípio pretendia-se pesquisar e testar o melhor material para compor o leito filtrante de efluente de indústria têxtil, em continuidade ao tratamento já desenvolvido no Laboratório de Saneamento Ambiental da UFPB, em reator eletrolítico. O objetivo principal era analisar a eficiência da remoção da turbidez e de subprodutos do processo eletrolítico. Assim, buscou-se comparar, por meio de levantamento da literatura especializada, metodologias e resultados de pesquisas que trabalham com a análise da eficiência de leitos filtrantes distintos no tratamento de efluente líquidos. Para tanto, foram elencados dois trabalhos: o primeiro deles dispendo sobre filtros de areia e carvão e o segundo, sobre filtros tanto de carvão ativado quanto de argila organofílica do tipo bentonita. Ambos os trabalhos demonstraram bons desempenhos no tratamento de turbidez com a utilização de filtros de carvão e areia, filtros de carvão, filtros de bentonita e filtros combinados de carvão e bentonita. A indicação de um dos materiais ou de uma combinação entre eles como ideal para o caso concreto, no entanto, não se mostrou viável, uma vez que a presente pesquisa tinha a pretensão de resolver uma problemática real e com especificidades próprias não consideradas pela literatura levantada. Desse modo, concluiu-se pela necessidade de realização dos testes inicialmente idealizados e que, por motivo de força maior não puderam ser realizados.

Palavras-chave: *Turbidez. Filtro de areia. Filtro com bentonita.*

**EVALUATION OF THE CHARACTERISTICS OF THE FILTERING MATERIAL OF THE FILTRATION COLUMN INTEGRATED TO THE ELECTROCOAGULATION PROCESS IN CONTINUOUS FLOW IN THE TREATMENT OF TEXTILE EFFLUENT USING ALUMINUM AND IRON ELECTRODES**

Abstract: Because of the involuntary interruption of work, promoted by the Covid-19 pandemic, this research has faced some changes. At first it was intended to research and test the best material to compose a filtering system of effluent from the textile industry, in continuity with the treatment already developed at the Environmental Sanitation Laboratory of UFPB, in an electrolytic reactor. The main objective was to analyze the efficiency of removing turbidity and by-products from the electrolytic process. Thus, we sought to compare, through a survey of the specialized literature, methodologies and results that work with the analysis of the efficiency of different filters in the treatment of liquid effluents. For that, two researches were elected: the first of them using sand and charcoal filters and the second, using both activated carbon and bentonite type organophilic clay filters. Both researches showed good performances in the treatment of turbidity with the use of carbon and sand filters, carbon filters, bentonite filters and combined carbon and bentonite filters. The indication of one of the materials or a combination of them as ideal for the specific case, however, did not prove to be feasible, since the present research had the intention of solving a real problem and with its own specificities not considered by the surveyed literature. Thus, it was concluded that it was necessary to perform the tests initially conceived that, due to force majeure, could not be performed.

Keywords: *Turbidity. Sand filter. Filter with bentonite.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ISOMERIZAÇÃO DO HEXADECANO PARA PRODUÇÃO DE BIOQUEROSENE DE AVIAÇÃO

**Código do Trabalho:** ET1355 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JOANA ANGELICA FRANCO OLIVEIRA - joanaangelica.12@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** NATALY ALBUQUERQUE DOS SANTOS - natalyjp@gmail.com - CTDR

Resumo: Mediante as restrições de atividades coletivas por conta do avanço do coronavírus, todos os setores sociais se viram obrigados a repensar seus meios produtivos afim de garantir a proteção contra a proliferação do novo vírus assim como a manutenção das suas atividades essenciais. Como consequência das medidas protetivas as atividades presenciais nas universidades foram suspensas impossibilitando a continuidade dos planos de trabalhos originais para os projetos de iniciação científica, assim como outras atividades. Seguindo as recomendações da Reitoria da UFPB as atividades foram adaptas para que fosse possível o cumprimento da carga horaria do projeto, dessa forma o relatório é composto por uma revisão da literatura sobre mudanças climáticas e políticas adotadas para diminuir os níveis de emissões de gases de efeito estufa, principalmente dióxido de carbono, assim como a viabilização de tecnologias para produção e uso de biocombustíveis na aviação com foco na redução da pegada de carbono do setor. Outro ponto explorado no relatório são atividades realizadas no novo plano de trabalho.

Palavras-chave: *hidrocarbonetos renováveis. combustíveis de baixo carbono. bioquerosen*

### ISOMERIZATION OF HEXADECAN FOR THE PRODUCTION OF AVIATION BIOCHEROSENE

Abstract: Due to the restrictions on collective activities due to the advancement of the coronavirus, all social sectors were forced to rethink their productive means in order to guarantee protection against the proliferation of the new virus as well as the maintenance of their essential activities. As a consequence of protective measures, classroom activities at universities were suspended, making it impossible to continue the original work plans for scientific initiation projects, as well as other activities. Following the recommendations of the UFPB Rectory, the activities were adapted so that it was possible to comply with the project's workload, thus the report consists of a review of the literature on climate change and policies adopted to reduce the levels of greenhouse gas emissions. greenhouse gas, mainly carbon dioxide, as well as enabling technologies for the production and use of biofuels in aviation with a focus on reducing the sector's carbon footprint. Another point explored in the report are activities carried out in the new work plan.

Keywords: *renewable hydrocarbons. low carbon fuels. biokerosene*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMPORTAMENTO MECÂNICO À COMPRESSÃO DE PAINÉIS REDUZIDOS DE ALVENARIA DE BTC CONTENDO METACAULIM ATIVADOS ALCALINAMENTE

**Código do Trabalho:** ET0835 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JOAO GABRIEL OLIVEIRA GOMES - joaog.gomes@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** GIVANILDO ALVES DE AZEREDO - givanildoazeredo@hotmail.com - CT

Resumo: O atual contexto de crescimento econômico vivenciado no Brasil e em diversos países no mundo tem gerado debates sobre a conciliação entre a exploração dos recursos naturais e a sustentabilidade. Nesse sentido, a busca por materiais de construção mais viáveis, com matérias-primas mais abundantes e processos de fabricação menos danosos ao ambiente, é imprescindível ao desenvolvimento sadio das próximas gerações. Assim, tendo em vista que as etapas de processamento do tradicional cimento Portland envolvem grande liberação de poluentes na atmosfera, a ativação alcalina surge como uma alternativa mais sustentável, tendo potencial para substituí-lo como ligante nos Blocos de Terra Compactados (BTC). Desse modo, tentou-se obter uma pasta geopolimérica através da moldagem de corpos de prova cilíndricos, a partir do traço utilizado anteriormente para compor painéis de alvenaria de BTC. Além disso, este relatório visa fazer uma abordagem teórica sobre a ativação alcalina em BTC utilizando metacaulim como precursor, com a avaliação da influência de aspectos metodológicos, tais como tratamento químico, condições de cura, entre outros, através de uma revisão bibliográfica. Não foi possível concretizar o planejamento inicial em virtude do contexto de pandemia e consequentes recomendações de isolamento social.

Palavras-chave: *Geopolimerização. Ativação alcalina. Metacaulim. BTC.*

### MECHANICAL BEHAVIOR TO COMPRESSION OF REDUCED CEB MASONRY PANELS CONTAINING ALKALINALLY ACTIVATED METAKAOLIN

Abstract: The current context of economic growth experienced in Brazil and in several countries in the world has generated discussions about the conciliation between the exploitation of natural resources and sustainability. In this sense, the search for more viable construction materials, with more abundant raw materials and less damaging manufacturing processes to the environment, is essential for the healthy development of the next generations. Thus, considering that the processing steps of the traditional Portland cement involve a large release of pollutants into the atmosphere, alkaline activation appears as a more sustainable alternative, having the potential to replace it as a binder in Compacted Earth Blocks (CEB). Thus, an attempt was made to obtain a geopolymetric paste by molding cylindrical specimens, from the line previously used to compose BTC masonry panels. Besides that, this report aims to take a theoretical approach on alkaline activation in CEBs using metakaolin as a precursor, with the evaluation of the influence of methodological aspects, such as chemical treatment, curing conditions, among others, through a literature review. It was not possible to carry out the initial planning due to the context of the pandemic and the resulting recommendations for social isolation.

Keywords: *Geopolymerization. Alkali activation. Metakaolin. CEB.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTE EM MEIOS DE CULTIVO COM CAJÁ

**Código do Trabalho:** ET0928 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JOAO PEDRO FRANCISCO DA SILVA SANTOS - joaofcopedro@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS - sharline@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Surfactantes são agentes de superfície sintetizados quimicamente que encontram utilidade nos mais variados setores da indústria mundial desde o setor de cosméticos até o de tintas e adesivos. Os biosurfactantes possuem semelhante aplicação, entretanto no contexto da sustentabilidade levam vantagens sobre os surfactantes químicos comuns, já que são biodegradáveis, possuem baixa toxicidade e podem ser sintetizados a partir de fontes renováveis. O grande desafio dos biosurfactantes diz respeito à logística de produção, ou seja, sua fabricação demanda alto custo e baixa produtividade, razão essa que faz com que os surfactantes químicos comuns levem vantagens, pois sua fabricação já possui métodos consolidados, baixo custo e alta produtividade. Como uma forma de contribuir para o desenvolvimento desse tema esse trabalho visou a produção de biosurfactantes utilizando meios de cultivo contendo frutas regionais. As frutas escolhidas foram o sapoti e cajá, sendo extraído do sapoti o seu caldo e do cajá a polpa foi adquirida comercialmente. Foram realizadas caracterizações físico-químicas dos sucos oriundos dos frutos. Os microrganismos produtores de biosurfactantes escolhidos para essa produção foram o *Bacillus pumilus* e *Bacillus 86*. Foi feito o repique dos microrganismos *Bacillus pumilus* e *Bacillus 86*. Obteve-se para o cajá valores de pH, °Brix e lípedeos na ordem de 2,62; 9,64 e média de 0,60%, respectivamente. Para o sapoti o pH foi de 5,87 e o °Brix 16. Em decorrência da pandemia os cultivos para produção de biosurfactantes não foram realizados.

Palavras-chave: *Biosurfactante. Tensão superficial. Polpa. Caldo.*

### EVALUATION OF THE PRODUCTION OF BIOSURFACTANTS IN CULTURE MEDIA WITH SAPODILLA AND CAJA.

Abstract: Surfactants are chemically synthesized surface agents that find use in the most varied sectors of the world industry, from the cosmetics sector to the paints and adhesives sector. Biosurfactants have a similar application, however in the context of sustainability they have advantages over common chemical surfactants, since they are biodegradable, have low toxicity and can be synthesized from renewable sources. The great challenge of biosurfactants concerns production logistics, that is, their manufacture demands high cost and low productivity, which is why common chemical surfactants have advantages, since their manufacture already has consolidated methods, low cost and high productivity. As a way of contributing to the development of this theme, this work aimed at the production of biosurfactants using culture media containing regional fruits. The fruits chosen were sapodilla and cajá, its juice being extracted from sapodilla and the pulp was purchased commercially from the cajá. Physico-chemical characterizations of the inputs from the fruits were carried out. The microorganisms producing biosurfactants chosen for this production were JS20, *Bacillus pumilus* and *Bacillus 86*. The microorganisms *Bacillus pumilus* and *Bacillus 86* were raised. The values of pH, ° Brix and lymphoids were obtained for cajá in the order of 2.62 ; 9.64 and average of 0.60%, respectively. For sapodilla the pH was 5.87 and ° Brix 16. As a result of the pandemic, crops for the production of biosurfactants were not carried out.

Keywords: *Biosurfactant. Superficial tension. Pulp. Broth.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTAÇÃO PARA COLETA AUTOMÁTICA DE PARÂMETROS DE ILUMINAÇÃO NATURAL COM FOCO NA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

**Código do Trabalho:** ET0861 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JOAO VICTOR BEZERRA DE ARAUJO PRIMO - joao.primo@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** MARCAL ROSAS F LIMA FILHO - marcal@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: O panorama mundial mostra que o consumo de energia tem aumentado significativamente e continua com taxa crescente com o passar dos anos. Tal fato se deve a busca por suprir as necessidades da sociedade e ao uso inadequado dos recursos naturais. As edificações, sejam elas residenciais, públicas ou comerciais, se apresentam como grandes consumidoras de energia elétrica. O selo de Eficiência Energética PROCEL/PBE-Edifica aponta como áreas importantes para o consumo o sistema de iluminação, o sistema de refrigeração e a envoltória do edifício. Nesse contexto, o uso mais eficiente da energia tem se mostrado uma alternativa, dentre elas o uso da iluminação natural em edifícios é uma forma de melhorar a eficiência e assim gerando economia. Baseando nisso, o objetivo desta pesquisa é desenvolver um sistema de instrumentação e coleta automática de dados (parâmetros de iluminação), considerando as normas técnicas da ABNT NBR 15.215, para ambientes de sala de aula da UFPB (CEAR). Para isso, foi desenvolvido um código utilizando um Arduino Uno, no qual é responsável pela coleta automática dos dados luminosos no ambiente. Nesse sentido, o sensor foi avaliado quanto a capacidade de identificar quantos lux possuem em determinado ambiente, tendo como parâmetro um luxímetro Minipa Mlm-1011. Após a coleta dos dados e desenvolvimento do trabalho, pôde-se perceber que o protótipo foi desenvolvido de maneira adequada e foi eficiente nas medições dos índices luminosos. Os níveis de iluminação nas salas objetos de estudo ficaram acima dos requeridos na norma na maior parte do dia para os dias de coleta. Observou-se que o protótipo se apresenta como uma alternativa precisa e viável, do ponto de vista técnico, para ser utilizado em medições para avaliação índices luminosos. De maneira geral, o diagnóstico da situação real de disponibilidade de recursos naturais, como a iluminação, pode levar a um melhor uso dos sistemas artificiais e uma melhor eficiência energética em edificações.

Palavras-chave: *Eficiência Energética. Iluminação Natural. ABNT NBR 15.215. Arduino.*

### INSTRUMENTATION DEVELOPMENT FOR AUTOMATIC COLLECTION PARAMETERS OF NATURAL LIGHTING WITH FOCUS ON ENERGY EFFICIENCY

Abstract: The world panorama shows that energy consumption has increased and the rates continues to grow over the years. Such fact should make a search to supply as society's requirements and use natural resources. As buildings, whether residential, public or commercial, they can present large consumers of electricity. The PROCEL / PBEEdifica Energy Efficiency seal as important areas for the consumption of the lighting system, the cooling system and the building envelope. In this context, the most efficient use of energy is shown to be an alternative, among them the use of natural lighting in buildings, which is a way to improve efficiency and generate savings. Based on this, the objective of this research is to develop an instrumentation system and automatic data collection (lighting measurements), considering the technical standards of ABNT NBR 15.215, for UFPB classroom environments (CEAR). For this, a code was developed using Arduino Uno, it is not responsible for the automatic collection of luminous data in the environment. In this sense, the sensor was evaluated for the ability to identify how many luxuries have in the given environment, using a Minipa Mlm-1011 lux meter as a parameter. After data collection and work development, detect if the prototype was developed properly and was efficient in measuring light indexes. In addition, enabling an optimal diagnosis, since the collection (number of points and conditions) can be easily adapted, allowing an increase in efficiency during measurements. The lighting levels in the study rooms were above the requirements for most of the day for the collection days. Note that the prototype presents presentations as an accurate and viable alternative, from a technical point of view, to be used in measurements for evaluating light indices. In general, the diagnosis of the real situation of availability of natural resources, such as lighting, can lead to a better use of artificial systems and a better economic efficiency in buildings.

Keywords: *Energy Efficiency. Natural Lighting. ABNT NBR 15.215. Arduino. Sensors*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE OBTENÇÃO E SECAGEM DA MUCILAGEM NA PRODUÇÃO DE ADITIVO ORGÂNICO À BASE DE CACTO CEREUS JAMACARU E DO TEOR DE PÓ EMPREGADO NO COMPORTAMENTO DOS CONCRETOS DE CIMENTO PORTLAND

**Código do Trabalho:** ET0046 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JOAO VICTOR DE PAIVA RODRIGUES - joaovictor\_taiva@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** HEBER SIVINI FERREIRA - hebersivini@gmail.com - CT

Resumo: Em vista da necessidade de otimização das etapas da construção civil, somado ao uso recorrente de componentes caros e nocivos, o desenvolvimento de materiais alternativos se torna progressivamente necessário. No que tange aos aditivos para concretos, percebe-se que esses muito contribuem para o melhoramento de suas propriedades plásticas e físicas. Atualmente, como alternativa aos petroquímicos, os materiais biopoliméricos estão em franca ascensão, assim, é recorrente na literatura técnicas para o implemento de insumos vegetais nos concretos, uma delas é a substituição parcial da água de amassamento pela mucilagem de cactos (líquido da planta), não obstante muito são os embates encontrados no que diz respeito ao armazenamento e a perecibilidade do aditivo líquido. Nesse sentido, no presente trabalho, como medida de sanar tais problemáticas, foram analisados diferentes métodos de produção de aditivo na forma de pó à base de cacto *Cereus jamacaru*, bem como a influência macro e micro desses nos concretos. No que concerne à metodologia e aos resultados do projeto, utilizou-se de duas técnicas para a obtenção da mucilagem: cocção e congelamento, a primeira se mostrou superior em vista da praticidade e produtividade, quanto à produção do aditivo em pó a técnica de spray drying foi mais vantajosa em vista da garantia dos benefícios químicos do aditivo. Ademais, foram analisados quatorze traços com diferentes percentuais de adição, nos ensaios no estado plástico o pó se comportou de maneira geral como um aditivo retardador, aumentando o tempo de endurecimento das pastas. Nos de estado endurecido, por sua vez, a adição do pó reduziu a absorção de água por capilaridade dos corpos de prova, ademais, alguns percentuais atenderam os requisitos normativos para argamassas impermeabilizantes, bem como houve também uma ligeira queda na resistência à compressão. Por fim, pode se considerar, de maneira geral, que o aditivo em pó à base de Mandacaru apresenta diferentes funcionalidades.

Palavras-chave: *Aditivos alternativos. sustentabilidade. cactos.*

### THE METHOD INFLUENCE OF OBTAINING AND DRYING MUCILAGE ON THE PRODUCTION OF ORGANIC ADDITIVE BASED ON CEREUS JAMACARU CACTUS AND OF THE POWDER CONTENT USED IN THE BEHAVIOR OF PORTLAND CEMENT CONCRETES.

Abstract: In view of the need to optimize the stages of civil construction, in addition to the recurrent use of expensive and harmful components, the development of alternative materials becomes progressively necessary. In regard to concrete additives, it can be seen that these contribute greatly to the improvement of their plastic and physical properties. Currently, as an alternative to petrochemicals, the demand to biopolymeric materials are rising, furthermore, techniques for the implementation of plant inputs in concretes are recurrent, one of it is the partial replacement of the mixing water by the mucilage of cactus (plant liquid), however, much are the clashes encountered with storage and the durability of liquid additives. In that way, in the present work, as a measure to remedy such problems, different methods of additive production in the form of powder based on *Cereus jamacaru* cactus were analyzed, as well as their macro and micro influence in the concretes. Regarding the methodology and results of the project, two techniques were used to obtain the mucilage: cooking and freezing, the first one was superior in view of the practicality and productivity, the production of the powder additive by the spray drying technique was more advantageous in view of guaranteeing the chemical benefits of the additive. Moreover, fourteen concrete mixture with different percentages of addition were analyzed. In the plastic concrete state, the powder behaved in general as a retarding additive, increasing the hardening time of the pastes. In the solid state, the addition of the powder reduced the water absorption by capillarity, besides that, some percentages comply to the normative requirements for waterproofing mortars, as well as there was also a slight drop in the compressive strength. Finally, it can be considered, in general, that the powder additive based on Mandacaru has different functionalities.

Keywords: *Alternative additives. sustainability. cactus.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SECAGEM DE BIOMASSA EM UM SECADOR SOLAR HÍBRIDO COM LEITO DESSECANTE

**Código do Trabalho:** ET0343 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JOAO VICTOR SANTOS DA SILVA - joaovictor.silva@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** CRISTIANE KELLY FERREIRA DA SILVA - cristianek@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Com o agravamento dos problemas ambientais nos últimos anos, surgiu a crescente necessidade de se buscar ideias de sustentabilidade para a promoção de um desenvolvimento cada vez mais sustentável. Neste âmbito, as energias renováveis têm um papel importante a desempenhar na disseminação de tecnologias apropriadas para fomentar a produção em seus diversos setores. Este estudo objetiva o desenvolvimento experimental de um sistema de secagem híbrido direcionado à secagem de biomassa, com uso da energia solar. Na concepção do trabalho são apresentadas as pesquisas teóricas realizadas sobre os secadores solares e fenômeno da secagem, mostra-se como foram definidas as etapas para a montagem do secador, desde a busca por uma inclinação ideal para o coletor solar, o posicionamento correto para o funcionamento dos leitos dessecantes, a escolha do local para a instalação, bem como um estudo de sombreamento do entorno neste local, os critérios de escolha para a seleção do ventilador do sistema e o desenvolvimento do sistema de aquisição de dados até a obtenção de um esquema final para a montagem do sistema. Com os resultados obtidos pode-se compreender melhor a teoria dos fenômenos envolvidos no processo de secagem e também do funcionamento e classificação dos coletores solares. Para o sistema proposto, foi escolhida uma inclinação de 10° para o coletor solar com uma direção voltada para o norte. Para a posição dos três leitos dessecantes de sílica gel, foi decidido instalar um na direção norte, outro na direção leste e o terceiro na direção oeste. O estudo de sombreamento revelou um local ideal para a instalação do sistema. Escolheu-se um ventilador modelo SIROCO VSI-80, seguindo critérios mecânicos que fossem compatíveis para o encaixe com os outros componentes do sistema. Utilizando um arduino modelo UNO R3 foi programado um sistema de aquisição de dados para monitoramento das temperaturas do ar de secagem. (CONTINUA NO PDF EM ANEXO)

Palavras-chave: *Secador solar. Energia solar. Leitos dessecantes.*

### BIOMASS DRYING IN A HYBRID SOLAR DRYER WITH DESICCANT BED.

Abstract: With the worsening of environmental problems in recent years, there has been a growing need to seek sustainability ideas to promote increasingly sustainable development. In this context, renewable energies have an important role to play in the dissemination of appropriate technologies to encourage production in its various sectors. This study aims at the experimental development of a hybrid drying system aimed at drying biomass, using solar energy. In the conception of the work, theoretical researches about solar dryers and drying phenomenon are presented. It shows how the steps for setting the dryer were defined, from the search for an ideal inclination for the solar collector, the correct positioning for the functioning of the desiccant beds, the choice of the location for the installation, as well as a shading study of the surroundings in this location, the selection criteria for the selection of the system fan and the development of the data acquisition system until obtaining a scheme for the assembly of the system. With the results obtained, it is possible to better understand the theory of the phenomena involved in the drying process and also the functioning and classification of solar collectors. For the proposed system, an inclination of 10 ° was chosen for the solar collector with a north-facing direction. For the position of the three silica gel desiccant beds, it was decided to install one in the north direction, another in the east direction and the third in the west direction. The shading study revealed an ideal location for installing the system. A SIROCO VSI-80 model fan was chosen, following mechanical criteria that were compatible for fitting with the other components of the system. Using a UNO R3 model arduino, a data acquisition system was programmed to monitor the drying air temperatures. Through these results, the proposed model for the assembly of the drying system was satisfactory and consistent with other models researched in the literature.

Keywords: *Solar dryer. Solar energy. Desiccant beds.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODELAGEM E SIMULAÇÃO DO PROCESSO HÍBRIDO DE EXTRAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO E DESTILAÇÃO EXTRATIVA PARA PRODUÇÃO DO ETANOL ANIDRO

**Código do Trabalho:** ET1453 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JOAQUIM DANIEL DE AZEVEDO ROMA - joaquimdaniel1@gmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA

**Orientador(a):** ANGELA LUCINIA URTIGA VASCONCELOS - angelalucinia@yahoo.com.br - CTDR

Resumo: Hodiernamente, o Brasil tem aumentado cada vez mais a produção de etanol, que é visto como uma alternativa futura de substituição do combustível fóssil. Apesar de consolidado, o sistema convencional de produção do etanol ainda apresenta algumas limitações. Uma das limitações corresponde ao alto consumo energético necessário para as operações de destilação e desidratação. Portanto, neste trabalho, foi projetado e simulado o processo híbrido de extração líquido-líquido, com 1-dodecanol, e destilação extrativa, com monoetilenoglicol, para obtenção do etanol anidro com o intuito de comparar o consumo energético com o sistema convencional de produção. Inicialmente, para comparação se construiu o modelo convencional, no software, a fim de obter o seu consumo energético. Logo após, foi feita uma análise no simulador a fim de obter os parâmetros característicos do solvente dodecanol. No processo de construção do modelo híbrido, tomou-se como base um modelo pré-estabelecido e ao executar a análise de sensibilidade se obteve os resultados ideais para cada equipamento e corrente de alimentação do sistema, de forma a otimizar todo o processo. Mesmo com o aperfeiçoamento, ao se comparar os dois sistemas, conclui-se que o sistema convencional é muito mais eficiente quando comparado com o sistema híbrido, utilizando os solventes dodecanol e monoetilenoglicol, se tornando inviável.

Palavras-chave: *Etanol. Simulação. Destilação extrativa. Extração.*

### MODELING AND SIMULATION OF THE HYBRID PROCESS OF LIQUID-LIQUID EXTRACTION AND EXTRACTIVE DISTILLATION FOR ETHANOL PRODUCTION

Abstract: Today, Brazil has increasingly increased the production of ethanol, which is seen as a future alternative to replace fossil fuel. Despite being consolidated, the conventional ethanol production system still has some limitations. One of the limitations is the high energy consumption required for distillation and dehydration operations. Therefore, in this work, the hybrid process of liquid-liquid extraction with 1-dodecanol and extractive distillation with monoethylene glycol was designed and simulated to obtain anhydrous ethanol in order to compare energy consumption with the conventional production system. Initially, for comparison, the conventional model was built using software in order to obtain its energy consumption. Soon after, an analysis was made in the simulator in order to obtain the characteristic parameters of the dodecanol solvent. In the process of construction of the hybrid model, a pre-established model was taken as a basis and when performing the sensitivity analysis, the ideal results were obtained for each equipment and supply current of the system in order to optimize the entire process. Even with the improvement, when comparing the two systems, it is concluded that the conventional system is much more efficient when compared with the hybrid system, using the solvents dodecanol and monoethylene glycol, becoming unviable.

Keywords: *Ethanol. Simulation. Extractive Distillation. Extraction.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **CARACTERIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO HIDRODINÂMICO DE UM REATOR ELETROLÍTICO EM FLUXO CONTÍNUO EM ESCALA DE UTILIZADO NO TRATAMENTO DE EFLUENTE TÊXTIL**

**Código do Trabalho:** ET0575 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JÔNATAS SANTOS DE ARAÚJO - jonatas.araujo94@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA - carmemgadelha@yahoo.com.br - CT

Resumo: A indústria têxtil é conhecida por ser uma das mais tradicionais e complexas do setor de produção do mundo. Devido a sua diversidade produtiva, estão presentes em todo o planeta (ABIT, 2017). Entretanto, apesar da grande relevância no cenário mundial, o seu modo de produção tem causado impactos ambientais significativos devido à geração de efluentes, principalmente nas etapas de beneficiamento e tingimento. Os corantes utilizados oferecem riscos devido à presença de metais pesados como o Cromo, Cobre, Zinco, Chumbo e Níquel, que são altamente tóxicos tanto à vida aquática quanto à saúde humana (CAIXA, 2018). Assim, conforme Fernandes (2016) faz-se necessário desenvolver alternativas de tratamento, para obter um efluente final com características que possam atender os requisitos mínimos exigidos pela Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 357/2005 e 430/2011. Dentre essas alternativas, o processo eletrolítico por meio da eletrofloculação tem se mostrado umas das soluções em estudo. Consiste na aplicação de energia elétrica em eletrodos separados e mergulhados na solução a ser tratada. Neste sentido, o principal foco do plano de trabalho foi caracterizar o comportamento hidrodinâmico de um reator eletrolítico operando em fluxo contínuo no tratamento de um efluente têxtil, utilizando eletrodos de alumínio por meio das aplicações das técnicas estímulo-resposta e função pulso para avaliar o desempenho do reator em estudo. Desenvolveu-se um reator de bancada com um volume útil de 3264 cm<sup>3</sup> onde foram inseridos os 5 eletrodos de alumínio, interligados por uma fonte de corrente elétrica contínua. Os resultados preliminares com efluente sintético mostraram os possíveis fenômenos de escoamento ocorridos no sistema que interferem no comportamento hidrodinâmico do reator para que possa ser desenvolvidos e aperfeiçoados para corrigir tais interferências e consequentemente obter uma melhor eficiência no processo de tratamento do efluente.

Palavras-chave: *indústria têxtil. eletrofloculação. comportamento hidrodinâmico.*

### **CHARACTERIZATION OF THE HYDRODYNAMIC BEHAVIOR OF AN ELECTROLYTIC REACTOR IN CONTINUOUS FLOW ON A SCALE USED IN THE TREATMENT OF TEXTILE EFFLUENT**

Abstract: The textile industry is known for being one of the most traditional and complex production sectors in the world. Due to their productive diversity, they are present all over the planet (ABIT, 2017). However, despite its great relevance on the world stage, its mode of production has caused significant environmental impacts due to the generation of effluents, mainly in the processing and dyeing stages. The dyes used offer risks due to the presence of heavy metals such as Chromium, Copper, Zinc, Lead and Nickel, which are highly toxic to both aquatic life and human health (CAIXA, 2018). Thus, according to Fernandes (2016) it is necessary to develop treatment alternatives to obtain a final effluent with characteristics that can meet the minimum requirements required by the Resolution of the National Environment Council - CONAMA 357/2005 and 430/2011. Among these alternatives, the electrolytic process through electroflocculation has been shown to be one of the solutions under study. It consists of the application of electrical energy in separate electrodes and immersed in the solution to be treated. In this sense, the main focus of the work plan was to characterize the hydrodynamic behavior of an electrolytic reactor operating in continuous flow in the treatment of a textile effluent, using aluminum electrodes through the application of stimulus-response and pulse function techniques to evaluate performance of the reactor under study. A bench reactor was developed with a useful volume of 3264 cm<sup>3</sup> where the 5 aluminum electrodes were inserted, interconnected by a source of direct electric current. The preliminary results with synthetic effluent showed the possible flow phenomena occurred in the system that interfere with the hydrodynamic behavior of the reactor so that it can be developed and improved to correct such interferences and consequently obtain a better efficiency in the process of treating the effluent.

Keywords: *textile industry. electroflocculation. hydrodynamic behavior.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA PARA ACIONAMENTO DE ATUADORES/MOTOR TERMOELÉTRICO

**Código do Trabalho:** ET0523 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JORDASHE IVYS SOUZA BEZERRA - j.ivys@outlook.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** SIMPLICIO ARNAUD DA SILVA - sarnaud@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: O estudo dos materiais inteligentes tem sido bastante difundido em centros de pesquisa, com potenciais aplicações em diversos setores da indústria, biomedicina, automotiva e aeroespacial. Neste contexto, este trabalho aborda dois tipos de materiais inteligentes, os materiais piezoelétricos e as ligas de memória de forma. As cerâmicas piezoelétricas são utilizadas como sensores, sendo aplicadas em heteroestruturas com materiais de ligas de memória de forma, realizando a medição de impedância das mesmas e dessa forma verificando as temperaturas de transformação de fase de diferentes ligas de memória de forma.

Palavras-chave: *Materiais Piezoelétricos. Ligas de Memória de Forma.*

### DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY TO DETERMINATE THE PHASE TRANSFORMATION TEMPERATURES OF SHAPE MEMORY ALLOYS, THROUGH THE CAPACITIVE BEHAVIOR OF HETEROSTRUCTURES COMPOSED OF SHAPE MEMORY ALLOYS AND PIEZOELECTRIC MATERIALS.

Abstract: The study of smart materials has been widespread in research centers, with potential applications in several sectors of industry, biomedicine, automotive, aerospace. In this context, this paper addresses two types of smart materials, piezoelectric materials and shape memory alloys. The piezoelectric ceramics are used as sensors, being applied in heterostructures with Shape-Memory Alloys, performing their impedance measurement and that way verifying the phase transformation temperatures of different shape memory alloys.

Keywords: *Piezoelectric Materials. Shape Memory Alloys.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DE CONTROLE DISTRIBUÍDO E COOPERATIVO APLICADO A GERAÇÃO DISTRIBUÍDA E FORNECIMENTO DE SERVIÇOS ANCILARES.

**Código do Trabalho:** ET1275 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JOYCE PEREIRA LINS - joyce.lins@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CAMILA SEIBEL GEHRKE - camilagehrke@gmail.com - CEAR

Resumo: Atualmente, fontes de energias renováveis tem recebido muita atenção, tal fato está intimamente atrelado a fatores sociais e ambientais. Essas fontes consideradas uma alternativa ao atual modelo energético, visto suas diversas vantagens, tais como: seu impacto ambiental é menor comparado com fontes de energia provenientes de combustíveis fósseis, consideradas inesgotáveis devido ao curto espaço de tempo que podem se regenerar na natureza e a redução na emissão de gases como o CO<sub>2</sub>. Nesse contexto está inserido a geração distribuída que é a energia gerada próxima ou no local de consumo, com a vantagem de economizar investimentos em transmissão e reduzindo perdas nos sistemas de distribuição, tal geração fornece corrente contínua que precisa ser convertida em corrente alternada para que seja utilizada no local de consumo ou injetada na rede de distribuição de energia, para que essa conversão seja feita e dentro dos padrões de qualidade adequados utilize-se conversores CC-CA. O grande desafio da utilização de fontes renováveis como geradores distribuídos é que eles são intermitentes, dificultando a regulação e estabilidade do sistema. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo principal estudar um controle multiobjetivo de GD. Os objetivos específicos são definir o melhor controle local para satisfazer os cenários estipulados e normas regulatórias, injetar potência ativa, minimizar harmônicos, regular o nível de tensão e cooperar com os demais GD e elementos da mesma rede. Cumpriu-se alguns dos objetivos, uma vez que não foi possível obter os dados de forma experimental, pois os componentes necessários para a obtenção dos dados se encontram na UFPB-Universidade Federal da Paraíba, que se encontra fechada devido a Pandemia do Covid-19. Ademais, foi possível implementar um controle de corrente que atuasse de modo efetivo em microrredes conectadas e desconectadas continuamente na rede de energia, cuja operação utilizada no trabalho foi em 220V e 60Hz.

Palavras-chave: *Conversores. Geração distribuída. Controle de corrente.*

### STUDY OF DISTRIBUTED AND COOPERATIVE CONTROL APPLIED TO DISTRIBUTED GENERATION AND PROVISION OF ANCILLARY SERVICES.

Abstract: Currently, renewable energy sources have received a lot of attention, this fact is closely linked to social and environmental factors. These sources are considered an alternative to the current energy model, given their several advantages, such as: its environmental impact is less compared to energy sources from fossil fuels, considered inexhaustible due to the short time that they can regenerate in nature and the reduction in the emission of gases such as CO<sub>2</sub>. In this context, distributed generation is inserted, which is energy generated near or at the place of consumption, with the advantage of saving investments in transmission and reducing losses in the distribution systems, such generation provides direct current that needs to be converted into alternating current so that it can be used at the place of consumption or injected into the power distribution network, so that this conversion is done and within the appropriate quality standards, DC-AC converters are used. The great challenge of using renewable sources as distributed generators is that they are intermittent, making system regulation and stability difficult. Therefore, the present work has as main objective to study a multi-objective control of DG. The specific objectives are to define the best local control to satisfy the stipulated scenarios and regulatory standards, inject active power, minimize harmonics, regulate the voltage level and cooperate with the other DG and elements of the same network. Some of the objectives were fulfilled, since it was not possible to emulate and obtain the data in an experimental way, since the necessary components for obtaining the data are at UFPB-Universidade Federal da Paraíba, which is closed due to the Pandemic of Covid-19. In addition, it was possible to implement a current control that would act effectively in microgrids connected and disconnected continuously in the power grid, whose operation used at work was at 220V and 60Hz.

Keywords: *Converters. Distributed generation. Current control.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A IDENTIFICAÇÃO DO MAPA D RISCOS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS NA PARAÍBA: BUSCANDO RESILIÊNCIA NO SETOR PRODUTIVO DO ESTADO

**Código do Trabalho:** ET0016 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JUCELIA DA CUNHA MARQUES - juceliamarques07@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

**Orientador(a):** LIANE MARCIA FREITAS E SILVA - lianef@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Dada a atual alta volatilidade do mercado associada à busca de eficiência operacional, a ocorrência de eventos de risco e a complexidade das operações na empresa, a flexibilidade e o gerenciamento de riscos na cadeia de suprimentos surgem como uma forma de elevar a resiliência organizacional. A gestão de riscos da cadeia de suprimentos visa garantir a lucratividade e a continuidade da cadeia de suprimentos, diante de eventos de riscos que colocam o funcionamento da empresa e da cadeia sob incerteza e vulnerabilidade. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo determinar quais dos riscos mais críticos ocorrem no setor produtivo da Paraíba, a partir da investigação de em cadeia de suprimentos localizadas no Estado. Por meio de ferramentas de gerenciamento são tomadas medidas para identificar, analisar, minimizar e monitorar riscos, buscando reduzir/eliminar a probabilidade de ocorrência do risco ou sua severidade quando o risco for inevitável. Ao identificar os riscos e seus parâmetros, planos de mitigação são elaborados no sentido de elevar a resiliência ao enfrentar riscos e reduzir a incerteza e a vulnerabilidade. Isso pode ajudar a formular políticas e estratégias conjuntas para fortalecer todo o setor de produtivo do Estado. Nesta conjuntura, foi possível, através desta pesquisa identificar e analisar os riscos de uma grande empresa do ramo alimentício, onde foram identificados os riscos críticos como sendo os riscos de natureza logística, política e de processo, para os quais foram elaboradas ações para gestão interna à empresa para os riscos interno (logísticos e de processo) e ações para o risco externo (político). As ações procuram elevar a resiliência da empresa, e, portanto, para sua cadeia de suprimentos, a partir da diminuição dos riscos internos e minoração do impacto dos riscos externos.

Palavras-chave: *gestão de risco. mitigação. resiliência. cadeia de suprimentos.*

### RISK MANAGEMENT IN THE SUPPLY CHAIN IN PARAÍBA: SEEKING RESILIENCE IN THE STATE'S PRODUCTIVE SECTOR

Abstract: Given the current high market volatility associated with the search for operational efficiency, the occurrence of risk events and the complexity of operations in the company, flexibility and risk management in the supply chain appear as a way to increase organizational resilience. Supply chain risk management aims to ensure profitability and continuity in the supply chain, in the face of risk events that place the operation of the company and the chain under uncertainty and vulnerability. In this context, this study aims to determine which of the most critical risks occur in the productive sector of Paraíba, from the investigation of supply chain located in the State. Through management tools, measures are taken to identify, analyze, minimize and monitor risks, seeking to reduce / eliminate the probability of the risk occurring or its severity when the risk is unavoidable. When identifying risks and their parameters, mitigation plans are developed to increase resilience when facing risks and reduce uncertainty and vulnerability. This can help to formulate joint policies and strategies to strengthen the entire productive sector of the state. At this juncture, it was possible, through this research, to identify and analyze the risks of a large food company, where critical risks were identified as being the risks of a logistical, political and process nature, for which actions for internal management were elaborated. to the company for internal (logistical and process) risks and actions for external (political) risk. The actions seek to increase the company's resilience, and, therefore, to its supply chain, based on the reduction of internal risks and lessening the impact of external risks.

Keywords: *risk management. mitigation. resilience. supply chain.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRAÇÃO DE DADOS A PARTIR DE IMAGENS CONTENDO VEÍCULOS

**Código do Trabalho:** ET0465 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JULIA ALINE SOUSA MACIEL - julia.aline.sousa@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** ALEXSANDRO JOSÉ VIRGINIO DOS SANTOS - alexsandro@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A visão computacional está se desenvolvendo cada vez mais através dos avanços computacionais e de algoritmos de inteligência artificial que permite uma maior facilidade para trabalhar com processamento digital de imagens, visto que estas podem chegar a possuir tamanhos grandes e são complexas, necessitando de máquinas com grande capacidade de processamento. Este relatório de pesquisa tem como principal objetivo desenvolver um algoritmo utilizando técnicas de machine learning para a detecção de carros em imagens. O algoritmo desenvolvido é detalhado e seus resultados são comentados.

Palavras-chave: *Visão Computacional. Processamento Digital de Imagens. Detecção de obj*

### DATA EXTRACTION FROM IMAGES CONTAINING VEHICLES

Abstract: Computer vision is developing more through computational advances and artificial intelligence algorithms that allow greater ease to work with digital image processing, since they can reach large sizes and are complex, requiring machines with large processing capacity. This research report has as main objective to develop an algorithm using machine learning techniques for the detection of cars in images. The developed algorithm is detailed and its results are commented.

Keywords: *Computer Vision. Digital Image Processing. Object detection. Haar Casc.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ISOMERIZAÇÃO DE TETRADECANO PARA PRODUÇÃO DE BIOQUEROSENE DE AVIAÇÃO

**Código do Trabalho:** ET1325 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JULIA BEATRIZ BATISTA CAMPOS - bcjcampos2388@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** NATALY ALBUQUERQUE DOS SANTOS - natalyjp@gmail.com - CTDR

Resumo: Recentemente, a pressão externa para o desenvolvimento de bioquerosene de aviação (BQAV) no Brasil cresceu, devido a necessidade de mitigação de gases de efeito estufa (GEE) e cumprimento de acordos internacionais. O setor aéreo chegará a poluir 3% do total emissões antrópicas totais de gases de efeito estufa no planeta até 2030, tem como opção a mistura de BQAV ao querosene de aviação (QAV), biocombustível este, que deve ser desenvolvido de forma drop-in, ou seja, que não haja a preocupação em modificação estrutural nas turbinas. Há também preocupação com o custo de produção da matéria-prima e do BQAV, que deve se comparar com o custo do QAV, mostrando-se assim competitivo para o mercado. Para estabelecer-se no mercado internacional, o país deve focar-se na certificação do processo de produção em bases sustentáveis e na produção da oleaginosa. Impedindo assim prejuízos ambientais irreversíveis, deste modo posicionando o BQAV brasileiro estrategicamente para diversificação da matriz energética nacional, ao mesmo tempo em que proporciona segurança ambiental, desenvolvimento econômico e investimento em pesquisas. Ademais, a escolha da matéria-prima deve ser diversificada e distribuída pelo território brasileiro, de forma que satisfaça as demandas quantitativas e ambientais de cada região, favorecendo arranjos produtivos e a logística de transporte, visto que não é suficiente apenas atender as propriedades físico-químicas, aptidões edafoclimáticas e custo competitivo. Para que o BQAV torne-se realidade no Brasil, um esforço em conjunto deve ser aplicado: aumento de bolsas de pesquisas por parte do governo, investimento privado significativo e desenvolvimento de tecnologias e matéria-primas; fazendo-se assim, alternativa viável e sustentável ao longo de sua cadeia produtiva, satisfazendo demandas ambientais e econômicas do mercado interno e externo.

Palavras-chave: *biocombustível. brasil. Bioquerosene.*

### ISOMERIZATION OF LINEAR HYDROCARBONS FOR THE PRODUCTION OF AVIATION BIOKEROSENE

Abstract: Recently, external pressure for the development of aviation biokerosene (BQAV) in Brazil has grown, due to the need to mitigate greenhouse gases (GHG) and comply with international agreements. The air sector will pollute 3% of the total total anthropogenic greenhouse gas emissions on the planet by 2030, it has the option of mixing BQAV with aviation kerosene (QAV), this biofuel, which must be developed in a drop-in manner. , that is, that there is no concern with structural modification in the turbines. There is also concern about the cost of producing raw materials and BQAV, which should be compared with the cost of QAV, thus proving to be competitive for the market. To establish itself in the international market, the country must focus on the certification of the production process on a sustainable basis and on the production of oilseeds. Thus preventing irreversible environmental damage, thereby strategically positioning the Brazilian BQAV to diversify the national energy matrix, while providing environmental security, economic development and investment in research. In addition, the choice of raw material must be diversified and distributed throughout the Brazilian territory, in a way that satisfies the quantitative and environmental demands of each region, favoring productive arrangements and transportation logistics, since it is not enough just to meet the physical- chemicals, edaphoclimatic skills and competitive cost. For BQAV to become a reality in Brazil, a joint effort must be applied: increase in research grants by the government, significant private investment and development of technologies and raw materials; thus becoming a viable and sustainable alternative throughout its production chain, satisfying environmental and economic demands of the domestic and foreign markets.

Keywords: *biofuel. brasil. Biokerosene.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRODUÇÃO DE CAROTENÓIDES POR CULTIVO SUBMERSO USANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS COMO FONTE DE CARBONO: INFLUÊNCIA DA CONCENTRAÇÃO DO SUBSTRATO

**Código do Trabalho:** ET0574 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JULIA FALCAO DE MOURA - juliafalcaodemoura@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** ANDREA LOPES DE OLIVEIRA FERREIRA - andreaferreira@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Os carotenóides são moléculas que possuem 40 átomos de carbono, de coloração amarela, laranja ou vermelha, são compostos de fundamental importância para a manutenção da saúde humana, devido a sua ação pró-vitáminica A. Desta forma, o objetivo geral do presente trabalho foi analisar e comparar diversos estudos referentes à produção de carotenóides por cultivo submerso, empregando a manipueira como fonte de carbono e a levedura *Rhodotorula glutinis* como biocatalisador deste processo. Devido à pandemia do coronavírus, os procedimentos metodológicos (técnicas de manutenção do microorganismo e suas condições de cultivo; determinação de pH, açúcares redutores, proteínas, umidade, cinzas), assim como o estudo sobre a influência de dois dos principais parâmetros que influenciam na produção desses precursores da vitamina A foram estruturados a partir de revisão bibliográfica. Após a finalização deste trabalho, foi possível constatar que a melhor faixa de crescimento e produção de carotenóides foi com uma faixa de pH variando entre 2,5 a 9,5. E, tendo em vista que, a temperatura exerce grande influência na concentração de enzimas, obteve-se que o microorganismo se adapta bem à temperatura ambiente entre 29 à 32 °C.

Palavras-chave: *Carotenóides. Fermentação. Rhodotorula glutinis. Manipueira.*

### CAROTENOID PRODUCTION BY SUBMERGED CULTIVATION USING AGRO-INDUSTRIAL WASTE AS CARBON SOURCE: INFLUENCE OF SUBSTRATE CONCENTRATION.

Abstract: Carotenoids are molecules that have 40 carbon atoms, yellow, orange or red, are compounds of fundamental importance for the maintenance of human health, due to their pro-vitamin A action. Thus, the general objective of this work was analyze and compare several studies related to the production of carotenoids by submerged cultivation, using manipueira as a carbon source and the yeast *Rhodotorula glutinis* as a biocatalyst for this process. Due to the coronavirus pandemic, the methodological procedures (techniques for maintaining the microorganism and its culture conditions; determination of pH, reducing sugars, proteins, moisture, ash), as well as the study on the influence of two of the main parameters that influence the production of these precursors of vitamin A were structured based on a literature review. After completing this work, it was found that the best range of growth and production of carotenoids was with a pH range ranging from 2.5 to 9.5. And, considering that the temperature has a great influence on the concentration of enzymes, it was found that the microorganism adapts well to the ambient temperature between 29 to 32 °C.

Keywords: *Carotenoids. Fermentation. Rhodotorula glutinis. Manipueira.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DOS NCC OBTIDOS A PARTIR DA CELULOSE MICROMÉTRICA NA SEGUNDA ETAPA DE EXTRAÇÃO SONOQUÍMICA EM MEIO ÁCIDO

**Código do Trabalho:** ET1213 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** JULIA NATHALIA SOUZA DE ALMEIDA - jnathaliasalmeida@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** AMELIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS - ameliasfsantos@yahoo.com.br - CT

Resumo: A celulose é o biopolímero mais abundante na terra, encontrado principalmente em plantas. Seu uso como fonte na produção de nanowhiskers em várias áreas como reforço de polímeros, produção de fármacos e na medicina regenerativa vem crescendo bastante. Isso se dá, devido à facilidade de obtenção e baixo custo, associado principalmente as suas excelentes propriedades mecânicas. A extração do NCC ocorre pela degradação da região amorfa da celulose e cisão de suas cadeias, o método mais conhecido para isso é a hidrólise ácida, porém adversidades como alto tempo de hidrólise e baixo rendimento de NCC motivaram a busca, de forma a otimizar esse processo. Assim, a extração sonoquímica utiliza ondas de ultrassom que geram cavitações na solução para acelerar o processo de isolamento dos nanocristais de celulose. Nesse trabalho, foi utilizada a sonicação aliada com a hidrólise ácida para extração de NCC a fim de avaliar os efeitos das condições de sonicação como tempo e potência do sonicador no tamanho, rendimento, cristalinidade e estabilidade térmica dos nanowhiskers. O método de extração foi eficiente, apresentando NCC de tamanhos entre 417 e 669 nm, observou-se também que o tempo de sonicação tem influência significativa nos tamanhos de NCC obtidos. As amostras com melhores rendimentos, que foram consideradas como condições ótimas de extração foram A50-170, A70-130 e A90-100. A partir do DRX também foi possível analisar que a estrutura cristalina da celulose não sofreu alteração após a sonicação.

Palavras-chave: *Nanowhiskers de celulose. sonoquímica. nanocristais de celulose.*

### SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF NCC OBTAINED FROM MICROMETRIC CELLULOSE IN THE SECOND STAGE OF SONOCHEMICAL EXTRACTION IN ACID

Abstract: Cellulose is the most abundant biopolymer on earth, found mainly in plants. Its use as a source in the production of nanowhiskers in several areas such as polymer reinforcement, drug production and in regenerative medicine has been growing a lot. This is due to the ease of obtaining and low cost, mainly associated with its excellent mechanical properties. The isolation of NCC occurs through the degradation of the amorphous region of cellulose and the fission of its chains, the best known method for this is acid hydrolysis, however adversities such as high hydrolysis time and low NCC yield motivated the search, in order to optimize this process. Thus, sonochemical extraction uses ultrasound waves that generate cavitations in the solution to accelerate the process of isolating cellulose nanocrystals. In this work, sonication combined with acid hydrolysis was used to extract NCC in order to evaluate the effects of sonication conditions such as time and power of the sonicator on the size, yield, crystallinity and thermal stability of the nanowhiskers. The extraction method was efficient, presenting NCC sizes between 417 and 669 nm, it was also observed that the sonication time has a significant influence on the obtained NCC sizes. The samples with the best yields, which were considered as optimal extraction conditions were A50-170, A70-130 and A90-100. From the XRD it was also possible to analyze that the crystalline structure of cellulose did not change after sonication

Keywords: *Cellulose nanowhiskers. sonochemical. cellulose nanocrystals.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SISTEMA DE ACIONAMENTO COM MÁQUINA DE INDUÇÃO ENEAFÁSICA

**Código do Trabalho:** ET1319 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** KARINY NUNES MAIA - kariny.maia@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** ISAAC SOARES DE FREITAS - isaacfreitas@cear.ufpb.br - CEAR

**Resumo:** Este trabalho apresenta o projeto de pesquisa intitulado Sistemas Estáticos para Acionamento de Máquinas Elétricas Polifásicas, que consiste no estudo de configurações de sistemas estáticos para o acionamento de máquinas de indução enefásicas (9 fases). Foi demonstrado o modelo matemático da máquina enefásica, utilizando o método das transformadas de Clarke e Park. Após a obtenção do modelo, foi implementado o acionamento vetorial da máquina indução polifásica sem injeção de harmônica, ou seja, utilizando apenas a harmônica fundamental. A estratégia utilizada foi o controle em quadratura direto com fluxo rotórico.

**Palavras-chave:** *Máquina de indução polifásica. Acionamento vetorial. Eletrônica Indust*

### DRIVE SYSTEM WITH NINE-PHASE INDUCTION MACHINE

**Abstract:** This work presents the research project entitled Static Systems for Electric Multi-phase Machinery Drive, which consists in the study of configurations of static systems for the drive of the nine-phase induction machines (9 phases). The mathematical model of the nine-phase machine was demonstrated, using the \textit{Clarke and Park} transform method. After obtaining the model, the vector drive of the polyphase induction machine without harmonic injection was implemented, that is, using only the fundamental harmonic. The strategy used was direct square control with rotary flow.

**Keywords:** *Polyphase Induction Machine. Vector Control. Industrial Electronics.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSTRUÇÃO DE UM RASTREADOR SOLAR UTILIZANDO ARDUINO

**Código do Trabalho:** ET1370 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** KATARINA FERREIRA TRIGUEIRO DE ALMEIDA - katarina.almeida@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** KLEBER CARNEIRO DE OLIVEIRA - kleber.oliveira@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Transformar a energia solar em energia elétrica é possível através efeitos da radiação sobre certos materiais, pois os fótons contidos na luz do Sol são transformados em energia elétrica, através do emprego de células solares, presentes em painéis fotovoltaicos. Em locais em que não há muita incidência solar, para aprimorar o ganho de radiação pelos painéis, pode-se harmonizar a posição do painel segundo a latitude do local ou de acordo com a época do ano, aumentando assim sua eficiência em interceptar a radiação do Sol e consequentemente gerar energia elétrica. Essa estrutura pode ser chamada de rastreador ou tracker solar, e pode aumentar cerca de 40% a absorção de energia, possuindo um incremento de apenas 20% no custo final. O objetivo deste projeto é desenvolver uma programação no Arduino para simular um rastreador solar. Foram utilizados sensores de luminosidade, resistores, micro Servo motores, uma protoboard e uma placa Arduino MEGA 2560. Para a escrita do programa, foram utilizadas funções como if e for, e uma biblioteca apropriada para os motores Servo, além da lógica de comparar os valores obtidos pelos sensores de luz, simulados em lados opostos de um painel solar. Os motores se movem nos eixos vertical e horizontal de forma a se obter uma melhor captação da radiação solar. A escrita da programação mostrou-se bem simples, e o custo de implantação é baixo, então o uso de rastreadores solares é bastante benéfico, sabendo do aumento da eficiência do sistema.

Palavras-chave: *Rastreador Solar. Arduíno. Painel Fotovoltaico.*

### CONSTRUCTION OF A SOLAR TRACKER USING ARDUINO

Abstract: Transforming solar energy into electrical energy is possible through the effects of radiation on certain materials, as the photons contained in the sunlight are transformed into electrical energy, through the use of solar cells, present in photovoltaic panels. In places where there is not much sunlight, to improve the radiation gain by the panels, the position of the panel can be harmonized according to the latitude of the place or according to the time of year, thereby increasing its efficiency in intercepting the sun's radiation and consequently generating electrical energy. This structure can be called a solar tracker, and can increase energy absorption by about 40%, with an increase of only 20% in the final cost. The aim of this project is to develop a program on Arduino to simulate a solar tracker. Luminosity sensors, resistors, micro Servo motors, a protoboard and an Arduino MEGA 2560 board were used. For the program writing, functions such as if and for, and an appropriate library for the Servo motors were used, in addition to the logic of comparing the values obtained by light sensors, simulated on opposite sides of a solar panel. The motors move on the vertical and horizontal axes in order to obtain a better capture of solar radiation. The writing of the program proved to be very simple, and the cost of implementation is low, so the use of solar trackers is quite beneficial, knowing the increased efficiency of the system.

Keywords: *Solar Tracker. Arduino. Photovoltaic Panel.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE CAPACIDADES DINÂMICAS E INOVAÇÕES SUSTENTÁVEIS NO CONTEXTO DE REDES DE ORGANIZAÇÕES COLABORATIVAS.

**Código do Trabalho:** ET1012 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** KESSIA GOMES SANTANA - kessiag.santana@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

**Orientador(a):** CLAUDIA FABIANA GOHR - claudiagohr@ct.ufpb.br - CT

Resumo: A colaboração entre organizações e a gestão de recursos e capacidades nos relacionamentos interorganizacionais vem se mostrando como importante fator para o desenvolvimento de inovações sustentáveis. Dessa forma, esse plano de trabalho teve como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura (RSL) sobre Capacidades Dinâmicas (CD) e Inovações sustentáveis (IS) no contexto de redes de organizações colaborativas. Especificamente pretendeu-se: (i) desenvolver uma visão geral das pesquisas, (ii) apresentar uma análise de redes para identificar temáticas estudadas dentro desse contexto e (iii) identificar fatores que viabilizam o desenvolvimento de CD para inovações sustentáveis no contexto de redes de colaboração interorganizacional, o foco das inovações, bem como os tipos de redes mais abordadas nas pesquisas. A RSL foi o principal método empregado nessa pesquisa, sendo a busca pelos artigos realizada nas bases de dados Web of Science (WOS) e Scopus. O portfólio analisado foi composto por 55 artigos, que passaram por uma análise quantitativa e qualitativa de seu conteúdo. Os resultados demonstraram que há uma crescente de estudos no tema nos últimos cinco anos. Em relação às CD, a “Capacidade de gestão do conhecimento”, “capacidade de gestão humana”, e “capacidade de relacionamentos interfirmas” são mais frequentes quando se estuda inovação sustentável em redes. Além disso, mesmo que os estudos foquem sua atenção sobre inovação sustentável, grande parte ainda considera apenas a vertente ambiental da inovação. Como contribuição destaca-se a agenda de pesquisa desenvolvida baseada em quatro áreas: métodos científicos, arranjos interorganizacionais, capacidades dinâmicas e foco da inovação sustentável.

Palavras-chave: *Capacidades Dinâmicas. Inovações Sustentáveis. Colaboração. RSL.*

### SYSTEMATIC REVIEW OF DYNAMIC CAPABILITIES AND SUSTAINABLE INNOVATIONS IN THE CONTEXT OF NETWORKS OF COLLABORATIVE ORGANIZATIONS.

Abstract: The collaboration between organizations and the management of resources and capabilities in interorganizational relationships has been shown to be an important factor for the development of sustainable innovations. Thus, this work aimed to carry out a systematic literature review (RSL) on Dynamic Capabilities (DC) and Sustainable Innovations (SI) in the context of networks of collaborative organizations (NCOs). Specifically, it was intended: (i) to develop an overview of the research (ii) present a network analysis to identify topics studied within this context and (iii) to identify factors that enable the development of DC for sustainable innovations in the context of interorganizational collaboration networks, the focus of innovations, as well as the types of networks most addressed in research. RSL was the main method used in this research, and the search for articles was carried out in the Web of Science (WOS) and Scopus databases. The analyzed portfolio was composed of 55 articles, which underwent a quantitative and qualitative analysis of its content. The results showed that there has been an increasing number of studies on the subject in the last five years. In relation to DC, "Knowledge management capability", "human management capability", and "inter-firm relationships capability" are more frequent when studying sustainable innovation in networks. Furthermore, despite the studies focus their attention on sustainable innovation, most of them still consider only the environmental aspect of innovation. As a contribution, the development of a research agenda based on four areas stands out: scientific methods, interorganizational arrangements, dynamic capabilities and sustainable innovation focus.

Keywords: *Dynamic Capabilities. Sustainable Innovations. Collaboration. SLR.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ELABORAÇÃO DE MAPA DE POTENCIAL DE GERAÇÃO SOLAR E EÓLICA NA PARAÍBA COM BASE EM DADOS METEOROLÓGICOS DISPONÍVEIS PELA NASA

**Código do Trabalho:** ET0278 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** KLEBER PEREIRA DE LUCENA - kleberkle@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** FLAVIO DA SILVA VITORINO GOMES - flavio@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A análise de dados climáticos e solarimétricos é importante, pois em projetos de aproveitamento de energia solar de um determinado local é recomendável a realização de medições locais procurando avaliar a radiação solar com variações anuais, sazonais, diárias e as influências climáticas. Neste trabalho foi desenvolvida uma plataforma para monitoramento destes dados para o estado da Paraíba-Brasil com base em dados meteorológicos disponíveis pela NASA, para tanto foram usadas técnicas e ferramentas computacionais para a obtenção e o tratamento dos dados, bem como o desenvolvimento de ferramentas para auxílio no processo de coleta dos dados quanto para disponibilização dos mesmos de forma automática. Os resultados alcançados podem ser utilizados como base para a construção de sistema de fomento de processos decisórios de investimentos diversos.

Palavras-chave: *Mapa. Paraíba. Potencial. Solar. Eólico. Dados climáticos.*

### SOLAR AND WIND POTENTIALS OF GENERATION MAP IN PARAÍBA BASED ON WEATHER DATA AVAILABLE FROM NASA

Abstract: The analysis of weather and solar data is important, because in projects for the use of solar energy from a given location, it is recommended to carry out local measurements to assess solar radiation with changes, seasonal, tests and climatic influences. In this work, a monitoring platform for these data was developed for the state of Paraíba-Brazil, based on meteorological data available from NASA, for both types of computational techniques and tools for data collection and treatment, as well as the development of tools to aid in the process of data data regarding their availability automatically. The results achieved can be used as a basis for building a system to help the decision-making of investment processes.

Keywords: *Map. Paraíba. Potential. Solar. Wind. Weather data.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USO DE FERRAMENTA COMPUTACIONAL PARA SIMULAÇÃO DA AUTONOMIA DE ILUMINAÇÃO NATURAL EM SALAS DE AULA DA UFPB

**Código do Trabalho:** ET1415 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LACATUS DUARTE BATISTA - lacatus.batista@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** MARCAL ROSAS F LIMA FILHO - marcal@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Nas últimas décadas o gradual crescimento na geração e consumo de energia elétrica tem sido evidente, visto que a mesma está presente na maioria das atividades do cotidiano, sendo, portanto, indispensável à vida do homem contemporâneo. Uma de suas principais aplicações se refere ao uso de iluminação artificial em edificações industriais, comerciais ou residenciais, ainda que, muitas vezes, esses projetos luminotécnicos não estejam de acordo com as normas vigentes. O dimensionamento incorreto para sistemas de iluminação artificial em edificações tem sido motivo de preocupação para consumidores de diversas classes de consumo, visto que este pode acarretar em uma carga instalada superior à demandada e, por consequência, um maior consumo. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo dimensionar a iluminância intrínseca à ambientes reais, valendo-se da utilização de simulações a partir de software gráfico de livre acesso e disponível na literatura (Dialux Evo). Ademais, a presente pesquisa se dispõe a comparar a acurácia deste tipo de delineamento de estudo em comparação à metodologias experimentais, com o propósito de evidenciar a relevância de análises considerando ambientes reais. Diversos cenários de simulação puderam ser gerados a partir da inserção de dados referentes à localização da edificação, seu desvio em relação ao Norte geométrico, sua inclinação, data da simulação de interesse, entre outros no software anteriormente citado. Os dados obtidos a partir do software foram transformados em gráficos para análises posteriores. A partir da análise dos gráficos obtidos durante as simulações e suas respectivas comparações com os valores coletados fisicamente, foi possível evidenciar que a ferramenta de simulação utilizada se mostrou eficiente, visto que os valores de iluminância obtidos a partir da simulação foram equiparados aos dados de coleta física real. Continuação no trabalho completo em PDF em anexo.

Palavras-chave: *Eficiência energética. Simulação. Energia.*

### ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF TOOLS FOR DIAGNOSIS AND EVALUATION OF ENERGY EFFICIENCY OF BUILDINGS

Abstract: In the last decades, the gradual increase in the generation and consumption of electric energy has been evident. It is present in most of the daily activities, being indispensable for contemporary life. One of its main applications refers to the use of artificial lighting in industrial, commercial, or residential buildings, although, often, these lighting projects are not in accordance with current regulations. The inadequate dimensioning for artificial lighting systems in buildings has been a matter of concern for consumers of different classes, since it can cause an installed load higher than demanded and, consequently, a higher energy consumption. In this context, the present project aims to measure the intrinsic illuminance of real environments, using simulations based on open-source software available in the literature (Dialux Evo). Furthermore, this project aims to compare the accuracy of this type of study design in comparison to experimental methodologies, to highlight the relevance of analyzes that take into consideration real environments. Several simulation scenarios were generated from the insertion of data related to the location of the building, its deviation from the geometric North, its slope, and the date of the simulation of interest in the software previously mentioned. The data obtained from the software were transformed into graphs for further analysis. The analysis obtained during the simulations and their respective comparisons with the values collected physically showed that the chosen simulation tool was efficient since the illuminance values obtained from the simulation were similar to the data obtained in the real scenarios. The results of this work corroborate the premise that during most of the day, the studied environments dispense the need for artificial lighting. Natural lighting proved to be sufficient to meet the demand for illuminance recommended by the technical standard (500 lux for indoor environments).

Keywords: *Energy efficiency. Simulation. Energy. Electricity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS DA MORFOLOGIA URBANA NA RELAÇÃO COM O CONFORTO AMBIENTAL EM EDIFICAÇÕES

**Código do Trabalho:** ET1044 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LARISSA PEREIRA FERNANDES - larissapfernandess@gmail.com

**Curso:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Orientador(a):** LUIZ BUENO DA SILVA - bueno@ct.ufpb.br - CT

Resumo: A morfologia urbana tem forte potencial de influência nos níveis de conforto ambiental no ambiente construído. A configuração física das áreas urbanas, principalmente em regiões de maior densidade, pode ocasionar a formação de ilhas de calor, afetando a qualidade de vida nos ambientes internos, na medida em que interfere em variáveis como temperatura e ventilação do ar. Este estudo apresenta uma revisão sistemática da literatura a respeito da influência da morfologia urbana no conforto, com preocupação específica nos ambientes internos das edificações. Características como compactidade, densidade e altura dos edifícios mostraram-se importantes nesta análise, uma vez que, em áreas muito densas e compactas, os próprios prédios podem atuar como barreiras da ventilação e esta se relaciona à razão entre a altura do edifício e a largura da rua. Analisou-se, também, as tendências de pesquisa que relacionam a morfologia urbana ao conforto ambiental. Foi identificado que os estudos realizados nos últimos anos que abordam esta temática focam principalmente o conforto nas áreas externas, a nível de pedestre, isto é, nos desfiladeiros urbanos. Destacou-se, portanto uma carência de trabalhos que desenvolvam a temática com foco na relação entre o padrão físico das áreas urbanas e a influência deste no conforto interno das edificações: no universo de 201 artigos analisados, somente 6 consideraram esta abordagem. Para o estudo, foram feitas pesquisas nas bases de dados Web of Science, Science Direct e Scopus com o uso da metodologia PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises) e, posteriormente, elaboração de gráficos e tabelas para análise dos artigos levantados.

Palavras-chave: *Morfologia urbana. Conforto ambiental. Ambiente construído.*

### STUDY OF THE CHARACTERISTICS OF URBAN MORPHOLOGY ON RELATION WITH THE ENVIRONMENTAL COMFORT IN BUILDINGS

Abstract: Urban morphology has a strong potential to influence levels of environmental comfort in the built environment. The physical configuration of urban areas, especially in regions of greater density, can cause the formation of heat islands, affecting the quality of life in indoor environments, as it interferes with variables such as temperature and air ventilation. This study presents a systematic review of the literature regarding the influence of urban morphology on comfort, with a specific concern in the buildings' internal environments. Characteristics such as compactness, density and buildings' height proved to be important in this analysis, since, in very dense and compact areas, the buildings themselves can act as ventilation barriers and this is related to the ratio between the building height and street width. Research trends that relate urban morphology to environmental comfort were also analyzed. It was identified that studies carried out in recent years that address this theme mainly focus the comfort in outdoor areas, at the pedestrian level, that is, in the urban gorges. It was highlighted, therefore, a lack of work that develops a theme focusing on the relationship between the physical pattern of urban areas and the influence of the internal comfort of buildings: in the universe of 201 articles analyzed, only 6 considered this approach. For the study, searches were made in the Web of Science, Science Direct and Scopus databases using the PRISMA methodology (Main Items for Reporting Systematic Reviews and Meta-analyses) and, subsequently, elaboration of graphs and tables for analysis of the articles raised.

Keywords: *Urban morphology. Environmental comfort. Built environment.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ALOCAÇÃO ÓTIMAS DE BATERIAS VISANDO A OPERAÇÃO ECONOMICA EM SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO

**Código do Trabalho:** ET1051 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LEONARDO ARAUJO ALMEIDA - leo\_araujoxd@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** YURI PERCY MOLINA RODRIGUEZ - molina.rodriguez@gmail.com - CEAR

Resumo: Com o grande avanço das tecnologias a nível mundial, a demanda de energia elétrica tem crescido bastante como uma das formas de fonte sustentável. Com isso se faz necessário uma otimização do uso, transmissão e distribuição desse tipo de energia para que o consumidor final tenha o melhor desempenho com o menor custo possível. Neste contexto, este projeto de iniciação científica tem a proposta de otimizar a operação da rede elétrica para reduzir o custo final da energia, e a forma escolhida foi a de alocação ótima de baterias. O projeto propõe uma arquitetura para microrrede com 4 e 14 barras. A quantidade de baterias utilizadas em ambas as microrredes podem ser variadas, mas na pesquisa foram utilizadas 2 baterias na microrrede de 4 barras e 4 baterias na microrrede de 14 barras. Para o estudo da alocação ótima das baterias foi-se utilizado o software GAMS, que dispõe de ferramentas de otimização bastante eficientes. O algoritmo produzido no GAMS teve como objetivo resolver o problema do tipo “Operação de sistemas de armazenamento de energia em Fluxo de Potência Ótimo de Corrente Alternada”.

Palavras-chave: *Microrredes. GAMS. Baterias. Alocação.*

### OPTIMUM BATTERY ALLOCATION AIMING AT ECONOMIC OPERATION IN DISTRIBUTION SYSTEMS

Abstract: Due to the worldwide technology growth, electrical power demand has increased as one of the sustainable sources. Hence, transmission, distribution and the usage optimization of electrical energy is required so that the final consumers can have the best performance with less cost. This research has the purpose of optimize the operations of the electrical grid and so reduce the final costs of the energy, the method chosen was the Optimal Battery Allocation. The research proposes a 4 and 14 bus microgrids. The number of batteries used in both microgrids can be varied, but at this research it was chosen 2 batteries for the 4 bus microgrid and 4 batteries for the 14 bus microgrid. For this study the software GAMS was chosen because of its efficient optimization tools. The GAMS's algorithm had the purpose of solve the problem of “Energy storage systems operation in alternate current optimal power flow” (ESS Operation in ACOPF).

Keywords: *Microgrids. GAMS. Batteries. Allocation.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DO BPM E SCOR PARA O MAPEAMENTO DE UMA CADEIA DE EXPORTAÇÃO

**Código do Trabalho:** ET0369 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LEONARDO MELO DELFIM - leonardomd11@yahoo.com.br

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

**Orientador(a):** MARIA SILENE ALEXANDRE LEITE - mariasileneleite@hotmail.com - CT

Resumo: Este plano de trabalho teve como objetivo mapear uma cadeia de exportação do setor industrial, bem como levantar indicadores de desempenho para os processos mapeados. A empresa estudada possui tradição em revestimentos cerâmicos e porcelanato, assim, por meio de entrevistas com os agentes responsáveis pelo processo de exportação, foi possível mapear a cadeia do produto cerâmica, objeto deste plano de trabalho. Com as atividades levantadas de cada setor, aplicou-se a abordagem logística Supply chain operations reference model (SCOR) que é um modelo de referência das operações na cadeia de suprimentos que permite estruturar de forma sistemática a cadeia de exportação da cerâmica. Nesse plano focou-se na seção de processos e performance do modelo SCOR, por considerar que esta etapa agregaria mais valor ao projeto. Assim, de modo a modelar todo o processo utilizou-se o software Bizagi Modeler e a notação Business Process Management Notation (BPMN) que permite uma modelagem flexível, intuitiva, com a visualização e compreensão das atividades que são executadas pela cadeia. Após todo o mapeamento do processo, levantou-se indicadores de desempenho com base no SCOR, e no trabalho realizado por Santos (2014), no qual propõe um sistema de medição de desempenho na gestão de cadeias de suprimento, e também realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre indicadores de desempenho na indústria em geral utilizados no período de 2018 a 2020. Assim sendo, projetou-se indicadores de desempenho para as atividades mapeadas com base nos processos descritos no modelo SCOR, os quais, foram validados através da plataforma formulários google pelos agentes responsáveis pela exportação.

Palavras-chave: *Exportação. SCOR. Indicadores de Desempenho.*

### USE OF BPM AND SCOR TO MAP AN EXPORT CHAIN

Abstract: This paper plan aimed to map an export chain in the industrial sector, as well as to raise performance indicators for the mapped processes. The studied company has a tradition in ceramic and porcelain tiles, so, through interviews with the agents responsible for the export process, it was possible to map the ceramic product chain, object of this work plan. With the activities raised in each sector, the Supply Chain operations reference model (SCOR) logistics approach was applied, which is a reference model for operations in the supply chain that allows systematically structuring the ceramic export chain. In this plan, it focused on the process and performance section of the SCOR model, considering that this step would add more value to the project. Thus, in order to model the entire process, the Bizagi Modeler software and the Business Process Management Notation (BPMN) notation were used, which allows a flexible, intuitive modeling, with the visualization and understanding of the activities that are performed by the chain. After all the process mapping, performance indicators were raised based on SCOR, and on the work carried out by Santos (2014), in which he proposes a performance measurement system in the management of supply chains, and there was also a bibliographical research on performance indicators in the industry in general used in the period from time to time. Therefore, performance indicators were designed for the activities mapped based on the processes described in the SCOR model, which were validated through the google forms platform by the agents responsible for the export.

Keywords: *Export. SCOR. Performance Indicators.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DA TÉCNICA CONTROLE DIRETO DE POTÊNCIA (DPC)

**Código do Trabalho:** ET0164 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LETYCIA DE LIMA MEDEIROS - letycia.medeiros@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** VICTOR FELIPE MOURA BEZERRA MELO - victor@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Este trabalho foi realizado com o objetivo de estudar, observar e analisar um sistema de geração eólica que utiliza um gerador de indução duplamente alimentado (DFIG) controlado pelo método de Controle Direto de Potência, conhecido pela sua sigla em inglês como DPC. Foram descritos em detalhes as estratégias de controle empregadas no gerador bem como no ajuste das correntes do lado da rede elétrica e da tensão do barramento CC. É mostrado que o método DPC apresenta rápida resposta dinâmica. Entretanto, dependendo da velocidade angular rotórica, as correntes rotóricas podem apresentar significativa distorção harmônica.

Palavras-chave: *Gerador de indução duplamente alimentado. Controle Direto de Potência.*

### STUDY AND IMPLEMENTATION OF THE DIRECT POWER CONTROL (DPC) TECHNIQUE FOR A DOUBLY-FED INDUCTION GENERATOR WITH APPLICATION IN WIND ENERGY

Abstract: This work was carried out with the objective of studying, observing and analyzing a wind generation system that uses a doubly-fed induction generator (DFIG) controlled by the Direct Power Control method, known by its acronym in English as DPC. The control strategies employed in the generator as well as in the adjustment of the currents on the side of the power grid and the voltage of the DC bus were described in detail. It is shown that the DPC method presents a fast dynamic response. However, depending on the rotational angular velocity, rotor currents can present significant harmonic distortion.

Keywords: *Doubly-fed induction generator. Direct Power Control.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DA TÉCNICA CONTROLE PREDITIVO POR MODELO (MPC) E COMPARAÇÃO DAS TÉCNICAS DPC E MPC

**Código do Trabalho:** ET0406 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LIANE MARQUES DE OLIVEIRA - liane.mo@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** VICTOR FELIPE MOURA BEZERRA MELO - victor@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: O presente trabalho teve o intuito de utilizar um gerador de indução duplamente alimentado e nele realizar o método de Controle Preditivo por Modelo (conhecido na literatura pela sigla em inglês MPC) no qual os mais comumente usados são o Controle Preditivo de Conjugado e o Controle Preditivo de Corrente (conhecidos na literatura pelas siglas em inglês como PTC e PCC respectivamente) Estas duas últimas técnicas foram discutidas pelas referências bibliográficas e simuladas no software PSIM com intuito de compará-las. Tal analogia são mostradas por resultados de simulação em regime transitório e permanente para um gerador de potência nominal de 500 W. Pelos resultados de simulação foi possível constatar que, o método PCC apresenta resposta dinâmica mais rápida. Além disso, para regime permanente e transitório, as distorções harmônicas totais foram maiores para o método PTC ou seja, a estratégia PCC apresenta melhor forma de onda das correntes.

Palavras-chave: *Controle Preditivo de Conjugado* *Controle Preditivo de Corrente*.

### COMPARATIVE STUDY OF CONTROL TECHNIQUES “DIRECT POWER CONTROL” AND “PREDICTIVE CONTROL BY MODEL” FOR A DUAL POWERED INDUCTION GENERATOR WITH APPLICATION IN WIND ENERGY

Abstract: The present work aimed to use a double powered induction generator and perform the Predictive Control by Model method (MPC), in which the most commonly used are Conjugate Predictive Control (PTC) and Control Current Predictive (PCC). These last two techniques were discussed by bibliographic references and simulated in the software PSIM in order to compare them. Such an analogy is shown by simulation results in a transient and permanent regime for a generator of nominal power of 500 W. From the simulation results it was possible to verify that the PCC method presents a faster dynamic response. In addition, for permanent and transient regimes, the total harmonic distortions were greater for the PTC method, that is, the PCC strategy presents a better waveform of the currents.

Keywords: *Predictive Conjugate Control*. *Predictive Current Control*. *wind generat*.



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIAS APLICADO A VEÍCULOS ELÉTRICOS**

**Código do Trabalho:** ET1539 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUAN CARUZO ARAUJO DE LIMA - luancaruzo@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** EULER CASSIO TAVARES DE MACEDO - euler@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Este trabalho demonstra o estudo acerca do Sistema de Gerenciamento de Baterias (Battery Management System - BMS), preservando suas características básicas de medir corrente, tensão e temperatura e também acrescentando equalização de carga e descarga (balanceamento). Dispondo de dispositivos de proteção (bq76PL455A-Q1) e microcontrolador (TMS570LC4357), acoplando-os juntamente numa placa projetada, visando controle e monitoramento das células de bateria de veículos elétricos.

Palavras-chave: *Veículos Elétricos.Sistema de Gerenciamento de Baterias.*

**DEVELOPMENT OF A BATTERY MANAGEMENT SYSTEM APPLIED TO ELECTRIC VEHICLES**

Abstract: This work demonstrates the study about the Battery Management System (BMS), a system that allows to perform the measurement of current, voltage and temperature of batteries applied to electric vehicles. The system also perform the cells charge equalization (passive balancing). Its was adopted in the developed research the device (bq76PL455A-Q1) and microcontroller (TMS570LC4357), that was mounted in a developed printed circuit board, aiming at control and monitoring of electric vehicle battery cells.

Keywords: *Electric Vehicles.Battery.Management System.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DO CATALISADOR $\text{CuFe}_2\text{O}_4/\text{ZnO}$ , EM DIFERENTES PROPORÇÕES MÁSSICAS

**Código do Trabalho:** ET1431 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUCAS ASSIS RAMELLI - lucasramelli@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** VIVIAN STUMPF MADEIRA - eqvsm@yahoo.com.br - CT

Resumo: A presença de contaminantes remanescentes após tratamentos convencionais de água vem tomando um papel de alerta na qualidade final da água consumida pela população em diversas localidades do mundo. Um exemplo são os fármacos que têm sido detectados em esgoto doméstico, águas superficiais e subterrâneas em baixas concentrações. Dessa forma, surge a necessidade de implantar novas tecnologias que tenham a capacidade de mineralizar tais contaminante remanescentes em efluentes tratados. Nesse cenário, a fotocatalise heterogênea apresenta-se como uma alternativa viável para a degradação destas espécies uma vez que em tal processo ocorre o desencadeamento de reações em cadeia que, conseqüentemente, geram radicais que irão reagir com compostos orgânicos e inorgânicos, mineralizando-os a  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  e sais minerais. Contudo, apesar de sua eficiência comprovada, a fotocatalise heterogênea apresenta inconveniências de ordem prática que dificultam o tratamento em larga escala, como por exemplo, a dificuldade de separação dos catalisadores que são utilizados na forma de finas suspensões, bem como a curta faixa de comprimento de onda na qual o catalisador é ativado por radiação. É neste contexto que se insere o presente trabalho, cujo principal objetivo constituiu em sintetizar e avaliar a eficiência, em fotocatalise heterogênea, da heterojunção magnético ( $\text{CuFe}_2\text{O}_4\text{-ZnO}$ ) na degradação da cefazolina sódica em diferentes condições do meio reacional. As amostras foram sintetizadas pelos métodos de coprecipitação e Pechini modificado e em seguida caracterizadas pelas técnicas de DRX, FTIR e reflectância difusa UV-Vis. Os resultados indicaram que a amostra híbrida apresentou caráter puro satisfatório, alta atividade fotocatalítica em ampla faixa do espectro luminoso e com isso, atingiu níveis consideráveis de remoção do fármaco (81%), além de uma fácil separação magnética desse catalisador após a reação fotocatalítica, superando assim, algumas das dificuldades encontradas neste processo.

Palavras-chave: *Fotocatalise. Heterojunção.  $\text{CuFe}_2\text{O}_4$ .  $\text{ZnO}$ .*

### SYNTHESIS OF THE MAGNETIC HETEROJUNCTION $\text{CuFe}_2\text{O}_4\text{-ZnO}$ AND USE IN THE DEGRADATION OF SODIUM CEFAZOLIN BY HETEROGENEOUS PHOTOCATALYSIS.

Abstract: The presence of remaining contaminants after conventional water treatments has been taking a toll on the final quality of water consumed by the population in various locations around the world. An example is the drugs in low concentrations that have been detected in domestic sewage, surface and groundwater. Thus, the need arises to implement new technologies that have the capacity to mineralize such contaminants remaining in treated effluents. In this scenario, heterogeneous photocatalysis presents itself as a viable alternative for the degradation of these species, since in such process occurs the triggering of chain reactions that, consequently, generate radicals that will react with organic and inorganic compounds, mineralizing them to  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  and mineral salts. However, despite its proven efficiency, heterogeneous photocatalysis presents practical inconveniences that hinder treatment on a large scale, such as, the difficulty of separating the catalysts that are used in the form of thin suspensions, as well as the short length range wave in which the catalyst is activated by radiation. It is in this context that the present work is inserted, whose main objective was to synthesize and evaluate the efficiency, in heterogeneous photocatalysis, of the magnetic heterojunction ( $\text{CuFe}_2\text{O}_4\text{-ZnO}$ ) in the degradation of sodium cefazolin under different conditions of the reaction medium. The samples were synthesized by the coprecipitation and modified Pechini methods and then characterized by the techniques of XRD, FTIR and diffuse reflectance UV-Vis. The results indicated that the hybrid sample had a satisfactory pure character, high photocatalytic activity in a wide range of the light spectrum and, thus, reached considerable levels of drug removal (81%), in addition to an easy magnetic separation of this catalyst after the photocatalytic reaction, thus overcoming some difficulties encountered in this process.

Keywords: *Photocatalysis. Heterojunction.  $\text{CuFe}_2\text{O}_4$ .  $\text{ZnO}$ .*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**BIOPROSPECÇÃO DE BACTÉRIAS DA CAATINGA PARAIBANA PROMOTORES DE CRESCIMENTO VEGETAL**

**Código do Trabalho:** ET0710 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUCAS DO NASCIMENTO DUARTE - lucas-lnd@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS - sharline@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Embora ainda hoje seja muito desvalorizada, a Caatinga é o único bioma exclusivamente brasileiro, sendo detentor de grande biodiversidade de fauna e flora. Com mais de 98% da sua área comprometida somente no Estado da Paraíba e com menos de 2% de sua área total sendo preservada, a Caatinga é vítima de um longo e antigo processo de desertificação, causado principalmente por questões climáticas e geográficas e pelas técnicas de agricultura e pecuária intensivas na região. Diante disso, o uso de bactérias promotoras de crescimento vegetal é uma alternativa viável e ecologicamente sustentável, uma vez que possibilita o desenvolvimento da agricultura e pecuária, principais fontes de renda de pequenos proprietários de terra que habitam nas áreas mais intrínsecas da Caatinga, ao mesmo tempo que podem auxiliar no respaldo das áreas comprometidas pela desertificação. Sendo assim, uma tentativa de isolamento de bactérias do solo de uma região paraibana foi feita, com o objetivo de isolar, caracterizar, selecionar e identificar bactérias da caatinga paraibana capazes de promover o crescimento vegetal. Entretanto, devido à pandemia do novo coronavírus ter comprometido consideravelmente a metodologia experimental e os dados da pesquisa, não houveram informações suficientes para desenvolver e concluir os objetivos propostos. Desta forma, de acordo com o que foi desenvolvido neste trabalho, devido à complexidade e diversidade microbiológica e às características consideráveis como o tipo de solo, bioma, condições climáticas, vegetações típicas, entre outras, pesquisas como essa devem continuar sendo validadas e incentivadas, afim de encontrar soluções cada vez mais eficazes e ecologicamente corretas para o desenvolvimento socioambiental e econômico.

Palavras-chave: *Caatinga Paraibana. Desertificação. Bactérias. Crescimento vegetal.*

**BIOPROSPECTING OF BACTERIA IN THE CAATINGA OF PARAÍBA PROMOTING PLANT GROWTH**

Abstract: Although it is still very undervalued today, the Caatinga is the only exclusively Brazilian biome, having a great biodiversity of fauna and flora. With more than 98% of its area compromised only in the State of Paraíba and with less than 2% of its total area being preserved, the Caatinga is the victim of a long and ancient process of desertification, caused mainly by climatic and geographical issues and by techniques intensive agriculture and livestock in the region. Therefore, the use of bacteria that promote plant growth is a viable and ecologically sustainable alternative, since it enables the development of agriculture and livestock, the main sources of income for small landowners who live in the most intrinsic areas of the Caatinga, at the same time. time that can assist in supporting areas affected by desertification. Therefore, an attempt to isolate bacteria from the soil of a region in Paraíba was made, with the objective of isolating, characterizing, selecting and identifying bacteria from the Paraíba caatinga capable of promoting plant growth. However, due to the pandemic of the new coronavirus having considerably compromised the experimental methodology and the research data, there was not enough information to develop and complete the proposed objectives. Thus, according to what was developed in this work, due to the complexity and microbiological diversity and the considerable characteristics such as the type of soil, biome, climatic conditions, typical vegetation, among others, research like this should continue to be validated and encouraged, in order to find increasingly effective and ecologically correct solutions for socio-environmental and economic development.

Keywords: *Caatinga of Paraíba. Desertification. Bacteria. Plant growth.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REALIZAÇÃO DE TESTES MODAIS EM LAJES MACIÇAS RETANGULARES DE CONCRETO - ETAPA 3

**Código do Trabalho:** ET1105 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUCAS EDUARDO E SILVA - lucas-ed94@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** ROBERTO LEAL PIMENTEL - r.pimentel@uol.com.br - CT

Resumo: O Estudo do comportamento dinâmico de estruturas surge como alternativa para averiguar seu comportamento estrutural. Este projeto teve como princípio realizar testes modais em lajes maciças, sendo estes eficazes na avaliação do estado de fissuração associado à capacidade de carga de lajes convencionais de concreto armado. O padrão de fissuração de lajes de concreto armado apresenta um padrão diferente de fissura quando comparado a outros elementos estruturais, como as vigas, onde estas se espalham pela superfície do elemento. Para análise da laje, é necessária implementação computacional para extrair os resultados dos testes modais, deste modo, utilizou-se como software o programa LABVIEW onde foram implementados índices para avaliar o dano baseado nas frequências naturais da estrutura. Foi também implementado no programa funções espectrais tais como função resposta em frequência- FRF, e Coerência para analisar a qualidade dos resultados durante os ensaios.

Palavras-chave: *Laje. fissuração. Labview.*

### CONDUCTING MODAL TESTS ON SOLID RECTANGULAR CONCRETE SLABS - STEP 3

Abstract: The Study of the dynamic behavior of structures appears as an alternative to investigate its structural behavior. This project's principle was to carry out modal tests on solid slabs, which are effective in assessing the cracking state associated with the load capacity of conventional reinforced concrete slabs. The cracking pattern of reinforced concrete slabs presents a different crack pattern when compared to other structural elements, such as beams, where they spread over the surface of the element. For the analysis of the slab, computational implementation is necessary to extract the results of the modal tests. Thus, the LABVIEW program was used as software, where indexes were implemented to assess the damage based on the natural frequencies of the structure. Spectral functions were also implemented such as frequency response function - FRF, and Coherence, to analyze the quality of the results during the tests.

Keywords: *Slabs. modeling. Labview.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODELAGEM DE AMBIENTE PARA PRÁTICAS EDUCACIONAIS NA ÁREA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

**Código do Trabalho:** ET0203 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUCAS GABRIEL COSMO MORAIS - lucas.morais@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** ADEMAR VIRGOLINO DA SILVA NETTO - ademar@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Frente aos novos desafios gerados pela indústria 4.0 e buscando plataformas para o aprimoramento do ensino de novas tecnologias, este estudo traz como proposta a criação de um ambiente modelado matematicamente, para integração com uma representação em realidade virtual. O presente trabalho desenvolveu a modelagem matemática de uma ambiente industrial: com uma esteira, controladores e uma rede de sensores, para sua aplicação em disciplinas da área de automação e controle. Para tanto, utilizou-se da linguagem Modelica e da ferramenta open source OpenModelica, visando a ampliação no acesso à novos usuários. As etapas de desenvolvimento da modelagem foram realizadas baseando-se na metodologia ágil Scrum e foram precedidas por uma etapa de revisão bibliográfica. Elaborou-se uma biblioteca que pudesse ser reutilizada na montagem de ambientes industriais, como também a documentação e guia de uso para futuros usuários. Para validar a integração do ambiente modelado, realizou-se um estudo de caso com a implementação de uma célula fabril. Espera-se que o uso da ferramenta proposta, integrada à representação por realidade virtual, torne útil e beneficie as novas relações de ensino e aprendizagem, reduzindo custos com a compra de equipamentos e manutenção, otimizando o processo de aprendizado, fomentando a inovação e aumentando as oportunidades de acesso a este tipo de tecnologia.

Palavras-chave: *Automação. Modelagem. Indústria 4.0.*

### ENVIRONMENTAL MODELING FOR EDUCATIONAL PRACTICES IN THE AREA OF CONTROL AND AUTOMATION

Abstract: Facing the new challenges generated by industry 4.0 and looking for platforms to improve the teaching of new technologies, this study proposes the creation of a mathematically modeled environment, for integration with a virtual reality representation. This work developed the mathematical modeling of an industrial environment: with a conveyor, controllers and a network of sensors, for its application in disciplines in the area of automation and control. For that, we used the Modelica language and the open source OpenModelica tool, aiming at expanding access to new users. The stages of development of the modeling were carried out based on the agile Scrum methodology and were preceded by a stage of bibliographic review. A library was elaborated that could be reused in the assembly of industrial environments, as well as the documentation and use guide for future users. To validate the integration of the modeled environment, a case study was carried out with the implementation of a factory cell. It is expected that the use of the proposed tool, integrated with virtual reality representation, will make it useful and benefit from new teaching and learning relationships, reducing costs with the purchase of equipment and maintenance, optimizing the learning process, fostering innovation and increasing opportunities to access this type of technology.

Keywords: *Automation. Modeling. Industry 4.0.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REALIZAÇÃO DE UM MODELO TÉRMICO-ELÉTRICO PARA SIMULAÇÃO UNIDIMENSIONAL DE UM PAINEL FOTOVOLTAICO

**Código do Trabalho:** ET0561 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUCAS HAAS - lucas.haas@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** FABIANO CORDEIRO CAVALCANTI - fabianofr@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Estudou-se neste trabalho a viabilidade de se acoplar um modelo térmico com um modelo elétrico a fim de simular o funcionamento de um painel solar fotovoltaico. O modelo térmico-elétrico deste trabalho é de geometria unidimensional, o qual utiliza tanto os parâmetros climatológicos do local de instalação como as propriedades térmicas e elétricas dos materiais que compõe o painel. Selecionou-se para a modelagem o painel UP-M335P da Upsolar. Os resultados apresentados foram comparados com dos modelos térmicos de Faiman (2008), Skoplaki (2008) e de Tavares (2019). As temperaturas das células fotovoltaicas achadas através do modelo desenvolvido apresentaram valores superiores às que foram encontradas nos modelos puramente térmicos. O que vai ao encontro com o que foi concluído por Tuza e Mahieddine (2014), que relatam que os modelos puramente térmicos tendem a subestimar a temperatura da célula fotovoltaica, e conseqüentemente sobrestimar a potência gerada. Ainda, fez-me uma análise da influência da temperatura e da irradiância na eficiência do painel fotovoltaico.

Palavras-chave: *energia. solar. fotovoltaico.*

#### ONE-DIMENSIONAL THERMAL-ELECTRICAL MODEL OF A PHOTOVOLTAIC PANEL

Abstract: A thermal-electrical model of a photovoltaic panel was proposed in order to simulate the functioning of a photovoltaic solar panel. The thermal-electric model of this work is of one-dimensional geometry, which uses both the climatic parameters of the installation site, and the thermal and electrical properties of the materials that make up the panel. The Upsolar's UP-M335P panel was selected for modeling. The results presented were compared with the thermal models of Faiman (2008), Skoplaki (2008) and Tavares (2019). The temperatures of the photovoltaic cells found through the developed model showed higher values than those found in the purely thermal models. This is in line with what was concluded by Tuza and Mahieddine (2014), who report that purely thermal models tend to underestimate the temperature of the photovoltaic cell, and consequently overestimate the power generated. In addition, an analysis of the influence of the temperature and irradiance on the efficiency of the photovoltaic panel was made.

Keywords: *solar. photovoltaic. energy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODELAGEM, SIMULAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE PILTO DE CAPTURA DE CO<sub>2</sub>

**Código do Trabalho:** ET1462 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUCAS LUCENA DE MORAIS PEREIRA - luc2asluc3ena@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** ARIOSTON ARAUJO DE MORAIS JUNIOR - ar\_jir@hotmail.com - CT

Resumo: A captura e o armazenamento de CO<sub>2</sub> de usinas de energia movidas a combustíveis fósseis despertaram interesse como soluções para agravantes do aquecimento global. O principal método de controle de emissão de CO<sub>2</sub> de um gás de baixa concentração e baixa pressão usa absorção química, que envolve reação química do CO<sub>2</sub> com um solvente. Foi realizado um estudo de otimização de parâmetros técnicos e design para um processo de captura de CO<sub>2</sub>, com base no processo de absorção e desabsorção usando uma solução de MEA, com o auxílio do ASPEN plus e a sub-rotina RADFRAC. Os cálculos foram avaliados em torno de uma eficiência de remoção de CO<sub>2</sub> de 90%, uma vazão teórica de solvente e as loads (lean e rich) do processo.

Palavras-chave: *Captura de CO<sub>2</sub>. ASPEN plus. Monoetanolamina.*

### MODELING, SIMULATION AND CONSTRUCTION OF A CO<sub>2</sub> CAPTURE PILOT UNIT

Abstract: Capture and storage of CO<sub>2</sub> from fossil fuel fired power plants has sparked interest as solutions to global warming aggravating. The main proven method for CO<sub>2</sub> control emissions from a low-concentration, low-pressure gas uses chemical absorption, which involves chemical reaction of CO<sub>2</sub> with a solvent. An optimization of technical parameter and design study for a CO<sub>2</sub> capture process, based on absorption and desorption process with MEA solution, using ASPEN plus with the RADFRAC subroutine, was performed. The calculations were evaluated around a 90% CO<sub>2</sub> removal efficiency, a theoretical solvent flow and the process loads (lean and rich).

Keywords: *CO<sub>2</sub> capture. ASPEN plus. Monoethanolamine.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO PARA OBTENÇÃO DE COMPÓSITOS COM MATRIX METÁLICA REFORÇADOS COM PARTÍCULAS QUASICRISTALINAS

**Código do Trabalho:** ET0796 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUCAS SILVA DO CARMO - lucas.silva2@academico.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** TIBERIO ANDRADE DOS PASSOS - professor.tiberio@gmail.com - CT

Resumo: O avanço da tecnologia está associada com a otimização e melhoria das propriedades dos materiais, compósitos com matriz metálica apresentam propriedades que são de grande interesse para a indústria de alta tecnologia, como a indústria petrolífera, mecânica e aeroespacial, exatamente por proporcionar excelentes propriedades quando se incorpora o baixo peso com alta resistência mecânica. Atualmente, os compósitos com matriz dúctil reforçada com partículas duras têm sido pesquisadas intensivamente, e isso nos leva ao estudo da adição de partículas quasicristalinas em compósitos de matriz metálica, justamente por possuir propriedades atípicas de um metal, como o baixo coeficiente de atrito, elevada dureza, baixa condutividade térmica, entre outras. O objetivo deste trabalho é obter compósitos com matriz de bronze e comparar as propriedades dos reforços bronze/quasicristal e bronze/carbeto de silício. Após a obtenção dos pós, eles serão misturados e compactados a frio, com frações volumétricas de 1, 5, 10 e 20% de reforço respectivamente. Depois de compactado, o compósito será colocado em um molde metálico aquecido, em seguida, o alumínio fundido será vazado no molde, para que o compósito fique imerso no líquido fundido até que a sinterização seja realizada devido a alta taxa de aquecimento do processamento. Com o término do processo, a peça é então usinada para a retirada do compósito, para que posteriormente seja feita a caracterização, análise e a comparação de suas propriedades. Devido a paralisação das atividades acadêmicas por conta do início da pandemia covid-19, não foi possível obter os resultados deste trabalho.

Palavras-chave: *Quasicristal. Matriz metálica. Sinterização.*

### STUDY FOR TESTING COMPOUNDS WITH METALLIC MATRIX REINFORCED WITH QUASICRYSTALLINES

Abstract: The advancement of technology is associated with the optimization and improvement of the properties of the materials, the composite with metallic matrix present properties that are of great interest to the high technology industry, such as the oil, mechanical and aerospace industry, exactly for providing excellent properties when incorporating low weight with high mechanical resistance. Currently, composites with ductile matrix reinforced with hard particles have been intensively researched, and this leads to the study of the addition of quasicrystalline particles in metal matrix composites, precisely because they have atypical properties of a metal, such as the low friction coefficient, high hardness, low thermal conductivity, among others. The objective of this work is to obtain composites with a bronze matrix and to compare the properties of the bronze/quasicrystalline and bronze/silicon carbide reinforcements. After obtaining, the powders will be mixed and cold compacted, with volumetric fractions of 1, 5, 10 and 20% of reinforcement respectively. After compacting, the composite will be placed in a heated metallic mold, then the molten aluminum will be poured into the mold, so that the composite is immersed in the molten liquid until sintering is performed due to the high rate of heating of the process. With the end of the process, the part is then machined to remove the composite, so that later the characterization, analysis and comparison of its properties can be made. Due to the interruption of academic activities due to the beginning of the pandemic covid-19, it was not possible to obtain results from this work.

Keywords: *Quasicrystal. Metal matrix. Sintering.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE TÉCNICAS DE OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA PARA APLICAÇÕES EM IOT E 5G

**Código do Trabalho:** ET0216 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUIS GUSTAVO MACIEL RIVEROS - luis.riveros@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** FABRICIO BRAGA SOARES DE CARVALHO - fabricio@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Rádio definido por software (SDR - da sigla em inglês para Software Defined Radio) é um sistema de comunicação de rádio onde os componentes que normalmente são implementados em hardware (por exemplo: mixers, filtros, amplificadores, moduladores/demoduladores, detectores, etc) e são implementados por meio de um software em um computador pessoal ou sistema embarcado. Embora o conceito de SDR não seja novo, a rápida evolução da eletrônica digital tornou práticos muitos processos que costumavam ser apenas teoricamente possíveis. As plataformas de rádio definido por software fornecem uma solução que integra hardware e software, possibilitando a prototipagem rápida de sistemas de comunicação sem fio de alto desempenho. A tecnologia Rádio Definido por Software surgiu como uma opção viável de pesquisa e prototipagem da próxima geração de comunicação sem fio, permitindo que os pesquisadores desenvolvam de maneira mais ágil e flexível um sistema, caracterizem seu desempenho e prossigam em seu projeto. No escopo deste projeto, que investiga o desempenho de técnicas de otimização de consumo de energia para aplicações de IoT e 5G, o estudo de SDR e suas possibilidades de aplicação contribui com novas utilizações da tecnologia para buscar ganhos em eficiência e consumo de energia de tais redes. A abordagem adotada para a investigação de SDR, no escopo deste projeto, visa abranger sua arquitetura e infraestrutura, os dispositivos que compõem o rádio, a plataforma de desenvolvimento GNU Radio e a implementação da rede por software e suas aplicações.

Palavras-chave: *Rádio Definido por Software. Comunicação e Processamento Digital.*

### STUDY AND IMPLEMENTATION OF ENERGY CONSUMPTION OPTIMIZATION TECHNIQUES FOR IOT AND 5G APPLICATIONS

Abstract: Software Defined Radio (SDR) is a radio communication system where components that are normally implemented in hardware (for example: mixers, filters, amplifiers, modulators /demodulators, detectors, etc.) are implemented using software on a personal computer or embedded system. Although the concept of SDR is not new, a rapid evolution of digital electronics has made many processes practical that used to be only theoretically possible. By adopting software defined radio platforms, a solution that integrates hardware and software can be used, enabling rapid prototyping of high-performance wireless communication systems. Software Defined Radio technology has emerged as a viable research and prototyping option for the next generation of wireless communication, allowing researchers to rapidly prototype a system, characterizing its performance and continuing with its design. In this project, an SDR visa approach covers its architecture and infrastructure, the devices that make up the radio, the GNU Radio development platform and the implementation of the software network and its applications.

Keywords: *Software Defined Radio. Communication. Digital Processing.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INTENSIDADE DE CARBONO DE DIFERENTES CONFIGURAÇÕES DE SISTEMAS ENERGÉTICOS: PAYBACK AMBIENTAL DE UMA TURBINA EÓLICA

**Código do Trabalho:** ET0031 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUIZ FELIPE SOUZA FONSECA - luiz.fonseca@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** MONICA CARVALHO - monica@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Este trabalho utiliza a metodologia da Avaliação do Ciclo de Vida, aplicada a uma turbina eólica (Gamesa, modelo G8X) para verificação de seu payback ambiental, assim como também o seu payback energético. O uso da avaliação do ciclo de vida em processos e produtos comercializados nos dias de hoje é feita para se ter uma melhor abordagem sobre as formas de obtenção, manuseio e descarte das partes do processo/bem de consumo. Essa análise foi feita com o uso do programa SimaPro, onde, primeiramente, foram pesquisados os dados referentes a turbina analisada e os dados meteorológicos referentes ao local onde essa turbina seria instalada. Na sequência, foi feita a Avaliação do Ciclo de Vida considerando os processos de extração de matéria prima, produção das partes e peças, transporte, montagem, uso e descomissionamento. Em seguida, foram calculadas as produções que essa turbina teria se instalada em Patos, região semiárida do estado da Paraíba. Por fim, com os resultados referentes a análise e com os dados da produção de energia, foram feitos os cálculos para verificação do tempo de payback ambiental e energético da turbina, assim como comparações com outros trabalhos de mesma temática. Os valores demonstram que a turbina tem capacidade para mitigar as emissões de gases do efeito estufa durante seu tempo de vida e que, durante seu primeiro ano de uso, ela é capaz de pagar a energia que foi utilizada para produção de suas partes, assim como sequestrar o CO<sub>2</sub> equivalente a quantidade liberada à atmosfera durante sua fabricação.

Palavras-chave: *Energia Eólica. Impactos Ambientais. Pegada de Carbono.*

### ENVIRONMENTAL PAYBACK OF A WIND TURBINE INSTALLED IN PATOS

Abstract: This study applies the Life Cycle Assessment methodology to a wind turbine and verifies its environmental and energy payback times. The Life Cycle Assessment was developed with the SimaPro software, using the Ecoinvent database and the IPCC 2013 GWP 100y environmental impact assessment method. The Life Cycle Assessment considered the extraction of raw material, production of parts and pieces, transportation, assembly, use and decommissioning. Besides the material composition of the wind turbine, meteorological data was also utilized to calculate the production of energy at Patos (semi-arid region of the state of Paraíba, Northeast Brazil). The results of the environmental analysis and data on energy production were utilized to verify how long does the system have to operate to recover the energy - and associated greenhouse gas emissions - that went into making the system. It is demonstrated that the wind turbine has the potential to mitigate greenhouse gas emissions during its lifetime and that the energy and greenhouse gas payback times are under one year. The results obtained herein highlight the importance of combining Life Cycle Assessments with energy production calculations.

Keywords: *Wind Power. Environmental Impacts. Carbon Footprint.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO TEMPO DE HOMOGENEIZAÇÃO NAS TEMPERATURAS DE TRANSFORMAÇÃO DE FASE MARTENSÍTICA DE UMA LIGA CuAlBe SOLIDIFICADA SOB PRESSÃO

**Código do Trabalho:** ET0290 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUIZ HENRIQUE DA SILVA FRANCO - luizfranco1996@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** IEVERTON CAIANDRE ANDRADE BRITO - caiandre.lsr.ct@hotmail.com - CT

Resumo: As ligas com efeito memória de forma (LEMF) à base de CuAl tem se mostrado muito interessantes devido ao seu baixo custo e boa conformação, quando comparadas com ligas tradicionais como NiTi. Quando adicionados determinados elementos de liga, como o berílio, aliados com temperatura e tempo de tratamentos térmicos específicos, é possível se conseguir grandes alterações microestruturais, nas propriedades mecânicas e nas temperaturas de transformação de fase. Nesse sentido este trabalho tem como objetivo avaliar a influência do tempo de homogeneização nas temperaturas de transformação de fase de uma liga CuAlBe, através de análise térmica por calorimetria diferencial de varredura (DSC). Diante do cenário de pandemia e das limitações de utilização dos laboratórios, não foi possível obter os resultados a que se destinava o presente plano de trabalho. Contudo, foi possível obter os seis lingotes fundidos sob pressão, com qualidade metalúrgica satisfatória, como previsto no cronograma de atividades.

Palavras-chave: *Temperatura de transformação de fase. Tempo de homogeneização. CuAlBe.*

### ASSESSMENT OF THE HOMOGENIZATION TIME IN THE MARTENSITIC PHASE TRANSFORMATION TEMPERATURES OF SQUEEZE CASTING CU-AL-BE-NB-NI ALLOYS

Abstract: Shape memory alloys (SMA) based on CuAl have been shown very interesting due to their low cost and good conformation, when compared to traditional alloys such as NiTi. When adding certain alloying elements such as beryllium, allied with temperature and time of specific thermal treatment, it is possible to achieve large microstructure changes in mechanical properties and in phase transformation temperatures. In this sense, the present work aimed to evaluate the influence of homogenization time on the phase transformation temperatures of a CuAlBe alloy, through thermal analysis by differential scanning calorimetry (DSC). In view of the pandemic, and the limitations of using the laboratories, it was not possible to obtain the results for which the present work plan was intended. However, it was possible to obtain the six squeeze casting ingots, with satisfactory metallurgical quality, as foreseen in the activity schedule.

Keywords: *Phase transformation temperatures. Homogenization time. CuAlBe.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO E CARACTERIZAÇÃO DE INDUTÂNCIAS DESENVOLVIDAS COM MATERIAIS ELÉTRICOS ESPECIAIS

**Código do Trabalho:** ET0008 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** LUZIA MARCELA MAGALHAES LOPES - luzia.lopes@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CICERO DA ROCHA SOUTO - cicerosouto@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: As Ligas com memória de forma têm ganhado destaque recentemente no campo das engenharias. Fazem parte de uma classe de materiais ativos por possuírem características especiais denominadas, Efeito Memória de Forma e Superelasticidade. Além dessas caracterizas, por serem geralmente ligas metálicas também apresentam propriedades eletromagnéticas, principalmente a indutância magnética que ocorre quando se aplica uma corrente alternada, gerando um fluxo magnético no interior das espiras de um indutor. Nesse estudo fez-se uma investigação sobre a possibilidade de detecção das temperaturas de transformação de fase por meio de um método diferente dos existentes, que exclui as limitações de geometria. Este estudo fundamentou-se na relação de variação de indutância pela variação geométrica das espiras. Os resultado adquiridos mostraram que um indutor feito de NiTi pode se comportar como sensor e atuador ao mesmo tempo, uma vez que a temperatura de mudança de fase pode ser detectada no resfriamento.

Palavras-chave: *Ligas com memória de forma. Indutância. Temperaturas de transformação.*

### STUDY AND CHARACTERIZATION OF INDUCTANCES DEVELOPED WITH SPECIAL ELECTRICAL MATERIALS

Abstract: Shape memory alloys have recently gained prominence in the field of engineering. They are part of a class of active materials because they have special characteristics called, Shape Memory Effect and Superelasticity. In addition to these characteristics, since they are generally metallic alloys, they also have electromagnetic properties, mainly the magnetic inductance that occurs when an alternating current is applied, generating a magnetic flux inside the inductor turns. In this study, an investigation was made about the possibility of detecting phase transformation temperatures using a different method than the existing ones, which excludes geometry limitations. This study was based on the inductance variation ratio by the geometric variation of the turns. The acquired results showed that an inductor made of NiTi can behave as a sensor and actuator at the same time, since the temperature of the phase change can be detected in the cooling.

Keywords: *Shape memory alloys. Inductance. Phase transformation temperatures.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COM PIEZOELÉTRICOS - ANÁLISE DA IMPEDÂNCIA ELETROMECÂNICA COM AQUECIMENTO

**Código do Trabalho:** ET0235 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MARCELLA GRAYCE AMORIM SARAIVA BARBOSA - marcella.barbosa@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CICERO DA ROCHA SOUTO - cicerosouto@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Os materiais inteligentes evidenciam características intrínsecas espetaculares quando estimulados externamente podendo promover mudanças expressivas em seu estado inicial. Essas mudanças ocorrem normalmente devido a uma modificação estrutural evidenciando alguma de suas propriedades físicas. Nesse contexto, esta pesquisa aborda uma classe desses materiais inteligentes denominados de materiais piezoelétricos. Estes quando acoplados com estruturas mecânicas podem operar como sensores e/ou atuadores havendo ainda a possibilidade de geração de energia elétrica para alimentação de circuitos de baixo consumo. Dessa forma, um maior domínio das propriedades desses materiais faz-se necessário para o desenvolvimento de tecnologias que envolvam essa classe. Assim, utilizando um analisador de impedância, foi possível caracterizar eletricamente, na temperatura ambiente, as amostras de elementos piezoelétricos específicos e comerciais. Resultados experimentais do comportamento da impedância eletromecânica dessas cerâmicas sob uma varredura de frequência de 40 Hz a 100 kHz em temperatura ambiente (25 °C) são destacados neste trabalho.

Palavras-chave: *Piezoelétricos. Materiais Inteligentes. Impedância Eletromecânica.*

### PIEZOELECTRIC POWER GENERATION - ELECTROMECHANICAL IMPEDANCE ANALYSIS WITH HEATING

Abstract: Intelligent materials show spectacular intrinsic characteristics when stimulated externally and can promote significant changes in their initial state. These changes usually occur due to a structural change showing some of its physical properties. In this context, this research addresses a class of these intelligent materials called piezoelectric materials. When coupled with mechanical structures, they can operate as sensors and / or actuators, with the possibility of generating electrical energy to supply low consumption circuits. Thus, a greater mastery of the properties of these materials is necessary for the development of technologies that involve this class. Thus, using an impedance analyzer, it was possible to thermally and electrically characterize samples of specific and commercial piezoelectric elements. Experimental results of the behavior of the electromechanical impedance of these ceramics under a frequency sweep from 40 Hz to 100 kHz at room temperature (25 °C) are highlighted in this work.

Keywords: *Piezoelectric. Intelligent Materials. Electromechanical Impedance.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FOTODEGRADAÇÃO DE UM FÁRMACO E DE UM AGROTÓXICO COM O USO DO CATALISADOR CUFE2O4/ZNO

**Código do Trabalho:** ET0849 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MARIA EDUARDA DE LIMA OLIVEIRA - eduardalima071@outlook.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** VIVIAN STUMPF MADEIRA - eqvsm@yahoo.com.br - CT

Resumo: A fotocatalise heterogênea trata-se de um processo oxidativo avançado (POA) capaz de degradar substâncias orgânicas e inorgânicas. As reações fotocatalíticas ocorrem na superfície de um semicondutor, que atua como catalisador da reação na presença de luz. Em relação aos problemas ambientais, a poluição das águas vem aumentando continuamente, assim, uma questão global particularmente importante é desenvolver processos de tratamento de água mais eficientes na degradação de poluentes orgânicos persistentes e que também apresentem uma boa relação custo-benefício. Em função da pandemia do coronavírus, e do isolamento social ter coincidido com as atividades que seriam desenvolvidas no laboratório, a pesquisa desenvolvida nesse plano, foi direcionada a uma revisão bibliográfica acerca dos modelos cinéticos de fotodegradação por fotocatalise heterogênea. Devido à complexidade da reação na superfície de um fotocatalisador, alguns modelos simplificados são utilizados para descrever o processo fotocatalítico, dentre eles, destacam-se os modelos cinéticos de Langmuir-Hinshelwood e Eley Rideal. Ambos auxiliam em um melhor entendimento da relação entre o contaminante e o fotocatalisador, permitindo conhecer o comportamento da adsorção de um poluente sobre a superfície fotocatalítica e o potencial de degradação do mesmo. Além disso, é possível obter taxas de degradações de um composto, para determinadas condições de operação. Os objetivos propostos nas pesquisas foram alcançados, a revisão realizada descreveu os principais fundamentos destes modelos cinéticos e estudou com mais detalhes a influência e atuação da luz em diferentes comprimentos de onda, a influência de outros contaminantes no meio reacional, e avaliou diferentes modelos de equação cinética.

Palavras-chave: *fotocatálise heterogênea. modelos cinéticos. fotocatalisador. Poluente.*

### KINETIC MODELS OF PHOTOCATALYTIC HETEROGENEOUS REACTIONS

Abstract: A heterogeneous photocatalysis is an advanced oxidative process (AOP) capable of degrading organic and inorganic substances. As photocatalytic reactions occur on the surface of a semiconductor, it acts as a catalyst for the reaction in the presence of light. In relation to environmental problems, water pollution has been affected, therefore, a particularly important global issue is to develop water treatment processes that are more efficient in degrading persistent organic pollutants and that are also cost-effective. Considering the complexity of the reaction on the surface of a photocatalyst, some simplified models are used to describe the photocatalytic process, among them, highlighted in the kinetic models of Langmuir-Hinshelwood and Eley Rideal. Both help to better understand the relationship between contaminant and photocatalyst, allowing to know the pollutant adsorption behavior on a photocatalytic surface and its degradation potential. In addition, it is possible to obtain degradation rates of a compound, for operating conditions. The objectives proposed in the research were achieved, a review carried out describes the main fundamentals of these models and studies in more detail the influence and the performance of light at different wavelengths, an influence of other contaminants in the reactive medium and with different models of kinetic equation.

Keywords: *heterogeneous photocatalysis. kinetic models. photocatalyst. Pollutant.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DAS INOVAÇÕES ADOTADAS NA GESTÃO DE RESTAURANTES SEDIADOS EM JOÃO PESSOA – PARAÍBA

**Código do Trabalho:** ET0240 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MARIA EDUARDA GONCALVES MOTA - mota.maeduarda@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

**Orientador(a):** MARIA DE LOURDES BARRETO GOMES - marilu@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Este relatório apresenta os resultados da pesquisa, cujo objetivo foi mensurar e avaliar as inovações adotadas em processo e gestão por empresas prestadoras de serviço do setor de alimentos, especificamente restaurantes localizados na capital paraibana. A pesquisa se classifica quanto a abordagem do problema como quali-quantitativa e, descritiva quanto aos objetivos, por descrever as inovações adotadas em várias áreas das empresas pesquisadas, tais como gestão, processo, marketing, entre outros do setor objeto de estudo. Em relação a natureza classifica-se como aplicada, pois avalia o grau de inovação utilizado em unidades produtivas do referido setor. Para tanto, foi realizado um levantamento com os dados apresentados no site da ABRASEL (Associação Brasileira de Bares e Restaurantes), em conjunto com a lista de restaurantes avaliados pelo TRIPADVISOR (2019); posteriormente, foi efetuado um refinamento e foram selecionados os três restaurantes que obtiveram as melhores avaliações dos sites citado. A ferramenta utilizada para medir o grau de inovação foi o Radar da Inovação, desenvolvido por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), que contempla doze dimensões: oferta, plataforma, marca, clientes, soluções, relacionamento, agregação de valor, processos, organização, cadeia de fornecimento, presença e rede, bem como ambiência inovadora, complementada por Bachmann e Destefani (2008). As informações e os dados foram coletados através da aplicação de questionário estruturado conforme as dimensões da ferramenta referenciada, atribuindo-lhes pontuação dentro de cada dimensão. A análise das informações e dos dados para cada empresa pesquisada foi realizada individual e geral. Os resultados evidenciaram que o grau de inovação médio encontrado nos restaurantes foi de 4,34 em uma escala que variava de 1 a 5, o que indica que as empresas implementam ações inovadoras e, conseqüentemente, são classificadas como inovadoras sistêmicas.

Palavras-chave: *Inovação. Radar da Inovação. Setor de alimentos. Restaurantes.*

### EVALUATION OF INNOVATIONS ADOPTED IN THE MANAGEMENT OF SERVICE PROVIDERS IN THE FOOD SECTOR IN JOÃO PESSOA

Abstract: This report presents the results of the research, whose objective was to measure and evaluate the innovations adopted in the process and management by service providers in the food sector, specifically restaurants located in the capital of Paraíba. The research is classified as the approach to the problem as qualitative and quantitative, and descriptive as to the objectives, for describing the innovations adopted in various areas of the companies surveyed, such as management, process, marketing, among others in the sector under study. Regarding nature, it is classified as applied, as it assesses the degree of innovation used in production units in that sector. To this end, a survey was carried out with the data presented on the ABRASEL website (Brazilian Association of Bars and Restaurants), together with the list of restaurants evaluated by TRIPADVISOR (2019); subsequently, a refinement was carried out and the three restaurants that obtained the best reviews from the mentioned sites were selected. The tool used to measure the degree of innovation was the Innovation Radar, developed by Sawhney, Wolcott and Arroniz (2006), which includes twelve dimensions: offer, platform, brand, customers, solutions, relationship, adding value, processes, organization, supply chain, presence and network, as well as innovative ambience, complemented by Bachmann and Destefani (2008). The information and data were collected through the application of a questionnaire structured according to the dimensions of the referenced tool, giving them scores within each dimension. The analysis of information and data for each researched company was carried out individually and generally. The results showed that the average degree of innovation found in restaurants was 4.34 on a scale ranging from 1 to 5, which indicates that companies implement innovative actions and, consequently, are classified as systemic innovators.

Keywords: *Innovation. Innovation Radar. Food sector. Restaurants.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **SIMULAÇÃO E ANÁLISE DO EFEITO DOS SOLVENTES SOBRE O CONSUMO ENERGÉTICO DO SISTEMA HÍBRIDO DE EXTRAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO/DESTILAÇÃO EXTRATIVA PARA PRODUÇÃO DO ETANOL ANIDRO**

**Código do Trabalho:** ET1339 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MARIA KETHLLIN CHRYSTINE DE OLIVEIRA CAVALCANTI - kethllinchrys1@outlook.com

**Curso:** TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA

**Orientador(a):** ANGELA LUCINIA URTIGA VASCONCELOS - angelalucinia@yahoo.com.br - CTDR

Resumo: A energia, atualmente, tem sido vista como um recurso limitado e sua produção e consumo refletem em um grande impacto ambiental. Dessa forma, é necessária a busca por alternativas de produção de energias renováveis que sejam eficientes e minimizem os impactos ambientais gerados. Por isso, o objetivo do trabalho foi avaliar a influência dos solventes sobre o consumo energético do sistema híbrido de extração líquido-líquido/destilação extrativa para a obtenção do etanol anidro. Utilizando simulação com o modelo termodinâmico, NRTL, construiu-se um fluxograma do processo com todos os equipamentos e correntes que fazem parte do sistema, com suas devidas especificações. Diante disso, alguns solventes foram pré-selecionados para testes e a partir dos resultados aqueles que apresentaram características que viabilizavam o processo foram escolhidos, como: 1-Dodecanol, 1-Octanol e o meta-xileno. Dentre esses, o meta-xileno se destaca pelo fato de apresentar o menor consumo energético e a maior vazão de etanol anidro produzida e uma fração mássica de solvente na corrente SOLVENT1 de 0,99, bem como uma pureza de 99% para o solvente monoetilenoglicol. Toda via, no comparativo entre os dois sistemas de destilação observa-se que o processo convencional de destilação e desidratação apresenta um consumo energético menor se comparado ao sistema híbrido de extração líquido-líquido/destilação extrativa com os solventes orgânicos analisados nesse trabalho.

Palavras-chave: *Extração líquido/líquido. Destilação extrativa. Consumo energético.*

### **SIMULATION AND ANALYSIS OF THE EFFECT OF SOLVENTS ON ENERGY CONSUMPTION OF THE HYBRID LIQUID-LIQUID EXTRACTION/DISTILLATION SYSTEM FOR ANHYDROUS ETHANOL PRODUCTION**

Abstract: Energy has currently been seen as a limited resource and its production and consumption is reflected in a large environmental impact. Therefore, it is necessary to search for renewable energy production alternatives that are efficient and minimize the environmental impacts generated. Therefore, the objective of the work was to evaluate the influence of solvents on the energy consumption of the hybrid liquid-liquid extraction/distillation system for obtaining anhydrous ethanol. Using simulation with the thermodynamic model, NRTL, a process flowchart was built with all the equipment and currents that are part of the system, with their proper specifications. Some solvents were pre-selected for testing and from the results those with characteristics that made the process viable were chosen, such as: 1-Dodecanol, 1-Octanol and m-xylene. Among these, meta-xylene stands out because it has the lowest energy consumption and the highest flow rate of anhydrous ethanol produced and a solvent mass fraction in the SOLVENT1 current of 0.99, as well as a purity of 99% for the ethylene-glycol solvent. In the comparison between the two distillation systems it is observed that the conventional process of distillation and dehydration presents a lower energy consumption compared to the hybrid system of liquid-liquid extraction/extractive distillation with the organic solvents analyzed in this work.

Keywords: *Liquid/liquid extraction. Extractive distillation. Energy consumption.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO, CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM CIRCUITO DE CONDICIONAMENTO E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

**Código do Trabalho:** ET0817 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MARIA LUIZA ALVES DE MEDEIROS - maria1luisa1medeiros@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CLEONILSON PROTASIO DE SOUZA - protasio@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Nos últimos anos, devido a escassez de recursos naturais e danos ambientais, tem-se intensificado a busca por fontes alternativas de energia elétrica que causem nenhum ou baixíssimo dano ao meio ambiente e que apresentem grande durabilidade. Partindo dessas premissas, existem diversos estudos na área de colheita de energia, esse termo é empregado para descrever o aproveitamento de energia que se encontra ociosa no meio ambiente, na forma de luz, calor, vibração, dentre outras. Uma das principais áreas de estudo na colheita de energia consiste no aproveitamento de energia térmica, uma vez que no cotidiano é possível citar inúmeras aplicações em que existe liberação de energia térmica que se perde no ambiente sem ser aproveitada. Existem alguns problemas associados à colheita de energia térmica, como por exemplo, o baixo nível de tensão elétrica convertida, além da variação de temperatura acarretar correspondente variação de tensão. Uma possível solução para as problemáticas citadas acima serão propostas neste trabalho através do estudo teórico de circuitos reguladores e retificadores de tensão. O retificador é um circuito responsável por retificar as tensões geradas, já o circuito regulador de tensão é responsável pelo acúmulo de energia gerada através de fontes de energia, além de ser responsável por regular o nível de tensão de saída para um nível desejado. O foco principal será o estudo do circuito regulador de tensão do tipo Latour com transistores do tipo MOS conectados como diodo com bulk-dreno interconectados e a aplicação do retificador de tensão LTC3108 no processo de colheita de energia térmica em tronco de árvores.

Palavras-chave: *Retificador. Regulador de Tensão. Colheita de energia.*

### STUDY, DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN ENERGY CONDITIONING AND STORAGE CIRCUIT

Abstract: Recently, due to the lack of natural resources and natural environmental issues, efforts have been made to find friendly environmental energy sources with great reliability. In this context, many studies have been done in energy harvesting that is the capture of the environment energy, as light, heat, vibration and others. One of the greatest fields in energy harvesting is the harvesting of thermal energy, because it allow a lot of different applications since heat is can be found in almost all environment. As there are some issues related to thermoelectric energy harvesting as, for example, the low level of voltage generated and variation of the generated voltage according to the temperature variation, in this work it is proposed a theoretical study with experimental results on voltage regulating and rectifying circuits for thermal-based energy harvesting. The rectifier is a circuit used for rectifying the thermal generated voltages, and the voltage regulator is responsible for accumulate the generated energy and regulate the voltage level that will be used to power supply a load. The main focus of the study is the Latour-based Rectifier Topology, which uses diode-connected MOS transistors with interconnected bulk-drain, and the application of the LTC3108 voltage rectifier in the process of thermal energy harvesting from tree trunks.

Keywords: *Rectifier. Voltage Regulator. Energy Harvesting.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **TRATAMENTO DE ÁGUAS CONTAMINADAS COM AGROTÓXICO METRIBUZIN POR PROCESSOS DE ADSORÇÃO EM CARVÃO ATIVADO, OXIDAÇÃO AVANÇADA POR H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> E FOTOCATALÍTICOS H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/UV, E O METAL DE TRANSIÇÃO TI SUPOSTADO EM CARVÃO ATIVADO.**

**Código do Trabalho:** ET0951 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MARIA LUIZA DE OLIVEIRA ARAUJO - lua\_oliveira\_jp@hotmail.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** RAUL ROSENHAIM - raulrosenhaim@gmail.com - CT

Resumo: Os pesticidas são muito usados no Brasil para controle de pragas. O Metribuzin pesticida utilizado nesta pesquisa ele é aplicado em larga escala na agricultura para o controle de ervas daninhas. No País tropical como o Brasil é difícil produzir alimentos em grande escala sem uso de agrotóxicos para controle efetivo de pragas. Com isso gerando outros problemas um deles é a contaminação das águas, vindo a surgir a necessidade de tratamentos dos efluentes para o reuso das águas. Neste trabalho foi proposto a descontaminação de um efluente sintético contaminado com o pesticida através de processos de foto-catálise por metal de transição (Óxido de titânio) suportado em carvão ativado como catalisadores. No processo de foto-catálise feitos com o auxílio do carvão ativado dopados produzidos obtiveram bons resultados degradou bem o pesticida na amostra. Chegando a conclusão que se tivéssemos mais tempo para concluir a pesquisa e ter feitos novas análises, teríamos obtido uma melhor resposta para informar se seria uma ótima alternativa para o tratamento de efluentes.

Palavras-chave: *Pesticida. carvão ativado. foto-catalise.*

### **TREATMENT OF CONTAMINATED WATERS WITH METRIBUZIN AGROXIC BY ADHESIVE ACTIVATED COAL, ADVANCED OXIDATION BY H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> AND PHOTOCATALYTIC H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> / UV, AND THE TRANSITION METAL METALS SUPPORTED BY ACTIVATED COAL**

Abstract: Pesticides are widely used in Brazil for pest control. The Metribuzin pesticide used in this research is applied on a large scale in agriculture to control weeds. In a tropical country like Brazil, it is difficult to produce food on a large scale without using pesticides for effective pest control. Thus, generating other problems. One of them is water contamination, making it necessary to use effluent filters for water reuse. In this work, the decontamination of a synthetic effluent contaminated with pesticides was adopted through photo-analysis processes by transition metal (titanium oxide) supported on activated carbon as catalysts. No photo-analysis process carried out with the aid of doped active carbon produced has good degraded results or pesticides in the sample. The conclusion is reached that if there was more time to complete the research and if it could count on the presence of new analyzes, a better answer would be obtained to inform if it would be a great alternative for the treatment of effluents.

Keywords: *Pesticide. activated carbon. photo-catalyst.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CASCA DA BANANA: VIABILIDADE DA PRODUÇÃO DO ETANOL

**Código do Trabalho:** ET1258 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MARINNA MARIA DE LIMA VASCONCELOS - marinna.vasconcelos@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** MARTA CELIA DANTAS SILVA - marta.cds@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A necessidade energética e a busca por formas de mitigação da poluição gerada por gases causadores do efeito estufa são temas que estão em voga, ao ponto de notar-se uma crescente de estudos lançados sobre possíveis soluções em torno do assunto, com o intuito de minimização deste problema. Nota-se que a produção de etanol, além de contribuir para suprir a necessidade energética demandada para o bom funcionamento da sociedade, também é uma opção renovável, garantindo assim uma produção contínua de biocombustível. Para tanto, a utilização da casca da banana é uma das vias possíveis para obtenção de etanol de segunda geração, uma vez que é uma fruta abundante na região paraibana, bem como produzida em todo o país. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o suco da casca da banana, utilizando os parâmetros de análise termogravimétrica, medição de brix, umidade por infravermelho e poder calorífico superior.

Palavras-chave: *Necessidade energética. Biocombustível. Banana. Etanol.*

### BANANA SHELL: ETHANOL PRODUCTION FEASIBILITY

Abstract: The need for energy and the search for ways to mitigate the pollution generated by gases that cause the greenhouse effect are themes that are in vogue, to the point of noticing an increasing number of studies launched on possible solutions around the subject, with the aim of minimizing this problem. It is noted that the production of ethanol, in addition to contributing to supply the energy needs demanded for the good functioning of society, is also a renewable option, thus guaranteeing a continuous production of biofuel. Therefore, the use of banana peel is one of the possible ways to obtain second generation ethanol, since it is an abundant fruit in the region of Paraíba, as well as produced throughout the country. Thus, the present study aims to evaluate the juice of the banana peel, using the parameters of thermogravimetric analysis, brix measurement, infrared moisture and superior calorific value.

Keywords: *Energy need. Biofuel. Banana. Ethanol.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE MANTAS MICRO E NANOFIBROSAS DE POLI(ÁCIDO LÁTICO) E POLI(ETILENO GLICOL) POR SOLUTION BLOW SPINNING

**Código do Trabalho:** ET1297 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MARY GLEYCE ANDRADE DA SILVA - gleycea96@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** ELITON SOUTO DE MEDEIROS - eliton@ct.ufpb.br - CT

Resumo: A Leishmaniose é uma infecção parasitária, causada pelo protozoário do gênero *Leishmania* transmitido pela picada de insetos da subfamília phlebotominae. Existem duas principais formas clínicas: leishmaniose cutânea e visceral, o sintoma mais evidente da forma cutânea são lesões caracterizadas como úlceras. O tratamento farmacológico disponível atualmente para a leishmaniose envolve formulações de administração endovenosa de Meglumina, Anfotericina B (Am B) e Isetionato de pentamidina. A Anfotericina B, fármaco de segunda escolha para o tratamento desta patologia apresenta elevada toxicidade, o que pode ocasionar em uma baixa adesão e eficácia ao tratamento. Dessa forma, o uso de sistemas nanoestruturados de liberação controlada de fármacos por meio de polímeros biorreabsorvíveis surge como uma solução para os métodos convencionais de administração de drogas. Tendo em vista o exposto, o presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de sistemas de liberação controladas de drogas por meio de mantas nanofibras poliméricas de poli(ácido lático) (PLA) e poli(óxido de etileno) (PEO) carregadas com a Am B, produzidas por fiação por sopro em solução (SBS) As fibras foram caracterizadas através da espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR), calorimétrica exploratória diferencial (DSC) e termogravimetria (TG). Os resultados de FTIR mostraram a incorporação satisfatória da Anfotericina B, nas mantas de PLA/PEO, nas curvas de DSC a presença de eventos térmicos referentes a Am B, não foram detectados sugerindo que o fármaco foi completamente misturado as cadeias poliméricas, ou que a quantidade de fármaco incorporado foi insuficiente para a detecção da droga. Sendo viável a utilização das mantas como dispositivo para liberação controlada, no tratamento da leishmaniose.

Palavras-chave: *Poli(ácido lático). poli(óxido de etileno). Anfotericina B. SBS*

### DESENVOLVIMENTO DE NANOFIBRAS DE PEO/PLA POR FIAÇÃO POR SOPRO EM SOLUÇÃO PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE

Abstract: Leishmaniasis is a parasitic infection, caused by the protozoan of the genus *Leishmania* transmitted by insect bites from the subfamily phlebotominae. There are two main clinical forms: cutaneous and visceral leishmaniasis, the most obvious symptom of the cutaneous form are lesions characterized as ulcers. The pharmacological treatment currently available for leishmaniasis involves formulations for intravenous administration of Meglumine, Amphotericin B (Am B) and pentamidine isoterate. Amphotericin B, the brand of second choice for the treatment of this pathology, has high toxicity, which can cause low adherence and treatment use. Thus, the use of nanostructured drug-controlled activation systems using bioresorbable polymers increases as a solution for drug administration methods. In view or exposed, the present work aims to develop controlled drug delivery systems by means of polymeric nanofibrous poly (lactic acid) (PLA) and poly (ethylene oxide) (PEO) polymeric blankets loaded with an Am B, produced by solution blowing (SBS) as fibers were characterized by Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR), differential scanning calorimetry (DSC) and thermogravimetry (TG). The FTIR results showed satisfactory incorporation of Amphotericin B, in the PLA / PEO maneuvers, in the DSC curves in the presence of thermal events related to Am B, were not detected suggesting that the drug was completely mixed as polymer chains, or that the amount of incorporated drug was insufficient for drug detection. It is feasible to use blankets as a device to activate the control, without leishmaniasis treatment.

Keywords: *poli(acido latico). poli (oxido de etileno). anfotericina B. SBS.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM BIOSSENSOR PORTÁTIL BASEADO EM SMARTPHONES UTILIZANDO MODO DE INTERROGAÇÃO ÂNGULAR E ESPECTRAL.

**Código do Trabalho:** ET1157 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MATEUS SANTOS VALENCA - mateus.valenca@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CARLOS ALBERTO DE SOUZA FILHO - calberto@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Os biossensores podem ser definidos como dispositivos físico-químicos capazes de detectar compostos e substâncias por meio de reações bioquímicas próprias as substâncias que as formam. O estudo de biossensores ópticos baseados na ressonância de superfície de plásmons tem se destacado pela sua imunidade a interferências eletromagnéticas, bom tempo de resposta e alta seletividade. Este projeto propôs o estudo deste princípio e dos biossensores para o desenvolvimento de uma plataforma que permite a utilização deles com smartphones de forma a contribuir as análises laboratoriais feitas que necessitam de equipamentos caros e de difícil locomoção. Isso foi possível graças ao desenvolvimento de uma estrutura mecânica e de um software para Android por se tratar de um sistema operacional aberto e amplamente utilizado.

Palavras-chave: *Android. biossensores. ressonância de plasmons de superfície. biochip.*

### APPLICATION AND DEVELOPMENT OF SOFTWARE TO PORTABLE BIOSENSORS

Abstract: The biosensors can be defined as physicochemical devices that are able to detect compounds and substances through biochemical reactions from the substances that made them. The study of optical biosensors based on the surface plasmon resonance stand out because they present an high immunity to electromagnetic interference, good response time and high selectivity. This project proposes the study of this principle and the biosensors to the development of a platform that allows their use together with smartphones in a way to contribute to the laboratory analysis that require equipment that are expensive and difficult to take it to the field. This was made through the development of a mechanical structure and an Android software because it's an open operational system and it's widely used.

Keywords: *Android. biosensors. surface plasmon resonance (SPR). biochip.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DOS INOCULANTES FE E TI SOBRE AS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE UMA LIGA CU-MN-AL

**Código do Trabalho:** ET0407 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MATHEUS CATAO PAULINO - maatheus.catao@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA MECÂNICA

**Orientador(a):** RAFAEL EVARISTO CALUÊTE - caluete@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Neste presente trabalho, foi feito um estudo sobre a influência da adição dos inoculantes Ti e Fe em uma Liga Passível de Memória de Forma (LMF), de base Cu-Mn-Al, com vistas à melhoria de suas propriedades mecânicas para utilização na produção em atuadores mecânicos. Utilizou-se a metodologia “Projeto de Experimentos”, no qual serão fundidas, de forma convencional em um forno elétrico de indução, amostras variando o tipo de inoculante, no caso Ferro e Titânio, e as proporções em massa das mesmas, a fim de se verificar a possibilidade de diminuição do tamanho do grão e, conseqüentemente, uma possível melhoria em suas propriedades mecânicas. Neste trabalho, após a obtenção das ligas, os materiais foram caracterizados por microscopia óptica e difração de raios - X. Foi possível observar uma modificação na estrutura granular pela adição dos refinadores de grão, diminuindo o tamanho dos grãos e podendo acarretar em melhorias de propriedades mecânicas.

Palavras-chave: *Liga de Memória de Forma. Refino de Grão. Difração de Raios - X.*

### INFLUENCE OF THE ADDITION OF THE INOCULANTS FE AND TI ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF A CU-MN-AL ALLOY

Abstract: In this present work, a study was carried out on the influence of the addition of the inoculants Ti and Fe in a Cu-Mn-Al based Memory Shaped Alloy (LMF), with a view to improving its mechanical properties for use in production in mechanical actuators. The “Design of Experiments” methodology was used, in which samples will be melted, conventionally in an electric induction oven, varying the type of inoculant, in the case of Iron and Titanium, and their mass proportions, in order to to verify the possibility of decreasing the grain size and, consequently, a possible improvement in its mechanical properties. In this work, after obtaining the alloys, the materials were characterized by optical microscopy and X-ray diffraction. It was possible to observe a modification in the granular structure by the addition of grain refiners, decreasing the size of the grains and leading to improvements in mechanical properties.

Keywords: *Memory Shape Alloy. Grain Refinement. X-Ray Diffraction.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ÍNDICES PONDERADOS DE REPETITIVIDADE E REPRODUTIVIDADE PARA CARACTERÍSTICAS DA QUALIDADE COM DISTINTOS NÍVEIS DE PRIORIDADE NO PROCESSO

**Código do Trabalho:** ET1166 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MATHEUS CUNHA DE ALMEIDA - alsmatheus@outlook.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Orientador(a):** ROGERIO SANTANA PERUCHI - rsp@academico.ufpb.br - CT

Resumo: Em projetos de melhoria da qualidade, o engenheiro pode determinar distintos níveis de priorizações para cada característica do produto. Para análise de sistemas de medição com múltiplas características é indicado utilizar métodos multivariados. Dessa maneira, foram simulados 12 cenários com distintos níveis de priorização. Quando é determinado 90% para uma dos Ys, o índice multivariado de classificação do sistema de medição obtém resultado similar a este Y de maior peso. No entanto, quando dois Ys possuem pesos de 47,5%, o índice multivariado assume um valor entre estes Ys. Em relação à carta de controle de repetitividade, quando é determinado 90% para um Y, a carta baseada em  $(\hat{\omega})PC$  apresenta comportamento similar a este Y. Por fim, quando dois Ys recebem pesos de 47,5%, a carta de controle  $(\hat{\omega})PC$  comportou-se de forma similar aos Ys de maior peso.

Palavras-chave: *Análise do sistema de medição. /Repetitividade e reprodutividade. WPC.*

### WEIGHTED INDEXES OF REPETITIVENESS AND REPRODUCTIVITY FOR QUALITY CHARACTERISTICS WITH DIFFERENT LEVELS OF PRIORITY IN THE PROCESS

Abstract: In quality improvement projects, the engineer can determine different levels of prioritization for each product characteristic. For analysis of measurement systems with multiple characteristics, it is recommended to use multivariate methods. In this way, 12 scenarios were simulated with different levels of prioritization. When 90% is determined for one of the Ys, the multivariate index of classification of the measurement system obtains a result similar to this Y of greater weight. However, when two Ys have weights of 47.5%, the multivariate index assumes a value between these Ys. In relation to the repeatability control chart, when 90% is determined for a Y, the  $(\hat{\omega})PC$ -based chart behaves similar to this Y. Finally, when two Ys receive 47.5% weights, the control chart  $(\hat{\omega})PC$  behaved similarly to the heavier Ys.

Keywords: *Measurement system analysis. Repeatability and reproducibility. WPC.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA FORMULAÇÃO, COMPORTAMENTO REOLÓGICO E VARIÁVEIS OPERACIONAIS NO DESENVOLVIMENTO DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO BASE OLEOSA COM PARAFINA

**Código do Trabalho:** ET0831 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MATHEUS FERREIRA DE SOUZA - matheus\_2911@live.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** HEBER SIVINI FERREIRA - hebersivini@gmail.com - CT

Resumo: Os fluidos de perfuração são materiais imprescindíveis para a exploração de petróleo, uma vez que exercem diversas funções durante a perfuração de um poço. Dentre os tipos de fluidos, os base óleo são, geralmente, formulados a partir de óleos minerais, os quais são fontes não renováveis e, geralmente tóxicos, por esse motivo estudos para aplicação de óleos biodegradáveis têm sido crescentes. Emulsões são sistemas compostos por fases imiscíveis que podem atingir estabilidade cinética a partir de tratamentos físicos e químicos e, também são reportados na formulação de fluidos de perfuração. Nesse sentido, o intuito desse trabalho é de desenvolver e estudar reologicamente emulsões estabilizadas com argilas bentonitas utilizando óleo solúvel biodegradável, de forma a avaliar a estabilidade e a influência das proporções mássicas óleo/água da emulsão, da concentração de argila e do tipo e caráter das argilas empregadas na formulação dos sistemas emulsionados. As emulsões foram desenvolvidas por meio de agitação mecânica e as análises reológicas foram realizadas em reômetro (TA-Instruments – AR 2000ex), sendo avaliados tensão de cisalhamento e viscosidade em função da taxa de cisalhamento e os módulos de armazenamento ( $G'$ ) e de perda ( $G''$ ). As emulsões foram obtidas e os testes de tensão e viscosidade em função da taxa de cisalhamento, aliados aos modelos matemáticos, evidenciaram comportamento próximo ao linear para as emulsões com maior teor de água e, caráter de fluido dilatante para as demais. Ação viscosificante do óleo solúvel e das argilas estudadas pode ser observado, principalmente da argila bentonita organofílica, que resultou nos maiores valores para essa propriedade ( $\sim 0,055$  Pa.s). As emulsões com proporção de 50:50 (o/w) das argilas purificada, organofílica e cloisite 20A mostraram comportamento estável fisicamente em altas frequências, uma vez que nos testes oscilatório apresentaram relação  $G' > G''$ .

Palavras-chave: *Emulsão. Argilas bentonitas. Viscosidade. Módulos.*

### STUDY OF FORMULATION, RHEOLOGICAL BEHAVIOR AND OPERATIONAL VARIABLES IN THE DEVELOPMENT OF OIL-BASED DRILLING FLUID WITH PARAFFIN

Abstract: Drilling fluids are essential materials for the success of this segment, since they perform several functions during the drilling of a well. The base fluid determines the classification of drilling fluids, which can be air-based, water-based and oil-based. Oil-based fluids are generally formulated from mineral oils, which are non-renewable and generally toxic, so studies on the application of biodegradable oils have been growing. Emulsions are systems composed of immiscible phases that can achieve kinetic stability from physical and chemical treatments and are reported in the formulation of drilling fluids. In this sense, the aim of this work is to develop and study rheologically emulsions stabilized with bentonite clays using biodegradable soluble oil, in order to evaluate the stability and the influence of the oil / water mass proportions of the emulsion, the clay concentration and the type and character of the clays used in the formulation of the emulsified systems. The emulsions were developed by means of mechanical agitation and the rheological analyzes were performed in a rheometer (TA-Instruments - AR 2000ex), being evaluated shear stress and viscosity as a function of the shear rate and the storage modules ( $G'$ ) and loss ( $G''$ ). The emulsions were obtained and the tests of tension and viscosity as functions of the shear rate, combined with mathematical models, showed a behavior close to linear for emulsions with a higher water content and a dilating fluid character for the others. Viscosifying action of the soluble oil and the studied clays can be observed, mainly of the organophilic bentonite clay, which resulted in the highest values for this property ( $\sim 0.055$  Pa.s). The emulsions with a 50:50 (o/w) ratio of the purified, organophilic and cloisite 20A clays showed physically stable behavior at high frequencies, since in the oscillatory tests they presented a  $G' > G''$  ratio.

Keywords: *Emulsion. Bentonite clays. Viscosity. Modules.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DAS PROPRIEDADES TÉRMICAS DE UM LEITO DE POROSO DE PEDRAS

**Código do Trabalho:** ET1530 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MATHEUS KENNETH CARDOSO BEZERRA - matheuskenneth@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA MECÂNICA

**Orientador(a):** JOSE MAURICIO ALVES DE MATOS GURGEL - josemauriciogurgel@gmail.com - CEAR

Resumo: Para se obter maior eficiência energética no armazenamento de energia térmica em um leito poroso, é necessário considerar os custos de implementação, manutenção e a capacidade térmica que o leito oferece. As propriedades térmicas das rochas e o seu baixo custo são as maiores vantagens quando se trata de opções para estocagem de energia térmica em baixas temperaturas de armazenamento. A pesquisa realizada tem como ponto de partida a caracterização das propriedades térmicas de um tipo de rocha muito comum, os pedrescos ou brita 0, bastantes utilizadas para fins de construção civil. Com o objetivo de realizar a caracterização térmica do leito, o método empírico foi adotado e inspirado em trabalhos realizados com sílica-gel. A bancada experimental construída foi baseada no modelo Bauer e Schlünder e por isso ele é fundamental para encontrar as propriedades térmicas desejáveis. O objetivo deste trabalho não é mostrar os resultados da pesquisa, mas relatar o processo usado para chegar nele. Ao constatar para um leito de rochas específicos, com a mesma metodologia é possível ter acesso a propriedades de outros tipos de rochas presentes no solo brasileiro.

Palavras-chave: *Condutividade térmica. leito poroso. Armazenamento térmico.*

### DETERMINATION OF THERMAL PROPERTIES IN ROCK PACKED BED

Abstract: To obtain most energetic efficiency with storage packed bed is necessary to consider the installation costs, maintenance and the thermal capacity that the bed can hold. The Thermal properties that rocks guarantee and its low cost are the biggest advantages when talking about thermal storage options in low temperatures. The research had as a start point the thermal properties characterization of a very common kind of rock, the granite stones or traprocks, largely known for its use in construction. With the goal of find out that the empiric method was adopted, inspired in similar silica-gel researchs. The experimental hub was builder based on Bauer and Schlünder model and that's why it's fundamental to find the thermal properties desired. In research of a specific rock packed bed, with the same methodology it is possible to find the mean thermal properties of others kind of rock packed bed in Brazilian soil.

Keywords: *Thermal storage. Thermal Capacity. Thermal Conductivity. Rock Packed Bed.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITO DOS PARÂMETROS DE DEPOSIÇÃO NAS PROPRIEDADES ÓPTICA E TÉRMICA E NA MORFOLOGIA DAS SUPERFÍCIES SOLARES SELETIVAS

**Código do Trabalho:** ET1401 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MAYCON FAGNER DE OLIVEIRA MENESES - mayconfagnergba@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA - gomes@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A energia solar, fonte renovável e alternativa aos combustíveis fósseis, pode ser usada para geração de eletricidade por meio de Sistemas Solares Térmicos (SST). Uma das formas de melhorar a eficiência dos SST é através da aplicação de superfícies seletivas, que são revestimentos capazes de absorver o máximo da radiação solar incidente e minimizar as perdas térmicas por emissão. Este estudo buscou avaliar a influência dos parâmetros de deposição na absorvidade de superfícies seletivas à base de molibdênio e de multicamadas à base de molibdênio e silício. Estes revestimentos foram depositados pela técnica de Magnetron Sputtering sobre substratos de aço inoxidável que sofreram três tratamentos superficiais (limpeza com hexano, passivação química com ácido cítrico e eletropolimento), com o objetivo de investigar o efeito do tratamento superficial do substrato na absorvância dos filmes. As amostras foram caracterizadas pelas técnicas de Espectrofotometria UV-Vis-NIR, Perfilometria Óptica, Difração de Raios-X (DRX) e Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR). Nesse sentido, as amostras tratadas com hexano e com passivação química revelaram praticamente o mesmo comportamento em termos de absorvância média, cujo valor máximo obtido foi em torno de 91 %. Já os filmes depositados sobre substratos eletropolidos se mostraram como os melhores resultados, com percentuais de absorção variando entre 94 e 97 % e baixa rugosidade superficial. Também foi observado que os filmes confeccionados por tempos mais longos (10 min.) e com a potência de 60 W apresentaram as maiores absorções (acima de 90 %) e microestruturas mais homogêneas. Para os filmes multicamadas, a cobertura de silício foi favorável ao nível de absorção do conjunto, sobretudo para uma deposição de 20 minutos para cada camada, com absorvância média de 98,6 %. Dessa forma, tais revestimentos revelam um potencial de aplicação como superfícies seletivas em coletores solares.

Palavras-chave: *Energia Solar. Absorvedores Solares Multicamadas. Magnetron Sputtering.*

### EFFECT OF DEPOSITION PARAMETERS ON OPTICAL AND THERMAL PROPERTIES AND ON THE MORPHOLOGY OF SELECTIVE SOLAR SURFACES

Abstract: Solar energy, a renewable source and an alternative to fossil fuels, can be used to generate electricity through Solar Thermal Systems (SST). One way to improve the efficiency of SST is through the application of selective surfaces, which are capable coatings absorb the maximum amount of incident solar radiation and minimize thermal losses by emission. This study sought to evaluate the influence of deposition parameters on the absorptivity of selective molybdenum-based surfaces and of multilayers based on molybdenum and silicon. These coatings were deposited by the Magnetron Sputtering technique on stainless steel substrates that underwent three surface treatments (cleaning with hexane, chemical passivation with citric acid and electropolishing), in order to investigate the effect of the surface treatment of the substrate on the absorbance of the films. The samples were characterized by UV-Vis Spectrophotometry techniques NIR, Optical Profileometry, X-Ray Diffraction (XRD) and Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR). In this sense, the samples treated with hexane and with chemical passivation revealed practically the same behavior in terms of average absorbance, whose value maximum obtained was around 91%. The films deposited on electropolished substrates showed to be the best results, with absorption percentages varying between 94 and 97% and low surface roughness. It was also observed that the films made for longer periods ( 10 min.) And with a power of 60 W they showed the highest absorptions (above 90%) and the most homogeneous microstructures. minutes for each layer, with an average absorbance of 98.6%. Thus, such coatings reveal a potential for application as selective surfaces in solar collectors.

Keywords: *Solar Energy. Multilayer Solar Absorbers. Magnetron Sputtering.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS CA EM REDES CC

**Código do Trabalho:** ET0487 | **Programa:** PIVITI | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MICAEL PRAXEDES DE LUCENA - micael.lucena@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CAMILA SEIBEL GEHRKE - camilagehrke@gmail.com - CEAR

Resumo: Atualmente, com o surgimento e expansão de micro-grids CC, as quais apresentam, em relação ao sistema tradicional, uma fácil integração com a geração distribuída a qual apresenta perspectiva de crescimento para os anos vindouros. Com esses fatores, novas problemáticas e oportunidades tornam-se tópicos a serem discutidos e estudados. Como temas relacionados as fontes renováveis de energia elétrica e temas voltados para o funcionamento e integração das redes CC com os equipamentos e redes CA já existentes. Sendo um dos principais tópicos de discussão os conversores tanto CC-CA, quanto CA-CC. Dessa forma, esse relatório apresenta as atividades desenvolvidas durante a vigência do projeto intitulado “Avaliação de equipamentos CA em redes CC”. Nesse sentido, é apresentado o desenvolvimento de um rastreador solar de dois eixos sem sensor, o qual possui como diferencial baixa complexidade e menor custo. Através dos estudos e simulações foi possível obter a relação do ganho de energia anual para um painel com rastreador de dois eixos em relação a um painel fixo com inclinação igual a latitude local. Este ganho foi de 57%, desconsiderando perdas de dispositivos semicondutores e motores. Para os conversores, é apresentada uma visão básica das tipologias comuns de inversores monofásicos e trifásicos. Para o controle das chaves foi discutido brevemente sobre a modulação SPWM-SPC. Por fim, um breve estudo do MMCC-DSCC, analisando sua viabilidade de operação sem malha de controle e sua variação frente a mudança do número de módulos. Portanto, tornando possível um estudo posterior desse mesmo sistema com uma malha de controle.

Palavras-chave: *Redes CC. Energia Solar. Sem sensor. Conversores.*

### EVALUATION OF AC EQUIPMENTS IN DC NETWORKS

Abstract: Currently, with the emergence of CC micro-grids, which present, in relation to the traditional system, an easy integration with the distributed generation which presents a growth perspective for the years to come. With these factors, new issues and opportunities become topics to be discussed and studied. As topics related to renewable sources of electric energy and themes focused on the functioning and integration of DC networks with the existing equipment and AC networks. One of the main topics of discussion is the converters both DC-AC, and AC-DC. Thus, this report presents the activities developed during the project entitled “Evaluation of AC equipment in DC networks”. In this sense, it is presented the development of two-axis solar tracker sensorless, which has low complexity and low cost as a differential. Through studies and simulations it was possible to obtain the annual energy gain ratio for a panel with a two-axis tracker in relation to a fixed panel with inclination equal to the local latitude. This gain was about 57%, excluding losses from semiconductor devices and motors. For converters, a basic overview of common typologies of single phase and three phase inverters is presented. For the switching control, the SPWM-SPC modulation was briefly discussed. Finally, a brief study of the MMCC-DSCC, analyzing its practicality of operation without control mesh and its variation according to the change in the number of cells. Therefore, making possible a further study of this same system with a control mesh.

Keywords: *DC networks. Solar energy. Sensorless. Converters.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **COLETA DOS INDICADORES DE ACESSIBILIDADE E ASPECTOS AMBIENTAIS NA IDENTIFICAÇÃO DO ÍNDICE DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL (IMUS) PARA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB**

**Código do Trabalho:** ET0888 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** MIRELA PEREIRA DE ANDRADE - mirelapereira98.mp@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** ISABELLE YRUSKA DE LUCENA GOMES BRAGA - isabelle.yruska@academico.ufpb.br - CT

Resumo: O desenvolvimento das cidades perpassa pelas mudanças sociais ao longo do tempo, resultando na necessidade de adotar práticas mais sustentáveis na mobilidade urbana, sendo ponto fundamental para melhores condições da vida. Nesse contexto, o presente relatório apresenta a aplicação da metodologia desenvolvida por Costa (2008) em sua tese de doutorado, com o objetivo de analisar os indicadores dos domínios de acessibilidade e aspectos ambientais para quantificar o Índice de Mobilidade Urbana Sustentável da cidade de João Pessoa (PB). Destaca-se que o tratamento dos dados difere da ideia inicial planejada para esse estudo, devido à necessidade de cálculo de outros domínios e a pandemia do novo coronavírus, portanto, também apresenta os indicadores de infraestrutura de transportes e modos não motorizados. Por fim, como resultado, observou-se o predomínio da alta qualidade dos dados levantados em curto prazo, em função da liberação do relatório final da consolidação do diagnóstico do Plano Diretor de Mobilidade Urbana municipal. Os indicadores calculados para os domínios de acessibilidade e aspectos ambientais apresentaram uma boa avaliação para a cidade, diferentemente dos indicadores dos domínios de infraestrutura de transportes e modos não motorizados, cujas classificações foram bastante heterogêneas.

Palavras-chave: *Acessibilidade. Mobilidade Urbana. Sustentabilidade.*

### **SURVEY OF ACCESSIBILITY AND ENVIRONMENTAL ASPECTS INDICATORS TO IDENTIFYING THE SUSTAINABLE URBAN MOBILITY INDEX (I\_SUM) FOR THE CITY OF JOÃO PESSOA, PB**

Abstract: The development of cities permeates social changes over time, resulting in the need to adopt more sustainable practices in urban mobility, which is a fundamental point for better living conditions. In this context, this report presents the application of the methodology developed by Costa (2008) in her PhD thesis, with the objective of analyzing the indicators of the domains of accessibility and environmental aspects to quantify the Sustainable Urban Mobility Index of the city of João Pessoa (PB). It is noteworthy that the data treatment differs from the initial idea planned for this study, due to the need to calculate other domains and the pandemic of the new coronavirus, therefore, it also presents the indicators of transport infrastructure and non-motorized modes. Finally, as a result, there was a predominance of high quality of data collected in the short time, due to the release of the city's final report on the consolidation of the diagnosis of the Urban Mobility Master Plan. The indicators calculated for the domains of accessibility and environmental aspects presented a good evaluation for the city, differently from the indicators of the transport infrastructure and non-motorized modes domains, whose classifications were quite heterogeneous.

Keywords: *Accessibility. Urban Mobility. Sustainability.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE MOTOR/ATUADOR TERMOELÉTRICO UTILIZANDO LIGA DE MATERIAL COM MEMÓRIA DE FORMA

**Código do Trabalho:** ET1211 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** NATHALIA DANTAS PESSOA BARBOSA - nathalia.barbosa@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** SIMPLICIO ARNAUD DA SILVA - sarnaud@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: As ligas com memória de forma (LMF) são ligas metálicas que sofrem transformações austenítica e martensítica devido a uma solicitação externa (temperatura, tensão, deformação ou campo magnético) e são capazes de recuperar deformações permanentes quando aquecidas acima de uma temperatura crítica. Sendo encontradas na fase martensita, ao serem aquecidas, transformam-se em austenita e ao serem resfriadas transformam-se para martensita. Esses materiais são classificados como sendo inteligentes, sinônimos de “músculos artificiais” na robótica, uma vez que conseguem retornar a sua forma inicial com estímulo externo. Desenvolvimentos estão sendo realizados para a utilização deste material em motores e atuadores termoeletrônicos, uma vez que são leves e silenciosos, sendo vantagem não só na área automobilística, como também robótica e biomédica. Utilizando-se do efeito Joule e das características de deformação e torque da LMF, um circuito elétrico conduz corrente através do material inteligente, ocorrendo sua deformação e por consequência a rotação do motor. As LMF utilizadas nessa pesquisa são de composição Níquel- Titânio, conhecidas por “Nitinol”, por apresentar dentre as ligas com memória de forma os melhores valores de efeito de memória de forma com transformações das deformações de aproximadamente 8% (MELTON,1990). O software utilizado é Matlab, sendo este estudado afim de ser utilizado durante a pesquisa. Nesse projeto, optou-se por estudar e desenvolver a instrumentação eletrônica de um circuito elétrico que funciona como fonte de corrente, com a finalidade de garantir sempre a mesma corrente elétrica que vai atuar sobre a LMF.

Palavras-chave: *Liga de memória de forma. motor termoeletrico. atuador térmico.*

### DEVELOPMENT OF THERMO-ELECTRIC MOTOR/ACTUATOR USING SHAPE MEMORY ALLOY MATERIAL

Abstract: Shape memory alloys (SMA) are metal alloys that undergo austenitic and martensitic transformations due to an external stress (temperature, stress, deformation or magnetic field) and are capable of recovering permanent deformations when heated above a critical temperature. Being found in the martensite phase, when heated, they transform into austenite and when cooled they transform into martensite. These materials are classified as being intelligent, synonymous with “artificial muscles” in robotics, since they manage to return to their initial form with external stimulus. Developments are being carried out for the use of this material in thermoelectric motors and actuators, since they are light and quiet, being an advantage not only in the automotive area, but also in robotics and biomedics. Using the Joule effect and the deformation and torque characteristics of the SMA, an electrical circuit conducts current through the intelligent material, causing its deformation and consequently the motor rotation. The SMA used in this research are of Nickel-Titanium composition, known as “Nitinol”, because it presents among the alloys with shape memory the best shape memory effect values with transformations of the deformations of approximately 8% (MELTON, 1990). The software used is Matlab, which was studied in order to be used during the research. In this project, it was decided to study and develop the electronic instrumentation of an electrical circuit that works as a current source, in order to always guarantee the same electrical current that will act on the SMA.

Keywords: *Shape memory alloy. thermoelectric motor. thermic actuator.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **INOVAÇÃO EM MODELOS DE NEGÓCIOS PARA SUSTENTABILIDADE: APLICAÇÃO DA FERRAMENTA SVEM PARA INCENTIVO AO EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL**

**Código do Trabalho:** ET0715 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** PABLO ROGER CAMPOS FIALHO - pablo.fialho@yahoo.com.br

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Orientador(a):** SANDRA NAOMI MORIOKA - sandra.morioka@academico.ufpb.br - CT

Resumo: Integrar o conceito de sustentabilidade em um mercado cada vez mais competitivo e diversificado tem sido um dos grandes desafios para modelos de negócios que se reinventam dentro de um ambiente empresarial acelerado a nível global. Perceber os desafios principais para o alcance dessa integração e obter ferramentas necessárias para tal é primordial para construções teóricas fundamentadas para aplicação nesses modelos. Através de uma base bibliográfica fundamentada em temas como modelagem de negócio e tipos de modelos de negócio essa pesquisa estuda a aplicação do conceito de sustentabilidade dentro de startups novas no mercado em uma capital brasileira. A abordagem metodológica foi a da utilização de múltiplos estudos de caso com aplicação de um questionário semi estruturado em uma amostra de três startups de uma capital brasileira. Os resultados mostraram os principais desafios para inovação e integração da conceito de sustentabilidade com as ferramentas até então expostas e usadas por elas no momento inicial de lançamento e criação da empresa

Palavras-chave: *Modelo de negócio. Sustentabilidade. Startups. Ferramentas. Desafios.*

### **PERCEPTION OF CHALLENGES AND THE USE OF TOOLS IN THE INTEGRATION OF THE CONCEPT OF SUSTAINABILITY IN NEW BUSINESS MODELS: A MULTIPLE CASE STUDY WITH STARTUPS FROM A BRAZILIAN CAPITAL**

Abstract: Integrating the concept of sustainability in an increasingly competitive and diversified market has been one of the major challenges for business models that are reinventing themselves within a globally accelerated business environment. Understanding the main challenges to achieve this integration and obtaining the necessary tools for this is essential for theoretical constructions based on application in these models. Through a bibliographic base based on themes such as business modeling and types of business models, this research studies the application of the concept of sustainability within new startups on the market in a Brazilian capital. The methodological approach was the use of multiple case studies with the application of a semi-structured questionnaire in a sample of three startups in a Brazilian capital. The results showed the main challenges for innovation and integration of the sustainability concept with the tools previously exposed and used by them in the initial launch and creation of the company.

Keywords: *Business model. Sustainability. Startups. Tools. Challenges.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DE COORDENAÇÃO DE REFERÊNCIA ÓTIMA PARA ELEMENTOS CONECTADOS A REDE DE DISTRIBUIÇÃO.

**Código do Trabalho:** ET1075 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** PATRICK DIEGO ALVES DA SILVA - patrick.silva@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CAMILA SEIBEL GEHRKE - camilagehrke@gmail.com - CEAR

Resumo: Um sistema SCADA (sistema supervisorio de controle e aquisição de dados) consiste em um sistema inteligente capaz de fazer o gerenciamento de diversos equipamentos e integrar tudo em apenas um local. As soluções de softwares SCADA do mercado, são muitas vezes inacessíveis pela dificuldade de implementação ou pelo seu preço, sabendo desta problemática a pesquisa foi concentrada na análise do mercado atual e no desenvolvimento de uma solução própria. Foram utilizadas diversas tecnologias no software buscando atender as especificações do projeto e visando tecnologias que são bem mantidas e atualizadas. A maior problemática encontrada no processo de desenvolvimento foi o fato de que a quantidade de protocolos e os tipos de equipamentos que o SCADA precisa se comunicar não eram conhecidos, por isso foi adotada uma arquitetura de desenvolvimento distribuído e escalável.

Palavras-chave: *Automação. Controle. HMI. SCADA.*

#### SCADA SG2

Abstract: A SCADA (supervisory control and data acquisition) consists of an intelligent system capable of managing various equipments and integrating everything in just one place. The SCADA solutions on the market are often inaccessible due to the difficulty of implementation or their prices, knowing this problem, the research was concentrated in the analysis of the current market and in the development of an own solution. Several technologies were used in the software, always looking to attend the project specifications and seeking well maintained and updated technologies. The biggest problem encountered in the development process was the fact that the quantity of communication protocols and types of equipments that SCADA would communicate were not known, so a distributed and scalable development architecture was adopted.

Keywords: *Automation. Control. HMI. SCADA.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO ELETRÔNICO INTELIGENTE FLEXÍVEL (FIED) PARA APLICAÇÕES SMART GRID.

**Código do Trabalho:** ET0604 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** PAULO DAVI ALENCAR DE FREITAS ARAUJO - paulo.araujo@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** FABIANO SALVADORI - salvadori.fabiano@gmail.com - CEAR

Resumo: Um sistema SCADA (sistema supervisorio de controle e aquisição de dados) consiste em um sistema inteligente capaz de fazer o gerenciamento de diversos equipamentos e integrar tudo em apenas um local. As soluções de softwares SCADA do mercado, são muitas vezes inacessíveis pela dificuldade de implementação ou pelo seu preço, sabendo desta problemática a pesquisa foi concentrada na análise do mercado atual e no desenvolvimento de uma solução própria. Foram utilizadas diversas tecnologias no software buscando atender as especificações do projeto e visando tecnologias que são bem mantidas e atualizadas. A maior problemática encontrada no processo de desenvolvimento foi o fato de que a quantidade de protocolos e os tipos de equipamentos que o SCADA precisa se comunicar não eram conhecidos, por isso foi adotada uma arquitetura de desenvolvimento distribuído e escalável.

Palavras-chave: *Automação. Controle. HMI. SCADA.*

#### DEVELOPMENT OF A SIMPLE SCADA

Abstract: A SCADA (supervisory control and data acquisition) consists of an intelligent system capable of managing various equipments and integrating everything in just one place. The SCADA solutions on the market are often inaccessible due to the difficulty of implementation or their prices, knowing this problem, the research was concentrated in the analysis of the current market and in the development of an own solution. Several technologies were used in the software, always looking to attend the project specifications and seeking well maintained and updated technologies. The biggest problem encountered in the development process was the fact that the quantity of communication protocols and types of equipments that SCADA would communicate were not known, so a distributed and scalable development architecture was adopted.

Keywords: *Automation. Control. HMI. SCADA.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PROPOSIÇÃO DA ARQUITETURA DO AMBIENTE, FAZENDO A INTEGRAÇÃO ENTRE AS FERRAMENTAS E A PLANTA DIDÁTICA.

**Código do Trabalho:** ET0165 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** PEDRO HENRIQUE PINTO CAVALCANTE - pedro.cavalcante@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** ADEMAR VIRGOLINO DA SILVA NETTO - ademar@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A indústria 4.0 exige cada vez mais uma integração completa entre os sistemas reais e virtuais. Assim, pesquisas relacionadas a essa área são fundamentais tanto para a preparação dos alunos para o mercado de trabalho como também para avanços tecnológicos e desenvolvimentos de novas pesquisas na área universitária. Dessa forma, nesse plano de trabalho com título “Proposição da arquitetura do ambiente, fazendo a integração entre as ferramentas e a planta didática”, foi desenvolvida uma arquitetura capaz de integrar ferramentas do ambiente real, como o braço robótico NS-16 e controladores lógicos programáveis (CLPs) presentes no laboratório da Universidade Federal da Paraíba, com ferramentas virtuais capazes de simular um ambiente 3D e/ou fazer modelagem matemática de algum componente, sendo toda a integração desse sistema feita a partir do Sistema Operacional de Robôs (Robot Operating System - ROS) e de protocolos TCP/IP. Assim, se chegou a uma arquitetura capaz de executar simulações reais e virtuais espelhadas, produzindo como estudo de caso uma planta de uma célula fabril, que unia sensores virtuais e o modelo 3D do manipulador robótico. Pretende-se ainda desenvolver a integração dessa arquitetura com inteligências artificiais e estudo de caso mais complexos, introduzindo mais ferramentas reais e virtuais aos processos estudados.

Palavras-chave: *Arquitetura. ROS. integração. Módulos.*

### PROPOSITION FOR INDUSTRY-BASED ARCHITECTURE 4.0 BACK FOR LABORATORY PRACTICES IN THE INDUSTRIAL AUTOMATION AREA

Abstract: Industry 4.0 increasingly requires a complete integration between real and virtual systems, so research related to this area is essential for preparing students for the job market, as well as for technological advances and new research developments in the university area. Thus, in this work plan entitled “Proposition of the architecture of the environment, making the integration between the tools and the didactic plan”, an architecture was developed capable of integrating tools from the real environment, such as the NS-16 robotic arm and logic controllers (PLCs), present in the laboratory of the Federal University of Paraíba, with virtual tools capable of simulating a 3D environment and / or doing mathematical modeling of some component, the entire integration of this system being made from the Robot Operating System (Robot Operating System - ROS) and TCP / IP protocols. Thus, we arrived at an architecture capable of executing real and virtual mirrored simulations, producing as a case study a plant of a factory cell, which united virtual sensors and the 3D model of the robotic manipulator. It is also intended to develop the integration of this architecture with more complex artificial intelligence and case studies, introducing more real and virtual tools to the studied processes.

Keywords: *architecture. ROS. integration. Modules*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE TÉRMICA DE SUPERFÍCIES SELETIVAS À BASE DE CR-SIO<sub>2</sub>

**Código do Trabalho:** ET0510 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** PHILIPPE PEREIRA MOREIRA - philippe.moreira@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** JOSE FELIX DA SILVA NETO - josefelix@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A conversão solar térmica apresenta boa relação custo benefício, porém ainda encontra dificuldade. No Brasil, o setor solar vem apresentando grande taxa de crescimento e possui um dos maiores potenciais de produção de energia solar do mundo. Uma das maneiras mais simples de aproveitamento da energia solar é por meio de coletores solares, porém, algumas aplicações encontra dificuldades para temperaturas elevadas. Por isso, afim de melhorar o desempenho de coletores solares, foi proposto revesti-los com superfícies seletivas. Pesquisadores da UFPB têm estudado uma superfície seletiva, à base de Cr-SiO<sub>2</sub> construídas a partir da técnica sputtering, que têm se mostrado promissoras, mas é importante identificar a temperatura limite que os filmes suportam. Assim, este estudo visa avaliar as propriedades ópticas e a faixa de estabilidade térmica dessas superfícies seletiva. Para isso, amostras foram submetidas a diferentes temperaturas (sem tratamento térmico, 350°C, 450°C e 550°C). Em seguida foi realizado análises de espectrofotometria UV-Vis e espectroscopia infravermelho (FTIR) para a caracterização dos filmes. Com o resultados obtidos, notou-se que a faixa espectral de 380 a 700nm de comprimento de onda teve uma diminuição mais expressiva da absorptividade com o aumento da temperatura, conferindo uma cor de azul amostra submetida a 550°C. Na amostra submetida a 350°C, provavelmente há formação de Cr-O-Si. Com o aumento da temperatura, pode ter havido a formação de outro composto, como Si-O-Si. Em todas as amostras há indícios de formação de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, sendo provável a presença de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> cristalino, principalmente a 550°C. Cr=O pode estar presente nas amostras elevadas a 350 e 550°C, em especial esta segunda, que demonstrou resultados mais expressivos. Dessa forma, as amostras tratadas a 350 e 450°C não demonstrou grandes alterações, mostrando-se estável, enquanto a 550°C o filme teve uma alteração mais expressiva na composição e na faixa de absorção do espectro visível

Palavras-chave: *conversão solar térmica. superfície seletiva. Espectroscopia FTIR.*

### EVALUATION OF THE THERMAL STABILITY OF SELECTIVE SURFACES BASED ON CR-SIO<sub>2</sub>

Abstract: Solar thermal conversion has a good cost-benefit ratio, but still faces difficulties. In Brazil, the solar sector has shown a high growth rate and has one of the greatest potentials for producing solar energy in the world. One of the simplest ways of harnessing solar energy is through solar collectors, however, some applications encounter difficulties for high temperatures. Therefore, in order to improve the performance of solar collectors, it has been proposed to coat them with selective surfaces. Researchers at UFPB have studied a selective surface, based on Cr-SiO<sub>2</sub>, built using the sputtering technique, which has shown to be promising, but it is important to identify the limit temperature that the films support. Thus, this study aims to evaluate the optical properties and the thermal stability range of these selective surfaces. For that, samples were submitted to different temperatures (without thermal treatment, 350 ° C, 450 ° C and 550 ° C). Then, UV-Vis spectrophotometry and infrared spectroscopy (FTIR) analyzes were performed to characterize the films. With the obtained results, it was noticed that the spectral range of 380 to 700nm of wavelength had a more expressive decrease of the absorptivity with the increase of the temperature, giving a sample blue color submitted to 550 ° C. In the sample submitted to 350 ° C, Cr-O-Si is probably formed. As the temperature rises, another compound may have formed, such as Si-O-Si. In all samples there is evidence of formation of Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, with the presence of crystalline Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> being likely, mainly at 550 ° C. Cr = O can be present in samples raised to 350 and 550 ° C, especially this second one, which showed more expressive results. Thus, the samples treated at 350 and 450 ° C did not show major changes, showing to be stable, while at 550 ° C the film had a more significant change in the composition and absorption range of the visible spectrum.

Keywords: *solar thermal conversion. selective surface. FTIR spectroscopy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NANOCOMPÓSITOS DE BLENDAS DE PEAD/PEUAMM COM ÓXIDO DE GRAFENO REDUZIDO

**Código do Trabalho:** ET0268 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RAFAEL SANTANA DA SILVA - rafael.santana1990@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** FABIANA DE CARVALHO FIM - fabifim@gmail.com - CT

Resumo: Este trabalho apresenta a preparação de Nanocompósitos de Blenda de Polietileno de Alta Densidade/Polietileno de Ultra Alta Massa Molar (PEAD/PEUAMM) com Óxido de Grafeno Reduzido, as blendas de PEAD/PEUAMM foram feitas no haake contendo 10%, 20%, 30% de PEUAMM em PEAD cortadas com uma mini retífica e conformada em uma prensa a quente, o Óxido de Grafeno foi preparado pelo método de Hummers modificado. Por meio da Difractometria e Raios-X (DRX) foi possível observar a formação do pico característico de GO, assim como a partir do espectro de Espectroscopia do Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR) foi possível determinar os grupos funcionais presentes na estrutura do material. Devido a quarentena não foi possível o término do trabalho portanto foi feita uma revisão bibliográfica.

Palavras-chave: *Oxido de Grafeno. Nanocompósitos. Blenda.*

### BLENDAS HDPE / UHMWPE NANOCOMPOSITOS WITH REDUCED GRAPHENE OXIDE

Abstract: This work presents the preparation of nanocomposites of HDPE / UHMWPE blends with Reduced Graphene Oxide, such as HDPE / UHMWPE blends, made in haaha containing 10%, 20%, 30% UHMWPE in HDPE cut with a mini rectification and conformation in a hot press, or Graphene oxide was prepared by the modified Hummers method. Through the DRX, it was possible to observe the formation of the characteristic peak of the OG, as well as from the FTIR spectrum it was possible to use the groups of functions present in the structure of the material, due to quarantine it was not possible or the end of the work was done a bibliographic review.

Keywords: *Graphene Oxide. Nanocomposites. Blend.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ALGORITMOS EFICIENTES PARA PROBLEMAS DE ESCALONAMENTO DE TAREFAS

**Código do Trabalho:** ET1193 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RAFAEL SOBRAL DE MORAIS - rafaelmoraes@eng.ci.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** ANAND SUBRAMANIAN - anand@ci.ufpb.br - CI

Resumo: O sequenciamento de tarefas que utilizam um ou mais recursos é uma atividade corriqueira em ambientes industriais que deve ser realizada eficientemente. Por isso, há na literatura uma vasta gama de problemas que buscam modelar tais atividades. Dentre eles, destaca-se o problema de escalonamento de tarefa sem uma única máquina, sujeito a datas de liberação e tempos de setup dependentes da sequência, com objetivo de minimizar o tempo da última tarefa executada (makespan). Este trabalho propõe uma meta-heurística para tal problema que utiliza uma estrutura de dados que permite a avaliação de movimentos em tempo constante amortizado durante a busca local. Experimentos computacionais realizados com um grupo de 1800 instâncias demonstram a competitividade do algoritmo proposto frente aos três melhores algoritmos encontrados na literatura. Em particular, o método desenvolvido foi capaz de melhorar a melhor solução conhecida em 1123 das 1800 instâncias testadas.

Palavras-chave: *Pesquisa Operacional. Otimização. Meta-heurística.*

### EFFICIENT ALGORITHMS FOR JOB SCHEDULING PROBLEMS.

Abstract: The scheduling of jobs that use one or more resources is a common activity in industrial environments that should be performed efficiently. As a consequence, one can find a wide range of problems that seek to model such activities in the literature. Among them, we highlight the problem of scheduling jobs on a single machine, subject to release dates and sequence-dependent setup times, in order to minimize the makespan. We propose a metaheuristic for this problem that uses a data structure that allows the evaluation of movements in amortized constant time during the local search. Computational experiments over 1800 instances attest the competitiveness of the proposed algorithm when compared to the three best algorithms found in the literature. In particular, our method was capable of improving the best known solution for 1123 out of the 1800 instances tested.

Keywords: *Operations Research. Optimization. Metaheuristics.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SISTEMAS DE APROVEITAMENTO SOLAR HÍBRIDO (PVT): ANÁLISE COMPARATIVA DE DIFERENTES ARQUITETURAS

**Código do Trabalho:** ET0396 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RAFAELA MONTENEGRO ANDRADE - rafaella.andrade@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** JOSE FELIX DA SILVA NETO - josefelix@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: O sistema híbrido solar fotovoltaico e térmico é um conceito que além de unir dois sistemas em apenas um, reduz a área necessária para instalação, e reduz a quantia de matéria prima empregada, já que somente um módulo fotovoltaico pode ser utilizado tanto para produzir energia como para aquecer a água. Essa tecnologia chamada de PVT possibilita transformar a radiação solar em eletricidade e aproveitar o calor das células solares para aquecimento de fluido de trabalho de forma simultânea. O projeto teve como objetivo comparar um sistema PVT encontrado na literatura com um sistema convencional para geração de água e eletricidade para uso residencial. Foram feitos cálculos de dimensionamento da parte térmica e elétrica tanto para o sistema convencional quanto para o sistema PVT e obteve-se valores finais de custo de acordo com as propriedades obtidas dos equipamentos e da energia gasta na residência, bem como, a construção de curvas referente ao esquema utilizado do sistema de água PVT que mostraram comportamentos de radiação solar com o tempo e temperaturas ambientes, temperaturas do tanque, temperaturas do coletor, temperaturas do trocador com o tempo, em quesito, para duas épocas diferentes do ano, uma com uma maior incidência de radiação solar e outra com um critério menor. Os resultados mostraram que o sistema PVT por hora é bastante promissor, pois utiliza um só sistema para atender as duas hipóteses: elétrica e térmica, tendo em vista uma compactação na área a ser utilizada, e custo de investimento, já que o valor total imposto, conta com todo os componentes a serem utilizados no sistema.

Palavras-chave: *sistema híbrido. térmica. elétrica.*

### HYBRID SOLAR EXPLOITATION SYSTEMS (PVT): COMPARATIVE ANALYSIS OF DIFFERENT ARCHITECTURES

Abstract: The solar photovoltaic and thermal hybrid system is a concept that, in addition to uniting two systems in just one, reduces the area needed for installation, and reduces the amount of raw material used, since only one photovoltaic module can be used both to produce energy and to heat the water. This technology called PVT makes it possible to transform solar radiation into electricity and harness the heat of the solar cells to heat the working fluid simultaneously. The project aimed to compare a PVT system found in the literature with a conventional system for generating water and electricity for residential use. Calculations were made for sizing the thermal and electrical parts for both the conventional system and the PVT system and final cost values were obtained according to the properties obtained from the equipment and energy spent at the residence, as well as the construction of curves referring to the scheme used for the PVT water system that showed solar radiation behavior over time and ambient temperatures, tank temperatures, collector temperatures, exchanger temperatures over time, in question, for two different times of the year, one with a higher incidence of solar radiation and the other with a smaller criterion. The results showed that the hourly PVT system is very promising, as it uses a single system to meet both hypotheses: electrical and thermal, with a view to compaction in the area to be used, and investment cost, since the total amount imposed, includes all the components to be used in the system.

Keywords: *hybrid system. thermal. electrical.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVISÕES DE SÉRIES TEMPORAIS HIDROLÓGICAS BASEADAS EM REDES NEURAIS ARTIFICIAIS

**Código do Trabalho:** ET0241 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RAFAELA THAIS DE ANDRADE SILVA - trafaelaandrade@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** CELSO AUGUSTO GUIMARAES SANTOS - celso.santos@academico.ufpb.br - CT

Resumo: O bom gerenciamento da água é essencial para o desenvolvimento das mais variadas atividades numa sociedade, como o abastecimento humano, hidroeletricidade, indústria, irrigação, dessedentação dos animais. Entretanto, é comum a inexistência de séries históricas consistentes, como as de chuva e vazão em bacias hidrográficas, sendo necessários preenchimentos com previsões de dados de vazão afluente em rios e reservatórios onde há a limitação de dados disponíveis, que é a utilização de modelos chuva-vazão, sendo também utilizado as Redes Neurais Artificiais (RNA). Assim, o presente trabalho utiliza dados de precipitação do satélite Tropical Rainfall Measurement Mission (TRMM) na modelagem chuva-vazão numa rede RNA chamada de mapas auto-organizáveis (do inglês Self-Organizing Maps – SOM), em um reservatório da bacia do Alto São Francisco, onde é feita a modelagem de vazões afluentes naturais no mesmo. São realizadas quatro modelagens com períodos para treinamento e teste dos resultados diferentes, dentro do período total de dados disponíveis 1998-2019, devido a não homogeneidade da série completa, além disso, são calculadas métricas estatísticas nos resultados para uma análise do desempenho dos modelos e análise da influência ou não da homogeneidade dos dados na rede SOM. Os resultados mostraram que a homogeneidade dos dados influenciou na modelagem chuva-vazão de acordo com a representatividade da série completa na etapa de treinamento. Para a etapa de calibração, os modelos apresentaram índices de eficiência máximos, e para a de teste, os coeficientes de NASH foram superiores a 0,80 para três modelagens, assim como o coeficiente de determinação, juntamente com valores menores do que 9% para o viés relativo (RB). Assim, reforça-se a relevância e possibilidade de utilização de redes SOM na modelagem chuva-vazão a nível mensal, bem como a eficiência de dados TRMM de precipitação como uma alternativa aos dados tradicionais como pluviômetros, por exemplo.

Palavras-chave: *Modelos chuva-vazão. SOM. TRMM.*

### HYDROLOGICAL TIME SERIES FORECASTS BASED ON ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

Abstract: The good water management is essential for the development of the most varied activities in a society, such as human supply, hydroelectricity, industry, irrigation, and animal drinking. However, there is a common lack of consistent historical series, such as rainfall and flow in hydrographic basins, and it is necessary to fill in forecasts of affluent flow data in rivers and reservoirs where there is a limitation of available data, which is the use of rainfall-inflows models, and Artificial Neural Networks (ANN) are also used. Thus, the present work uses precipitation data from the Tropical Rainfall Measurement Mission (TRMM) satellite in rain-inflows modeling in an ANN network called self-organizing maps (SOM), in a reservoir located in the Alto basin São Francisco, where are used natural inflows in the modeling. Four models are performed with periods for training and testing, within the total period of available data 1998-2019, due to the inhomogeneity of the complete series, in addition, statistical metrics are calculated in the results for an analysis of the performance of the models and analysis of the influence or not of the homogeneity of the data in the SOM network. The results showed that the homogeneity of the data influenced the rainfall-flow modeling according to the representativeness of the complete series in the training stage. For the calibration step, the models showed maximum efficiency indexes, and for the test, the NASH coefficients were greater than 0.80 for three models, as well as the determination coefficient, together with values less than 9% for the relative bias (RB). Thus, the relevance and possibility of using SOM networks in rain-flow modeling at a monthly level is reinforced, as well as the efficiency of TRMM precipitation data as an alternative to traditional data such as rain gauges.

Keywords: *Rainfall-inflow models. SOM. TRMM.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### USO DO MODELO HAND PARA AVALIAÇÃO DE ÁREAS PROPENSAS A RISCO DE DESASTRES POR INUNDAÇÃO NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL

**Código do Trabalho:** ET1456 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RAFAELLA GOUVEIA LOUREIRO OLIVEIRA - rafaellaglo@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** HAMILCAR JOSE ALMEIDA FILGUEIRA - hfilgueira@gmail.com - CT

Resumo: O processo de urbanização em diversas cidades brasileiras foi caracterizado por um rápido adensamento populacional sem planejamento adequado, provocando impactos significativos para a sociedade e o meio ambiente. Dentre esses impactos, tem-se a ocorrência de alagamentos e inundações, que afetam sobretudo áreas onde populações vulneráveis se instalam, como os leitos de rios. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar a aplicação do modelo Height Above the Nearest Drainage (HAND), desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), para a identificação de áreas propensas a risco de desastres por inundação no município de João Pessoa, PB. Foram utilizados o software livre TerraView 4.2, também desenvolvido pelo INPE, para o processamento do modelo; e os Modelos Digitais de Elevação (MDE), provenientes do TOPODATA e da Prefeitura de João Pessoa, como dados de entrada. Os pontos de alagamento e inundação apresentados pelo Plano Municipal de Saneamento Básico de João Pessoa (PMSB-JP), como também coletados em campo, foram utilizados como parâmetros de validação do modelo. Observou-se que as sub-bacias hidrográficas são unidades de aplicação do modelo mais adequadas, em comparação a toda a área do município. O HAND, obtido a partir do MDE com resolução espacial de 5 metros, se apresentou como um modelo promissor para a previsão de inundação nas áreas de várzea, abrangendo até 73% dos pontos de inundação elencados pelo PMSB-JP. Entretanto, notaram-se manchas de inundação em áreas afastadas da hidrografia, possivelmente decorrentes de interferências das vias pavimentadas, consideradas erroneamente como componentes da rede de drenagem. Dessa forma, são necessários estudos que busquem compreender melhor as interferências provocadas pelo tecido urbano sobre o modelo, e este deve ser associado a outros aspectos, referentes à vulnerabilidade das áreas mapeadas, para avaliação do risco de desastres e determinação das áreas mais críticas.

Palavras-chave: *Modelo HAND. Inundação. Mapeamento de áreas de risco.*

### USE OF THE HAND MODEL TO ASSESS AREAS PRONE TO FLOOD RISK IN THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRAZIL

Abstract: The urbanization process in several Brazilian cities was characterized by a rapid population density without proper planning, causing significant impacts on the society and environment. Among these impacts, there is the occurrence of floods, which mainly affect areas where vulnerable populations are installed, such as river beds. In this sense, the objective of this work was to evaluate the application of the Height Above the Nearest Drainage (HAND) model, developed by the Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), for the identification of areas prone to flood risk in João Pessoa, PB. The free software TerraView 4.2, also developed by INPE, was used to process the model; and the Digital Elevation Models (DEM), obtained from TOPODATA and the João Pessoa City Hall, were used as input data. The flooding points, presented by the Municipal Sanitation Plan of João Pessoa (PMSB-JP), as well as collected in field, were used to validate the model. It was observed that the hydrographic sub-basins are more adequate units of application, in comparison to the whole area of the municipality. The HAND model, obtained from the MDE with a spatial resolution of 5 meters, presented itself as a promising model for flood mapping in the floodplain areas, covering up to 73% of the points listed in PMSB-JP. However, flood spots were noted in areas far from the hydrography, possibly due to interference from paved roads, mistakenly considered as components of the drainage network. Thus, there are needed studies that seek to better understand the interference caused by the urban fabric on the model, and it must be associated with other aspects, related to the vulnerability of the mapped areas, to assess the risk of disasters and to identify the most critical areas.

Keywords: *HAND model. Inundation. Mapping of risk areas.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODELAGEM 3D DE AMBIENTE PARA PRÁTICAS EDUCACIONAIS NA ÁREA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO.

**Código do Trabalho:** ET0190 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RAPHAEL VAN DER LINDEN - raphael.linden@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** ADEMAR VIRGOLINO DA SILVA NETTO - ademar@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A indústria 4.0 já é uma realidade e as instituições de ensino já buscam se preparar para esse novo momento. Entretanto, a reestruturação dos laboratórios é bastante complexa e custosa. Diante disso, este projeto de pesquisa se propôs a desenvolver uma arquitetura de realidade virtual que integra elementos reais presentes no Laboratório de Automação e Controle da UFPB, como um manipulador robótico Comau NS-16-1.65, e ferramentas virtuais de modelagem matemática e simulação de ambientes 3D, todos os elementos conectados através do framework Robot Operating System (ROS). Este plano de trabalho tratou especificamente do desenvolvimento do módulo de simulação 3D da arquitetura, modelando componentes e uma planta industrial virtual, que serviu como estudo de caso, utilizando o software de simulação robótica CoppeliaSim, desenvolvido pela Coppelia Robotics e com licença gratuita para fins educacionais.

Palavras-chave: *Indústria 4.0. Robótica. Realidade virtual. Simulação 3D.*

### 3D ENVIRONMENT MODELING FOR EDUCATIONAL PRACTICES IN THE FIELD OF CONTROL AND AUTOMATION

Abstract: Industry 4.0 is already a reality and educational institutions are looking to prepare for this new moment. However, the restructuring of the laboratories is quite complex and costly. In view of this, this research project set out to develop an virtual reality architecture that integrates real elements present in the UFPB Automation and Control Laboratory, such as a Comau NS-16-1.65 robotic manipulator and virtual mathematical modeling and 3D environment simulation tools. 3D environments, all elements connected through the Robot Operating System (ROS) framework. This work plan dealt specifically with the development of the 3D architecture simulation module, modeling components and a virtual industrial plant, which served as a case study, using the CoppeliaSim robotic simulation software, developed by Coppelia Robotics and with free license for educational purposes.

Keywords: *Industry 4.0. Robotics. Virtual reality. 3D simulation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANÁLISE NUMÉRICA MULTIESCALA PARA MATERIAIS COMPÓSITOS ATRAVÉS DO MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS E MECÂNICA DO GENOMA DA ESTRUTURA**

**Código do Trabalho:** ET0027 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RAUL BERNARDO DE PONTES PIRES - raulaps2009@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA MECÂNICA

**Orientador(a):** MARCELO CAVALCANTI RODRIGUES - celocr@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Análises multiescala foram realizadas com o auxílio do ANSYS e do SwiftComp. Esta última ferramenta citada, trabalha com o conceito de mecânica do genoma da estrutura, proposta por Wenbin Yu e trata-se de uma abordagem unificada para determinação de modelos constitutivos para estruturas 3D, vigas, placas e cascas, em diversos níveis de escala. Esta técnica é baseada no conceito de genoma da estrutura (SG) e possibilita a realização da união da análise micromecânica de uma determinada microestrutura à análise estrutural de uma estrutura macroscópica. Curvas do comportamento de propriedades mecânicas de acordo com a variação da fração volumétrica foram construídas. Os módulos de Young e de elasticidade transversal apresentaram comportamento crescente com o aumento da fração volumétrica. As direções em que o reforço era justificável, foi identificada no caso de compósitos de fibras, onde essa direção era a que se encontrava paralela as fibras. O coeficiente de Poisson apresentou comportamento decrescente com o aumento da fração volumétrica. Campos locais de deformação, tensão e deslocamento foram obtidos para o caso dos compósitos reforçados por fibras. As mesmas análises também foram feitas para os compósitos reforçados por partículas.

Palavras-chave: *Análise numérica. compósitos. micromecânica. SwiftComp.*

### **MULTISCALE NUMERICAL ANALYSIS FOR COMPOSITE MATERIALS USING THE FINITE ELEMENT METHOD AND STRUCTURE GENOME MECHANICS**

Abstract: Multiscale analyzes were performed with the aid of ANSYS and SwiftComp. This last tool mentioned, works with the concept of structure genome mechanics, proposed by Wenbin Yu and it is a unified approach for determining constitutive models for 3D structures, beams, plates and shells, at different levels of scale. This technique is based on the concept of structure genome (SG) and makes it possible to join the micromechanical analysis of a given microstructure to the structural analysis of a macroscopic structure. Curves of the behavior of mechanical properties according to the variation of the volumetric fraction were constructed. Young's and transversal elasticity modules showed an increasing behavior with the increase of the volumetric fraction. The directions in which the reinforcement was justified were identified in the case of fiber composites, where this direction was the one that was parallel to the fibers. The Poisson's ratio showed a decreasing behavior with the increase of the volumetric fraction. Local deformation, stress and displacement fields were obtained for fiber reinforced composites. The same analyzes were also done for particulate reinforced composites.

Keywords: *Numerical analysis. composites. micromechanics. SwiftComp.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREPARAÇÃO DE REVESTIMENTOS POLIMÉRICOS AUTOLIMPANTES SENSÍVEIS A LUZ VISÍVEL

**Código do Trabalho:** ET1522 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RAYANNE THAYS GOMES DE ALMEIDA - rayannethays14@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** AMELIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS - ameliasfsantos@yahoo.com.br - CT

Resumo: A eliminação de algumas tarefas rotineiras através do uso de novas tecnologias que venham a facilitar a sua execução tem contribuído para economia de tempo e para amenizar o esgotamento diário. Diante desse cenário, o uso de materiais autolimpantes torna-se atraente por eliminar a preocupação e o esforço em manter as diversas superfícies livres da sujeira. A qualidade autolimpante de um material é decorrente do fenômeno da fotocatalise, que consiste basicamente na ativação de um fotocatalisador através da incidência de luz de comprimento de onda adequado, o principal utilizado é o semicondutor  $TiO_2$  que é ativo a radiações ultravioleta(UV), presente em apenas 5% do espectro solar. A fim de expandir o campo de aplicação e tornar estes materiais viáveis, tem-se recorrido a métodos que venham a tornar o semicondutor ativo a luz visível. A dopagem do  $TiO_2$  com nitrogênio, por exemplo, tem sido uma alternativa atraente, por reduzir o bandgap do fotocatalisador e permitir a absorção de luz no comprimento de onda do visível. O uso de revestimentos poliméricos para promover imobilização de partículas fotocatalíticas é pouco explorado e pode ser uma alternativa para recobrimento de superfícies, sendo o estudo das condições de revestimento fundamental para fornecer adesão adequada e maior eficiência fotocatalítica. Neste trabalho, partículas de  $TiO_2$  dopadas com diferentes concentrações de N foram sintetizadas com o objetivo de selecionar o fotocatalisador com melhor resposta fotocatalítica sob a luz visível. Ao mesmo tempo, polímeros de PMMA e PU foram revestidos em lâminas para microscopia através do método Solution Blow Spraying (SBSp). As condições de aplicação foram estudadas durante o processo de deposição e o polímero PMMA foi o que formou revestimento mais uniforme. O  $TiO_2$ -N de melhor resposta fotocatalítica seria incorporado aos revestimentos com as melhores condições de aplicação, mas devido ao isolamento decorrente da pandemia pelo COVID-19, o trabalho foi interrompido.

Palavras-chave: *Revestimentos autolimpantes. Fotocatálise.  $TiO_2$ . Dopagem com nitrogênio.*

### POLYMERIC COATINGS DEVELOPMENT

Abstract: The elimination of some routine tasks through the use of new technologies that will facilitate the execution of it, has contributed to save time and ease daily exhaustion. Therefore, self-cleaning surfaces are attractive services for eliminating the worry and effort to keep the various surfaces clean. The material self-cleaning quality is due to the phenomenon of photocatalysis that consist basically on a photocatalyst activation under the incidence of wavelength light ideal. The mainly photocatalyst used is the semiconductor  $TiO_2$ , that has your activation only under ultraviolet light (UV), present only in 5% of solar spectrum. In order to expand the field of application and make these materials viable, methods that make the semiconductor active in visible light have been used. Doping  $TiO_2$  with nitrogen, per example, has been an interesting alternative for reduce the photocatalyst bandgap and allow the absorption of light at the wavelength in the visible spectrum. The use of polymeric coatings to promote immobilization of photocatalytic particles is not many explored and can be an alternative for covering surfaces. The study of coating conditions is essential to provide adequate adhesion and a greater photocatalytic efficiency. Thus, in this work,  $TiO_2$  particles doped with different concentrations of N were synthesized in order to select the photocatalyst with the best photocatalytic response under visible light. At the same time, PMMA and PU polymers were coated on microscope slides using the Solution Blow Spraying (SBSp) method. The application conditions were studied during the deposition process and the PMMA polymer was the one that formed the most uniform coating. The  $TiO_2$ -N with the best photocatalytic response would be incorporated into the polymeric coatings with the best application conditions, but due to the social isolation resulting from the pandemic by COVID-19, the work was interrupted.

Keywords: *Self-cleaning coatings. Photocatalysis.  $TiO_2$ . Nitrogen-doped.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA APLICAÇÃO DE GRÃOS DE KEFIR NA ELABORAÇÃO DE CERVEJA SOUR

**Código do Trabalho:** ET0187 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RAYRONE SUELYTON DA SILVA LEAL - ray.suelyton@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** CARLOS ALBERTO BISPO DE SOUSA - carlobispo@yahoo.com.br - CT

Resumo: O número de cervejarias de pequeno porte tem crescido muito no Brasil nos últimos anos. A maioria tem se dedicado a produção de cervejas especiais, baseadas em receitas artesanais, que a cada dia ganha a adesão de novos consumidores, que sempre procuram consumir novos estilos e terem novas experiências ao saborear uma cerveja. Como há uma necessidade de se desenvolver, compreender e padronizar os processos envolvidos na elaboração destas receitas especiais, este projeto de pesquisa se propôs a pesquisa e desenvolvimento de uma receita de cerveja ácida, no estilo Sour, dando ênfase a etapa de fermentação láctica, na qual as culturas acidificantes tradicionais, geralmente espontâneas, foram substituídas por grãos de kefir. Elaborou-se em ensaios preliminares uma cerveja estilo Sour, com sabor leve e acidificado, indicando que a aplicação de grãos de kefir na produção de cerveja deste estilo é viável, podendo-se elaborar um produto competitivo e que pode ter boa aceitação entre os consumidores de cerveja artesanal. Infelizmente, por conta da Pandemia do COVID-19, não foi possível determinar as melhores condições operacionais da etapa de acidificação, no que dizia respeito ao acompanhamento cinético da fermentação, otimização da concentração de inóculo e tempo de fermentação.

Palavras-chave: *Cerveja artesanal. acidificação láctica. cerveja ácida.*

### STUDY OF THE APPLICATION OF KEFIR GRAINS IN THE PRODUCTION OF SOUR BEER.

Abstract: The number of small breweries has grown a lot in Brazil in recent years. Most have been dedicated to the production of special beers, which includes artisanal recipes, which each day gains the support of new consumers, who always use new styles and have new experiences and savor a beer. As there is a need to develop, understand and standardize the processes involved in cutting these special recipes, this research project proposes research and develops an acid beer recipe, without Sour style, initiating a stage of lactic fermentation, in which the Traditional acidifying cultures, usually spontaneous, have been replaced by kefir grains. It was elaborated in preliminary tests of a style of Sour beer, with a light and acidified flavor, which applies applications of kefir grains in the production of beer of this style is feasible, it is possible to elaborate a competitive product and that can have good use among consumers. of craft beer. Unfortunately, due to the COVID-19 pandemic, it was not possible to determine the best conditions for the acidification stage, without respecting the kinetic monitoring and fermentation monitoring, optimization of the inoculum concentration and fermentation time.

Keywords: *craft beer. lactic acidification. acid beer*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO POR BATERIAS NA REDE ELÉTRICA.

**Código do Trabalho:** ET0751 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RAYSSA SILVA LEAL - rayssa341@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** FABIANO SALVADORI - salvadori.fabiano@gmail.com - CEAR

Resumo: Atualmente, o armazenamento de energia apresenta-se como fundamental no que se refere ao suprimento e manutenção da energia elétrica. Isso se deve, de modo principal ao fato de que sistemas de armazenamento de energia ESS - Energy Storage System podem proporcionar estabilidade da rede, aumento da inserção de recursos de energia renovável, conservação de recursos energéticos fósseis e reduzir o impacto ambiental de geração de energia. Nesse sentido, esse relatório apresenta as atividades que foram desenvolvidas na vigência do projeto intitulado: "Análise do Comportamento de Sistemas de Armazenamento por Baterias na Rede Elétrica". Nesse sentido, é apresentada uma revisão sobre diferentes sistemas de armazenamento, bem como tecnologias associadas a esses sistemas. Fornecendo assim maior enfoque aos ESS que são compostos por baterias. Desse modo, foi realizado um estudo, esse que foi fomentado através da análise científica de diversas referências que abordam a temática de armazenamento. Em que, por meio desses estudos, foi possível obter a caracterização de tais tecnologias sob a perspectiva de funcionamento, de modo a fornecer uma visão mais clara sobre a aplicabilidade de ESS, bem como o desempenho desses sistemas. Para que futuramente seja possível simular um modelo ESS e conectar esse a rede elétrica.

Palavras-chave: *Baterias. Sistemas de Armazenamento. Tecnologias de Armazenamento.*

### ANALYSIS OF THE BEHAVIOR OF BATTERY STORAGE SYSTEMS IN THE POWER GRID.

Abstract: Currently, energy storage is fundamental in terms of the supply and maintenance of electricity. This is mainly due to the fact that ESS energy storage systems can provide network stability, increase the insertion of renewable energy resources, conserve fossil energy resources and reduce the environmental impact of energy generation. . In this sense, this report presents the activities that were developed during the project entitled: "Analysis of the Behavior of Storage Systems by Batteries in the Electricity Grid". In this sense, a review of different storage systems is presented, as well as technologies associated with these systems. Thus providing greater focus to ESS that are composed of batteries. Thus, a study was carried out, which was promoted through the scientific analysis of several references that address the theme of storage. In which, through these studies, it was possible to obtain the characterization of such technologies from the perspective of functioning, in order to provide a clearer view on the applicability of ESS, as well as the performance of these systems. So that in the future it is possible to simulate an ESS model and connect it to the power grid.

Keywords: *Batteries. Energetic resources. Energy Storage applications.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODELAGEM NUMÉRICA VIA MEF DE VIGAS MISTAS DE PLFF

**Código do Trabalho:** ET0068 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RENAN ARAUJO MONTEIRO - araujomonteirogba@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** HIDELBRANDO JOSE FARKAT DIOGENES - hjfd@academico.ufpb.br - CT

Resumo: A busca por soluções otimizadas no ramo da construção civil é uma forte preocupação da atualidade. A demanda pela utilização racional dos recursos com o máximo de agilidade, economia e simplicidade é cada vez maior. Apesar disso, o cenário brasileiro da construção civil ainda sofre com baixa produtividade, controle de qualidade deficiente e índice de perdas elevados. Diante disso, o emprego de vigas mistas de aço-concreto é uma alternativa promissora, pois visa-se aproveitar as melhores características de cada um dos materiais. Contudo, para que a viga trabalhe com máxima eficiência, é fundamental garantir que a interação entre o aço e o concreto seja completa através do uso de conectores de cisalhamento, os quais restringem o deslizamento e o deslocamento na interface. Com base nisso, neste trabalho é desenvolvido um modelo numérico tridimensional de uma viga mista com o objetivo de analisar a interação mecânica entre os dois materiais, avaliar a transmissão de esforços na interface aço-concreto e determinar a resistência à flexão e os deslocamentos do elemento modelado. O modelo é constituído por uma viga mista simplesmente apoiada com laje nervurada, perfis metálicos tipo U enrijecidos e conector de cisalhamento linear do tipo xadrez ou nervurado. A simulação foi realizada pelo programa Abaqus® versão 6.14, o qual tem por base de cálculo o Método dos Elementos Finitos. Os resultados obtidos foram comparados com valores de simulações e experimentos apresentados por outros pesquisadores, mostrando-se promissores no que tange ao desempenho e demonstrando que o modelo é capaz de estimar de forma satisfatória o comportamento linear da viga analisada.

Palavras-chave: *Vigas mistas. Conector linear. Análise numérica. Elementos finitos.*

### NUMERICAL MODELLING OF CF COMPOSITE BEAMS THROUGH FEM.

Abstract: The search for optimized solutions in civil construction industry is a major concern today. The demand for the rational use of resources with maximum agility, economy and simplicity is increasing each day. Despite this, the Brazilian civil construction scenario still suffers from low productivity, poor quality control and high loss rates. With this in mind, the use of composite steel-concrete beams is a promising alternative, as it aims to take advantage of the best characteristics of each material. However, in order to the beam to work with maximum efficiency, it is essential to ensure that interaction between steel and concrete is complete through the use of shear connectors, which restrict sliding and detachment at the interface. Based on this, a three-dimensional numerical model of a composite beam was developed in this work in order to analyze the mechanical interaction between the two materials, to evaluate the transmission of forces at the steel-concrete interface and to determine the flexural strength and displacements of the modeled element. The model consists of a composite beam simply supported formed of a ribbed slab, stiffened U metal profiles and a linear ribbed flat shear connector. The simulation was performed in the software Abaqus® version 6.14, which is based in the Finite Element Method of calculation. The obtained results were compared with values of simulations and experiments presented by others researchers, appearing to be quite promising and demonstrating that the model is capable of estimate the linear behavior of the analyzed beam satisfactorily.

Keywords: *Composite beam. Linear connector. Numerical analysis. Finite elements.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ISOTERMAS DE ADSORÇÃO DA POLPA E CASCA DO JUÁ EM PÓ

**Código do Trabalho:** ET1290 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RENATA MEIRA DE LIMA - renemeira@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE - josy\_cavalcante@yahoo.com.br - CT

Resumo: O juá, *Ziziphus joazeiro*, é uma árvore de até 16 m de altura, com troncos de 39 a 50 centímetros e ramos armados de fortes espinhos a típica do Semiárido brasileiro e muito popular entre os nordestinos. Suas folhas são inteiras semi-coriáceas, elípticas, com três nervuras visíveis partindo da base, de 3 a 7 centímetros de comprimento; suas flores são amarelo-esverdeadas e pequenas; seus frutos são globosos, amarelos, drupáceos de 1,0 a 1,5 centímetros de diâmetro, com pedúnculos orlados, possuem um caroço grande envolto em uma polpa mucilaginosa doce e branca. As isotermas de sorção são a representação gráfica do teor de umidade de equilíbrio como uma função da umidade relativa do ambiente no qual a amostra foi inserida (ou da atividade de água). Esse trabalho teve como objetivo a determinação das isotermas de adsorção. Para a obtenção dos pós foi utilizado o método de secagem em camada de espuma. Recipientes com aproximadamente 0,5 g do pó da polpa e da casca do juá foram colocados em ambiente úmido, após determinado tempo, foram pesados para determinação da umidade e suas atividades de água foram obtidas. Foi observado que a atividade de água aumentou sugerindo que o pó da polpa e casca do juá é higroscópico. Foi feito o ajuste matemáticos dos dados obtidos, sendo que apenas os modelos de Oswin e Peleg apresentaram coeficientes significativos.

Palavras-chave: *Atividade de água. Umidade. Oswin.*

### ADSORPTION ISOTHERMS OF PULP AND JUÁ BARK POWDER

Abstract: Juá, *Ziziphus joazeiro*, is a tree of up to 16 m in height, with trunks ranging from 39 to 50 centimeters and branches armed with strong thorns, typical of the Brazilian Semiarid region and very popular with Northeasterners. Its leaves are whole semi-leathery, elliptical, with three visible ribs starting from the base, 3 to 7 centimeters in length; its flowers are greenish yellow and small; its fruits are globose, yellow, drupaceous from 1.0 to 1.5 centimeters in diameter, with edged peduncles, they have a large lump wrapped in a sweet and white mucilaginous pulp. Sorption isotherms are the graphical representation of the equilibrium moisture content as a function of the relative humidity of the environment in which the sample was inserted (or of water activity). This work aimed to determine the adsorption isotherms. To obtain the powders, the foam-mat drying method was used. Containers with approximately 0.5 g of pulp powder and juá bark were placed in a humid environment, after a certain time, they were weighed to determine moisture and their water activities were obtained. It was observed that the water activity increased suggesting that the powder of the pulp and bark of the juá is hygroscopic. The mathematical adjustment of the obtained data was made, being that only the models of Oswin and Peleg presented significant coefficient.

Keywords: *Water Activity. Moisture. Oswin.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ALGORITMOS EXATOS DE PROGRAMAÇÃO INTEIRA APLICADOS A PROBLEMAS DE  
DIMENSIONAMENTO DE LOTES**

**Código do Trabalho:** ET0590 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RICARDO LUKAS DE MEDEIROS FRANCA - ricardo.lukas@academico.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

**Orientador(a):** HUGO HARRY FREDERICO R KRAMER - hugo.kramer@academico.ufpb.br - CT

Resumo: O planejamento da produção e o sequenciamento apresentam-se como fundamentais para um bom desempenho de sistemas produtivos, onde para auxiliar essas decisões modelos matemáticos são desenvolvidos. O presente trabalho apresenta formulações do problema de dimensionamento de lotes (Lot-Sizing Problems). O modelo adotado como ponto de partida foi o Problema Geral de Dimensionamento e Programação de Lotes (PGDPL) para, então, desenvolvimento do estudo de variantes do problema, a fim de confrontar a otimalidade e a performance de seus resultados através de simulações computacionais.

Palavras-chave: *Dimensionamento de Lotes. Sequenciamento. Programação Inteira.*

**EXACT OPTIMIZATION ALGORITHMS APPLIED TO PRODUCTION LOT-SIZING PROBLEMS**

Abstract: Production planning and scheduling are essential for good performance in manufacturing systems, where mathematical models are developed to help to make the best decisions. The present work presents formulations for the lot-sizing and scheduling problem. The model adopted as a starting point was the General Lot-sizing and Scheduling Problem (GLSP) to develop the study of mathematical formulations, in order to confront the optimization and performance of its results through computer simulations.

Keywords: *Lot-sizing. Scheduling. Integer Programming.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETECÇÃO E CORREÇÃO DE OUTLIERS DE CURVAS DE DEMANDA USANDO TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

**Código do Trabalho:** ET1098 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RICARDO WAGNER CORREIA GUERRA FILHO - ricardo.filho@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA - jmauricio@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A detecção de outliers é um problema importante que foi pesquisado em diversas áreas de pesquisa e domínios de aplicação. Muitas técnicas de detecção de outliers foram desenvolvidas especificamente para determinados domínios de aplicação, enquanto outras são mais genéricas. Os outliers podem ser de diferentes tipos, neste trabalho serão abordados os outliers do tipo pontuais (globais). O presente trabalho visa detectar essas falhas ocorridas durante a medição ou comunicação, e corrigir estas falhas afim de dar mais confiabilidade ao conjunto. O estudo foi realizado tendo como ferramentas os algoritmos de clusterização C-Means para etiquetar os outliers (clusterização), algoritmo de classificação KNN para a detecção dos outliers (classificação). Para a correção de outliers é utilizada a interpolação linear. Com a finalidade de verificar o desempenho da técnica proposta foram usados dados de potência ativa de uma subestação de energia do estado da Paraíba. Esperamos que esta pesquisa forneça uma melhor compreensão das diferentes direções em que a pesquisa foi realizada sobre esse tópico e como as técnicas desenvolvidas em uma área podem ser aplicadas nos domínios para os quais não se destinavam.

Palavras-chave: *Outliers. Clusterização. C-Means. Inteligencia Artificial.*

### DETECTION AND CORRECTION OF DEMAND CURVE OUTLIERS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNIQUES

Abstract: The detection of outliers is an important problem that has been researched in several research areas and application domains. Many outlier detection techniques have been developed specifically for certain application domains, while others are more generic. The outliers can be of different types, in this work the outliers of the punctual (global) type will be addressed. The present work aims to detect these failures that occurred during the measurement or communication, and to correct these failures in order to give more reliability to the set. The study was carried out using C-Means clustering algorithms as a tool to label outliers (clustering), KNN classification algorithm for detecting outliers (classification). For the correction of outliers, linear interpolation is used. In order to verify the performance of the proposed technique, active power data from a substation in the energized state of Paraíba was used. We hope that this research will provide a better understanding of the different directions in which the research was carried out on this topic and how the techniques developed in an area can be applied in the domains for which they were not intended.

Keywords: *Outliers. Clustering. C-Means. Artificial Inteligence.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CARACTERIZAÇÃO ELETROQUÍMICA DE ELETRODOS À BASE DE $Ca_3Co_4O_9$ (C349)

**Código do Trabalho:** ET0950 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RINALDO MENDES SILVA - rinaldo.mendes7@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** DANIEL ARAUJO DE MACEDO - damaced@gmail.com - CT

Resumo: Neste trabalho foi estudado o efeito da adição de óxido de praseodímio ( $PrO_x$ ) no mecanismo de reação de redução de oxigênio (ORR) em um cátodo à base de cobaltita de cálcio ( $Ca_3Co_4O_9$ , C349) obtido por síntese em estado sólido de uma mistura estequiométrica de pó de casca de molusco (uma fonte natural de carbonato de cálcio) e óxido de cobalto. Foram produzidas células simétricas através da deposição de eletrodos à base de C349 por método screen-printing e impregnado 30% em teor mássico de óxido de praseodímio (30%wt -  $PrO_x$ ) via gotejamento de uma solução alcóolica de  $PrO_x$  (0,35 mol.L<sup>-1</sup>) em uma das amostras, com sequente tratamento térmico em atmosfera de ar a 800 °C durante 1 hora. As células simétricas foram analisadas por espectroscopia de impedância eletroquímica (EIS) em função da pressão parcial de oxigênio em atm na faixa de temperatura de 600 a 800 °C. Os resultados mostram uma diminuição da resistência de polarização total ( $R_p$ ) de aproximadamente 8 vezes devido à adição de  $PrO_x$  para a fase C349 em oxigênio puro a 700 °C. Esta melhoria é mostrada principalmente devido a uma grande diminuição nos processos de transferência de carga que ocorrem na superfície do eletrodo, que dominam a resistência total à polarização.

Palavras-chave:  $Ca_3Co_4O_9$ . Óxido de praseodímio. Cátodo. EIS.

### ELECTROCHEMICAL CHARACTERIZATION OF ELECTRODES BASED ON $Ca_3Co_4O_9$ (C349)

Abstract: In this work, the effect of adding praseodymium oxide ( $PrO_x$ ) on the oxygen reduction reaction (ORR) mechanism in a cathode based on calcium cobaltite ( $Ca_3Co_4O_9$ , C349) obtained by solid state synthesis of a stoichiometric mixture of shellfish powder (a natural source of calcium carbonate) and cobalt oxide. Symmetrical cells were produced by depositing electrodes based on C349 by screen-printing method and impregnated 30% in mass content of praseodymium oxide (30% wt -  $PrO_x$ ) via the dripping of an alcoholic solution of  $PrO_x$  (0.35 mol.L<sup>-1</sup>) in one of the samples, with sequential heat treatment in an air atmosphere at 800 °C for 1 hour. Symmetrical cells were analyzed by electrochemical impedance spectroscopy (EIS) as a function of the partial pressure of oxygen in atm in the temperature range of 600 to 800 °C. The results show a decrease of the total polarization resistance ( $R_p$ ) of approximately 8 times due to the addition of  $PrO_x$  for the C349 phase in pure oxygen at 700 °C. This improvement is shown mainly due to a large decrease in the charge transfer processes that occur on the electrode surface, which dominate the total resistance to polarization.

Keywords:  $Ca_3Co_4O_9$ . Praseodymium oxide. Cathode. EIS.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE CUSTO-EFETIVIDADE DE CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO DE BAIXO IMPACTO (LOW IMPACT DEVELOPMENT) POR MEIO DE SIMULAÇÃO HIDROLÓGICA

**Código do Trabalho:** ET0592 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ROANNY VIANA DE BARROS - roanny\_viana@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** GUSTAVO BARBOSA LIMA DA SILVA - gustavo.silva@academico.ufpb.br - CT

Resumo: A urbanização contínua e acelerada nos últimos anos influenciou na impermeabilização da superfície e como consequência gerou aumento do escoamento superficial. Práticas de Desenvolvimento de Baixo Impacto (DBI) estão recebendo atualmente maior visibilidade como uma estratégia promissora para o gerenciamento do escoamento superficial. Este estudo objetiva avaliar o desempenho hidrológico de cenários DBIs incluindo a combinação de diferentes controles e realizar estudos de custo-efetividade, com a finalidade de identificar soluções ótimas. Através de estudos teóricos preliminares, levantamento de custos, medidas de efetividade hidrológica, tais como, controle de vazão e volume, para diferentes cenários com duração de chuvas e tempo de retorno diversos, realizou-se a análise custo-efetividade. Os resultados demonstraram que as práticas de DBI contribuíram significativamente para o controle do escoamento superficial, além de apresentarem custos de implantação e efetividade favoráveis. Para redução de vazão máxima, SC1, o qual refere-se a situação em que o escoamento gerado na superfície impermeável escoou para galeria, obteve soluções com custo total de implantação em torno dos R\$400.000,00, já SC2, que representa o direcionamento da água precipitada sobre a superfície impermeável para a área ocupada por pavimento permeável, obteve custo total próximo aos R\$300.000,00. Para redução do volume total, o custo de implantação, para SC1 manteve-se próximo de R\$500.000,00, enquanto para SC2, não ultrapassou R\$450.000,00. Sendo assim, constatou-se que SC2 fornece soluções com menores custos de implantação e maior relação custo-efetividade para todas as chuvas de projeto, que ocupam uma menor parcela de área total em relação a SC1. Em geral, os métodos e resultados deste estudo forneceram melhorias e orientações adicionais para o processo de tomada de decisão referente à implementação de práticas apropriadas de DBI.

Palavras-chave: *DBI. Análise custo-efetividade. Gestão de águas pluviais.*

### COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF LOW IMPACT DEVELOPMENT SCENARIOS THROUGH HYDROLOGICAL SIMULATION

Abstract: Continuous and accelerated urbanization over the last few years has influenced the impermeable surface and, as a consequence, has generated an increase in stormwater runoff. Low Impact Development practices (LID) are currently receiving greater visibility as a promising strategy for surface runoff management. This study aims to assess the hydrological performance of LID scenarios, including the combination of different controls and carry out cost-effectiveness studies, in order to identify ideal solutions. Through preliminary theoretical studies, cost surveys, hydrological efficiency measures, such as flow and volume control, for different scenarios with different rain durations and return times, it was possible to carry out cost-effectiveness analysis. The results showed that LID practices contributed significantly to the control of surface runoff, in addition to presenting favorable implementation costs and cost-effectiveness. To reduce the maximum flow, SC1, which refers to a situation in which the stormwater runoff generated in the impermeable surface drains into the gallery, obtained solutions with a total cost of implementation of around R\$ 400,000.00, while SC2, representing the direction of the precipitated water over the impermeable surface to the area occupied by permeable pavement, obtained total cost close to R\$ 300,000.00. To reduce the total volume, the cost of implementation SC1 remained close to R\$ 500,000.00, while SC2, did not exceed R\$ 450,000.00. Thus, it was found that SC2 provides solutions with lower implementation costs and a higher cost-effectiveness for all the project's rains, in addition to occupying, with the implementation of the combination of LID controls, a smaller portion of the total area in relation to SC1. In general, the methods and results of this study provided improvements and additional guidance for the decision-making process in relation to the implementation of appropriate LID practices.

Keywords: *LID. Cost-effectiveness analysis. Stormwater management.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS DE ITERAÇÃO BINÁRIA PARA AS EQUAÇÕES DE ESTADO PENG-ROBINSON (PR) E SOAVE-REDLICH-KWONG (SRK).

**Código do Trabalho:** ET0007 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RODOLPHO LINS RIBEIRO ALVES - rodolpho.ufpb@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** GIOVANILTON FERREIRA DA SILVA - giovanilton@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Segundo o presidente do Franklin W. Olin College of Engineering, Richard Miller, “os problemas de engenharia para o século 21 são mais globais, complexos e multidisciplinares”, Em função desta complexidade e levando em conta o atual nível de competitividade industrial a busca por novas tecnologias e técnicas precisas, baratas e mais simples tem se tornado o diferencial. Antes que um projeto seja posto em execução, são realizados diversos estudos, projetos e simulações, visando minimizar ao máximo a possibilidade de erro. Para que uma simulação possa representar a realidade é necessária que esta simulação disponha de modelos confiáveis, que possam representar de forma satisfatória as condições reais de operação, fazendo com que o uso de simuladores de processos se torne cada vez mais presente na rotina do engenheiro químico. Contudo, os simuladores de uso comercial são de difícil aquisição devido ao seu alto custo recorrente de licenciamento, sobrando assim, a utilização de softwares livres como o COCO simulator e o Scilab. O presente trabalho tem como objetivo utilizar ambos os softwares com o auxílio das equações cúbicas de estado para determinar parâmetros ajustáveis experimentais a fim de melhorar a descrição do equilíbrio Líquido vapor (ELV) das misturas Etanol-Água e Metanol-Acetato de metila. Mostrando que a inserção destes parâmetros ajustáveis possa se tornar um diferencial para a geração de uma metodologia com menor custo computacional e grátis para realização de simulações de unidades de plantas químicas.

Palavras-chave: *Termodinâmica. Destilação por balanço de depressão. EOS.*

### DETERMINATION OF BINARY ITERATION PARAMETERS FOR THE PENG-ROBINSON (PR) AND SOAVE-REDLICH-KWONG (SRK) EQUATIONS OF STATE.

Abstract: According to the president of Franklin W. Olin College of Engineering, Richard Miller, “the engineering problems for the 21st century are more global, complex and multidisciplinary”, Due to this complexity and taking into account the current level of industrial competitiveness, the search for new technologies and precise, inexpensive and simpler techniques have become the differential. Before a project is put into execution, several studies, projects and simulations are carried out, aiming to minimize the possibility of error. For a simulation to represent reality, it is necessary that this simulation has reliable models that can satisfactorily represent the real operating conditions, making the use of process simulators increasingly present in the routine of the chemical engineer. However, commercial use simulators are difficult to acquire due to their high recurring licensing cost, thus leaving the use of free software such as the COCO simulator and Scilab. This work aims to use both softwares with the aid of cubic equations of state to determine experimental adjustable parameters in order to improve the description of the vapor liquid balance (ELV) of the Ethanol-Water and Methanol-Methyl acetate mixtures. Showing that the insertion of these adjustable parameters can become a differential for the generation of a methodology with less computational cost and free to perform simulations of chemical plant units.

Keywords: *Thermodynamics. Distillation by depression balance. EOS.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA FERMENTAÇÃO DO LEITE DE VACA POR GRÃOS DE KEFIR NA PRODUÇÃO DE LEITE FERMENTADO ZERO LACTOSE

**Código do Trabalho:** ET0830 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RODRIGO SABINO DE MELO ARAUJO - rsma1997@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** CARLOS ALBERTO BISPO DE SOUSA - carlobispo@yahoo.com.br - CT

Resumo: O Kefir de leite é um alimento probiótico com diversas propriedades funcionais. Tem sido indicado como auxiliar no combate à doenças do sistema digestivo, reposição da flora intestinal e aumento da imunidade. Os microrganismos presentes no kefir metabolizam o açúcar do leite, a lactose, reduzindo o seu teor. Além disso, produzem lactase, enzima capaz de degradar a lactose, cuja ausência ou deficiência na sua produção causam a intolerância à lactose, que impede que seus portadores consumam laticínios. Porém, é possível que intolerantes à lactose consumam kefir e laticínios preparados com esse material, desde que a lactose tenha sido totalmente convertida em galactose e glicose durante sua fermentação. Além disso, o kefir apresenta uma série de microrganismos que podem ser utilizados como inoculantes em processos fermentativos para a obtenção de alimentos fermentados. Portanto, este projeto de pesquisa científica teve o objetivo de acompanhar a cinética de produção do kefir de leite de vaca, afim de se determinar por meio do acompanhamento cinético em quanto tempo o produto obtido apresenta teor de lactose zero e atividade máxima da enzima lactase. A partir do kefir produzido, seria elaborado um leite de vaca fermentado naturalmente zero lactose. Infelizmente, devido a pandemia do COVID-19, não foi possível a conclusão deste trabalho.

Palavras-chave: *Kefir. Lactase. Leite.*

### STUDY OF FERMENTATION OF COW'S MILK BY KEFIR GRAINS IN THE PRODUCTION OF ZERO LACTOSE FERMENTED MILK

Abstract: Milk kefir is a probiotic food with several functional properties. It has been indicated as an aid in combating diseases of the digestive system, replacement of intestinal flora and increased immunity. The microorganisms present in kefir metabolize milk sugar, lactose, reducing its content. In addition, they produce lactase, an enzyme capable of degrading lactose, whose absence or deficiency in its production causes lactose intolerance, which prevents its carriers from consuming dairy products. However, it is possible that lactose intolerants consume kefir and dairy products prepared with this material, as long as the lactose has been totally converted into galactose and glucose during its fermentation. In addition, kefir presents a series of microorganisms that can be used as inoculants in fermentative processes to obtain fermented foods. Therefore, this scientific research project aimed to monitor the production kinetics of cow's milk kefir, in order to determine through kinetic monitoring how long the product obtained has zero lactose content and maximum activity of the lactase enzyme. From the kefir produced, a naturally fermented zero lactose cow's milk would be made. Unfortunately, due to the COVID-19 pandemic, it was not possible to complete this work.

Keywords: *Kefir. Milk. Lactase.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INSERÇÃO DE PARTÍCULAS DE CARBETO DE SILÍCIO EM MATRIZ POLIMÉRICA À BASE DE POLIHIDROXIBUTIRATO

**Código do Trabalho:** ET1296 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** ROSELYNE MARILIA DIAS DE SOUZA - roselynedias@outlook.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** MARIA ROSEANE DE PONTES FERNANDES - roseanef@gmail.com - CT

Resumo: Atualmente diversas pesquisas no mundo inteiro estão voltadas para o estudo e desenvolvimento de novos materiais. Os materiais compósitos são de grande importância para o desenvolvimento desses novos materiais, pois eles proporcionam a união das propriedades de diferentes materiais na formação de um novo material avançado. Os compósitos de matriz polimérica se destacam devido às facilidades de fabricação, baixas densidades e resistências mecânicas elevadas. Assim, o objetivo deste projeto foi estudar as propriedades mecânicas de compósitos de PHB reforçado com SiC. Os compósitos foram preparados utilizando 2%, 4% e 6% vol. de SiC. Os mesmos foram prensados em uma prensa hidráulica e foram submetidos aos ensaios de flexão e de dureza Shore D. Os resultados obtidos do ensaio de flexão mostraram uma diminuição dos módulos de elasticidade, tensão de fratura e tensão máxima quando da adição das fases de reforço. Com relação aos resultados de dureza houve um aumento na dureza quando o SiC é adicionado. Portanto, a adição de SiC favoreceu uma redução na resistência à flexão do material e um aumento na dureza.

Palavras-chave: *PHB. SiC. Compósitos. Propriedades mecânicas.*

#### PHB-BASED POLYMER MATRIX COMPOSITES WITH ADDED SiC REINFORCEMENT PHASE

Abstract: Currently several researches worldwide are focused on the study and development of new materials. Composite materials are of great importance for the development of these new materials, as they provide the union of the properties of different materials in the formation of a new advanced material. Polymer matrix composites stand out due to manufacturing facilities, low densities and high mechanical resistances. Thus, the objective of this project was to study the mechanical properties of PHB composites reinforced with SiC. The composites were prepared using 2%, 4% and 6% vol. of SiC. They were pressed in a hydraulic press and were subjected to flexion and Shore D hardness tests. The results obtained from the flexion test showed a decrease in the modules of elasticity, fracture stress and maximum stress when adding the reinforcement phases. Regarding the hardness results, there was an increase in hardness when SiC is added. Therefore, the addition of SiC favored a reduction in the flexural strength of the material and an increase in hardness.

Keywords: *PHB. SiC. Composites. Mechanical properties.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SIMULAÇÃO DE UM CONVERSOR MONOFÁSICO COM DOIS TRANSFORMADORES EM CASCATA

**Código do Trabalho:** ET0191 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** RUBEN DA CRUZ FERREIRA - ruben.ferreira@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** NADY ROCHA - nadyrocha@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Neste relatório é apresentado a topologia de um conversor multinível monofásico com transformadores em cascata capaz de gerar cinco níveis de tensão. Na parte primária do sistema, conectado à rede elétrica tem-se um filtro RL formado por um resistor e um indutor e os enrolamentos primários de dois transformadores conectados em cascata, enquanto na parte secundária do sistema tem-se dois conversores ponte completa com um total de quatro Transistores Bipolar de Porta Isolada (IGBT's) por conversor, dois barramentos CC's e dois resistores como carga. Os conversores multiníveis com transformadores em cascata possuem a característica de gerar cinco níveis de tensão fazendo com que ocorra uma melhora na qualidade de energia da rede. Contudo, verifica-se o aumento no número dos componentes e a complexidade do controle e do modelo do sistema trabalhado. Com isso, nesse trabalho é apresentado a estratégia de controle utilizada e a metodologia da Modulação por Largura de Pulso (PWM). Os resultados obtidos foram realizados no ambiente do software SCILAB tanto para o conversor operando com três níveis quanto com cinco níveis.

Palavras-chave: *Conversor Multinível. Sistema Monofásico. Transformadores em Cascata.*

### SIMULATION OF A SINGLE-PHASE CONVERTER WITH TWO CASCADED TRANSFORMERS

Abstract: This report presents the topology of a single-phase multilevel converter with waterfall transformers able of generating five voltage levels. In the primary part of the system, connected to the mains, there is an RL filter formed by a resistor and an inductor and the primary winding of two transformers connected in waterfall, while in the secondary part of the system there are two complete bridge converters with a total of four Insulated Gate Bipolar Transistor (IGBT's) for each converter, two DC buses and two resistors as load. Multilevel converters with waterfall transformers have the characteristic of generating five voltage levels, causing an improvement in the power quality of the network. However, there is an increase in the number of components and the complexity of the control and model of the system worked. Thus, this work presents the control strategy used and the Pulse Width Modulation (PWM) methodology. The results obtained were performed in the SCILAB software environment for both the converter operating with three levels and five level.

Keywords: *Multilevel Converter. Single-phase System. Cascaded Transformers.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE ARGILAS FUNCIONALIZADAS COM AMINAS

**Código do Trabalho:** ET0263 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** SARA OLIVEIRA FEITOSA - saraof.saraof@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** GENARO ZENAIDE CLERICUZI - genaro@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Em virtude dos processos industriais muitos resíduos prejudiciais estão sendo liberados no meio ambiente, como o gás carbônico. Desse modo, surge a necessidade de criar técnicas alternativas com o uso de materiais adsorventes. Assim, através da análise de materiais mesoporosos, o projeto propõe o tratamento químico e térmico da argila Bentonita mediante variações dos parâmetros, como promissores para potencializar suas características. A aplicação de um planejamento fatorial e de uma análise de variância, consegue-se avaliar atributos qualitativos e quantitativos da amostra de argila.

Palavras-chave: *Bentonita. planejamento fatorial. análise da variância. gás carbônico.*

### PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF FUNCTIONALIZED CLAYS WITH AMINES

Abstract: Due to industrial processes, many harmful residues are being released into the environment, such as carbon dioxide. Thus, the need arises to create alternative techniques as adsorbent materials. For this reason, through the analysis of mesoporous materials, the project proposes chemical and thermal treatment of Bentonite clay by varying the parameters, as promising to enhance its characteristics. The application of a factorial design and an analysis of variance, it is possible to evaluate qualitative and quantitative attributes of the clay sample.

Keywords: *Bentonite. factorial design. analysis of variance. carbon dioxide.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DE UM SISTEMA DE CONVERSÃO DE ENERGIA EÓLICA BASEADO EM PMSG NO CONTROLE PRIMÁRIO DA REDE ELÉTRICA

**Código do Trabalho:** ET0935 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** SARAH ANDRADE TOSCANO DE CARVALHO - sarahtoscano@eng.ci.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** CAMILA MARA VITAL BARROS - camila.barros@ci.ufpb.br - CI

Resumo: A Simulação Digital em Tempo Real (DRTS) é uma ferramenta poderosa dentro da computação científica, pois fornece um processo de modelagem eficiente e preciso. O software Alternative Transient Program (ATP), por exemplo, é comumente utilizado nos sistemas operacionais Linux para estudos de transientes elétricos em tempo real. Ao comparar uma DRTS realizada em software e um sistema embarcado em hardware são notórias as diferenças entre performance, flexibilidade e integrações do sistema em aplicações físicas reais. Atualmente existem diversos hardwares específicos para simulações em tempo real, como HYPERSIM da OPAL-RT. Porém, o seu custo de aquisição não é acessível a todos. Nesse contexto, o Arranjo de Portas Lógicas Programáveis (do inglês, Field Programmable Gate Array - FPGA) surge como uma alternativa mais viável financeiramente para projetar sistemas que possuem circuitos complexos, incluindo simuladores em tempo real. Este dispositivo permite o desenvolvimento de hardware reconfiguráveis, cuja lógica customizada proporciona o processamento de dados de modo paralelo, com latência personalizada e melhor desempenho dinâmico quando comparado com microcontroladores, por exemplo. Neste trabalho foi utilizado um dos dispositivos FPGA mais recente da Intel Altera, o kit de desenvolvimento 10 GX 10CX220YF780E5G com tecnologia de 20nm de alto desempenho e eficiência. Entretanto, pelo fato deste dispositivo ter sido lançado em 2019 foram encontradas diversas dificuldades relacionadas a falta de materiais e guias de utilização do dispositivo além de problemas presentes no software Quartus Prime Pro. Desse modo, para proporcionar a interação e afinidade com a ferramenta optou-se por se realizar a modelagem de um sistema dinâmico mais simples do que um Gerador Síncrono de Ímã Permanente. O modelo foi implementado com a Linguagem de Descrição de Hardware (HDL) Verilog e utilizou-se o padrão IEEE 754 para representar as operações aritméticas com ponto flutuante.

Palavras-chave: *FPGA. Simulador em Tempo Real. Sistemas Dinâmicos. Hardware. HDL.*

### PARTICIPATION ANALYSIS OF A WIND ENERGY CONVERSION SYSTEM BASED ON PMSG IN THE PRIMARY CONTROL OF THE ELECTRIC GRID

Abstract: Digital Real-Time Simulation (DRTS) is a powerful tool within scientific computing, as it provides an efficient and accurate modeling process. Alternative Transient Program (ATP) software, for example, is commonly used in Linux operating systems to study electrical transients in real time. When comparing a DRTS performed in software and a system embedded in hardware, the differences between performance, flexibility and system integrations in real physical applications are noticeable. Currently, there are several specific hardware for real-time simulations, such as OPAL-RT's HYPERSIM. However, its acquisition cost is not accessible to everyone. In this context, the Arrangement of Programmable Logic Gates (in English, Field Programmable Gate Array - FPGA) appears as a more financially viable alternative to design systems that have complex circuits, including simulators in real time. This device allows the development of reconfigurable hardware, whose customized logic provides data processing in parallel, with personalized latency and better dynamic performance when compared to microcontrollers, for example. This work used one of the most recent FPGA devices from Intel Altera, the development kit 10 GX 10CX220YF780E5G with 20nm technology of high performance and efficiency. However, due to the fact that this device was launched in 2019, several difficulties were encountered related to the lack of materials and user guides for the device, in addition to problems present in the Quartus Prime Pro software. Thus, to provide interaction and affinity with the tool, if the modeling of a dynamic system is simpler than a Permanent Magnet Synchronous Generator. The model was implemented with the Verilog Hardware Description Language (HDL) and the IEEE 754 standard was used to represent the floating-point arithmetic operations.

Keywords: *FPGA. Real Time Simulator. Dynamic Systems. Hardware. HDL.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVISÃO DE DEMANDA DE ENERGIA CONSIDERANDO OS EFEITOS DA TEMPERATURA E PLUVIOMÉTRICOS (CHUVAS)

**Código do Trabalho:** ET1336 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** SHARON RAPHAELLA OLIVEIRA SIMÕES DE SOUSA - raphaellasharon@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA - jmauricio@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Os estudos relacionados a previsão de demanda de energia elétrica são bastantes importantes para empresas do ramo de energia elétrica, pois existe a necessidade de alocação de recursos com antecedência, exigindo um planejamento a médio e longo prazo. Para estimar a previsão, recursos computacionais foram utilizados para servir como apoio as empresas de energia elétrica. Com a utilização do software MATLAB e técnicas computacionais baseadas em redes artificiais neurais (RNA), simulações foram realizadas para estimar uma previsão de demanda de energia com a utilização de dados de temperatura e pluviométricos (chuvas). Para tornar a previsão de demanda mais próxima possível do objetivo, é importante incluir variáveis que possuam uma correlação mais favoráveis com a potência, neste projeto a inclusão da temperatura e pluviométricos (chuvas) foram estudadas com a finalidade de determinar sua relação e influência sobre a previsão de demanda de energia. Os dados de temperatura e pluviométricos (chuvas) locais foram obtidos pelo site da INMET (Instituto Nacional de Meteorologia). A janela de previsão utilizada foi de três combinações sendo: a) 7 valores atrasados, b) 11 valores atrasados e c) 5 valores atrasados, para fornecer um horizonte de 2 dias.

Palavras-chave: RNA. Previsão de demanda. Previsão com temperatura.

### ENERGY DEMAND FORECAST CONSIDERING THE TEMPERATURE AND PLUVIOMETRIC (RAIN) EFFECTS

Abstract: Studies related to electric energy demand forecasting are very important for companies in the electric energy sector, as there is a need to allocate resources in advance, requiring medium and long-term planning. To estimate the forecast, computational resources were used to support the electricity companies. Using the MATLAB software and computational techniques based on artificial neural networks (ANN), simulations were performed to estimate a forecast of energy demand using temperature and rainfall (rain) data. To make the demand forecast as close as possible to the objective, it is important to include variables that have a more favorable correlation with power, in this project the inclusion of temperature and rainfall (rain) were studied in order to determine their relationship and influence on the forecasting energy demand. Local temperature and rainfall (rain) data were obtained from the INMET website (Instituto Nacional de Meteorologia). The forecast window used was of three combinations: a) 7 values backward, b) 11 values backward and c) 5 values backward, to provide a horizon of 2 days.

Keywords: ANN. Demand forecasting. Forecast with temperature.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### COMBUSTÃO E PIRÓLISE DE RESÍDUOS SÓLIDOS

**Código do Trabalho:** ET0628 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** SIDNEY DE SOUZA PLACIDO JUNIOR - sidney.junior@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** SILVIA LAYARA FLORIANI ANDERSEN - silvia@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: A energia proveniente da biomassa está cada vez mais presente no cenário energético nacional ao longo dos últimos anos. Em parte, esse crescimento ocorre em resposta a um dos principais entraves enfrentados pela indústria, que diz respeito aos seus resíduos sólidos. O Brasil possui uma economia majoritariamente agrícola e é referência mundial em energias renováveis, já que, quase metade de sua energia é obtida por meio de fontes renováveis. Pensando nisto foi instituída a Política Nacional dos Resíduos Sólidos a qual reúne um conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal objetivando a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado destes resíduos. Deste modo, o objetivo do presente trabalho é caracterizar físico-quimicamente por meio de análise elementar, análise imediata, poder calorífico e análise termogravimétrica (TGA/DTG), resíduos sólidos industriais, sendo eles: borra de café (BC), a semente de acerola (SA) e a serragem de madeira massaranduba (MSD), além de estudar o comportamento cinético da pirólise por meio de modelos presentes na literatura (Flynn-Wall-Ozawa e Starink). As análises apresentaram teor de cinzas entre 0,6 e 8,5%, teor de material volátil entre 69% e 82%, carbono fixo variando de 17% a 21%, PCS na faixa de 18 MJ.kg<sup>-1</sup> a 20 MJ.kg<sup>-1</sup>, e uma energia de ativação média variando entre 113 e 143 kJ.mol<sup>-1</sup> (Flynn-Wall-Ozawa) e entre 209 e 227 kJ.mol<sup>-1</sup> (Starink). É possível concluir que, todas as amostras caracterizadas são promissoras para o uso em processos de conversão térmica.

Palavras-chave: *Resíduos Sólidos. Pirólise. Cinética.*

### COMBUSTION AND PYROLYSIS OF SOLID WASTE

Abstract: Energy from biomass is increasingly present in the national energy scenario over the past few years. In part, this growth occurs in response to one of the main obstacles faced by the industry, which concerns its solid waste. Brazil has a mainly agricultural economy and is a world reference in renewable energies, since almost half of its energy is obtained from renewable sources. With this in mind, the National Solid Waste Policy was instituted, which gathers a set of principles, objectives, instruments, guidelines, goals and actions adopted by the Federal Government aiming at the integrated management and environmentally adequate management of this waste. Thus, the objective of the present work is to characterize physically and chemically by means of ultimate analysis, proximate analysis, higher heating value and thermogravimetric analysis (TGA / DTG), industrial solid residues, being: coffee grounds (BC), seed of acerola (SA) and massaranduba sawdust (MSD), in addition to studying the kinetic behavior of pyrolysis using models in the literature (Flynn-Wall-Ozawa and Starink). The analyzes showed ash content between 0.6 and 8.5, volatile material content between 69% and 82, fixed carbon ranging from 17% to 21%, PCS in the range of 18 MJ.kg<sup>-1</sup> to 20 MJ.kg<sup>-1</sup>, and an average activation energy ranging between 113 and 143 kJ.mol<sup>-1</sup> (Flynn-Wall-Ozawa) and between 209 and 227 kJ.mol<sup>-1</sup> (Starink). It is possible to conclude that, all characterized samples are promising for use in thermal conversion processes.

Keywords: *Solid Waste. Pyrolysis. Kinetic.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ANÁLISE E PREVISÃO DE CONDIÇÕES CLIMÁTICAS USANDO SÉRIES TEMPORAIS E REDES NEURAS ARTIFICIAIS COM BASE EM DADOS METEOROLÓGICOS DISPONÍVEIS PELA NASA**

**Código do Trabalho:** ET1097 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** SOCRATES FERREIRA LEITE - socrates.leite@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** FLAVIO DA SILVA VITORINO GOMES - flavio@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Este trabalho tem como objetivo descrever as condições climáticas com base no conhecimento e na análise de uma série temporal de temperatura para a cidade de João Pessoa no estado da Paraíba, no período de \$01\$ de janeiro de 1982 a 31 de dezembro de 2019, construída a partir das médias mensais obtidas a partir dos dados diários obtidos pelo satélite da NASA e fornecidos em seu site. O conhecimento para séries temporais foi aplicado, a iniciar por alguns testes estatísticos, a exemplos do Teste de Estacionariedade e Sazonalidade, que foram aplicados para poder ser feita a análise e em seguida a modelagem e validação dos dados.

Palavras-chave: *Séries Temporais. Redes neurais artificiais. Temperatura. Previsão.*

**ANALYSIS AND FORECAST OF CLIMATE CONDITIONS USING TIME SERIES AND NEURAL NETWORKS ARTIFICIAL BASED ON METEOROLOGICAL DATA AVAILABLE BY NASA**

Abstract: This work aims to describe the climatic conditions based on the knowledge and analysis of a temperature time series for the city of João Pessoa in the state of Paraíba, in the period from \$ 01 \$ in January from 1982 to 31 in December 2019, built from the monthly averages obtained from the daily data obtained by the NASA satellite and provided on its website. The knowledge for time series was applied, starting with some statistical tests, to examples of the Seasonality and Seasonality Test, which were applied in order to be able to make the analysis and then the data modeling and validation

Keywords: *Time Series. Artificial neural network. Temperature. Forecast.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO TEMPO DE HOMOGENEIZAÇÃO NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE UMA LIGA CUALBE SOLIDIFICADA SOB PRESSÃO

**Código do Trabalho:** ET0425 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** THAIS LIANE DE SOUSA MOURA - liane\_thais@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** IEVERTON CAIANDRE ANDRADE BRITO - caiandre.lsr.ct@hotmail.com - CT

Resumo: As ligas com efeito memória de forma (EMF) são ligas capazes de recuperar sua forma original quando submetidas a um campo de tensões e/ou imposição a temperaturas superiores à temperatura de transformação martensítica. As ligas do sistema CuAl, em especial as ligas CuAlBe, possuem propriedades muito relevantes em comparação com demais ligas com memória de forma tradicionais como é o caso das ligas NiTi. Assim cabe destacar como vantagens; baixo custo de produção, possibilidade de uso em baixas temperaturas e superelasticidade, dado à presença do Be, que reduz as temperaturas de transformação de fase dessas ligas em aproximadamente 94°C para cada 0,1%, em peso, aproximadamente. O efeito memória de forma, por sua vez, ocorre devido a uma mudança de fase no estado sólido levando uma fase estável (austenita) a alta temperatura para uma fase estável a baixa temperatura (martensita), por meio de um tratamento de têmpera. Com o objetivo de avaliar o comportamento da liga EMF Cu-11,8Al-0,58Be, solidificada sob pressão e submetida a diferentes tempos de homogeneização, foram obtidos por fundição sob pressão 6 lingotes e posteriormente homogeneizados em 6 diferentes intervalos de tempo a fim de se determinar uma faixa de tempo mínimo que assegure um menor crescimento de grão aliado a mínimos gradientes de concentração ao longo de todo o volume dos componentes, otimizando-se assim as suas propriedades mecânicas. Após a obtenção dos lingotes e tratamento térmico, a etapa de usinagem dos mesmos não pôde ser concluída, nem tampouco a obtenção dos corpos de prova a serem utilizados nos ensaios mecânicos, visto que, devido o decreto de isolamento social e as orientações da OMS, ficou impedida a utilização dos laboratórios e os técnicos responsáveis pelos referidos laboratórios estavam exercendo suas atividades remotamente.

Palavras-chave: *Ligas com memória de forma. Homogeneização. Propriedades Mecânicas*

### EVALUATION OF THE HOMOGENIZATION TIME IN THE MECHANICAL PROPERTIES OF A CUALBE SHAPE MEMORY ALLOY

Abstract: Shape memory alloys (SMA) are alloys capable of recovering their original shape when subjected to a stress field and / or imposition at temperatures above the martensitic transformation temperature. Alloys in the CuAl system, especially CuAlBe alloys, have many relevant properties compared to other traditionally alloys such as NiTi alloys. So it is worth highlighting as advantages; low production cost, possibility of use at low temperatures and superelasticity, given the presence of Be, which reduces the phase transformation temperatures of these alloys by approximately 94°C for each 0.1%, by weight, approximately. The shape memory effect, in turn, occurs due to a phase change in the solid state leading from a stable phase (austenite) at high temperature to a stable phase at low temperature (martensite), through a rapid quenching treatment. In order to evaluate the behavior of the Cu-11.8Al-0.58Be SMA, produced by squeeze casting and subjected to different homogenization times, 6 ingots were obtained by pressure casting and subsequently homogenized in 6 different time intervals in order to determine a minimum time range that ensures less grain growth coupled with minimal concentration gradients over the entire volume of the components, thus optimizing their mechanical properties. After obtaining the ingots and heat treatment, the machining step of the ingots could not be completed, nor could the specimens to be used in the mechanical tests be completed, since, due to the social isolation decree and the WHO guidelines, the use of the laboratories was prevented and the technicians responsible for those laboratories were exercising their activities remotely.

Keywords: *CuAlBe Shape memory alloys. Homogenization. Mechanical properties.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A IMPLEMENTAÇÃO BIM NO CONTEXTO DO CONCRETO PRÉ-MOLDADO

**Código do Trabalho:** ET0313 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** THALES MACHADO NUNES - thalesmachado1@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** HIDELBRANDO JOSE FARKAT DIOGENES - hjfd@academico.ufpb.br - CT

Resumo: A modelagem da informação da construção surgiu como uma ferramenta que melhora o desenvolvimento, acompanhamento e síntese de informações de um projeto. Utiliza a modelagem paramétrica como recurso para uma melhor apresentação, detecção de conflitos e minimização de erros. Diante dos seus benefícios o BIM se torna cada vez mais essencial dentro da indústria da construção, pois promove uma melhora no fluxo de trabalho, aperfeiçoando a eficiência energética dos processos e sendo cada vez mais popularizado no setor AEC. Segundo Phang, Chen e Tiong (2020), com os projetos de construção se tornando mais complexos e exigentes, a opção do concreto pré-moldado tem sido uma ferramenta vantajosa no cumprimento de prazos, rapidez na execução e redução de custos gerais do projeto. A indústria do concreto pré-moldado possui a peculiaridade de seus elementos serem fabricados fora do local da construção, em um ambiente controlado e possuindo como etapas essenciais, o transporte e a montagem dos elementos. Algumas dificuldades são apontadas nesse setor e relacionadas a logística de todo o processo, como erros na montagem, problemas dimensionais e medições imprecisas. O BIM surgiu como uma alternativa pelo fato de gerar desenhos paramétricos 3D que podem ser usados tanto nas etapas iniciais, quanto no gerenciamento, transporte e montagem, tudo isso em uma plataforma colaborativa que contribui para a sincronização do trabalho entre as diferentes partes interessadas (PHANG; CHEN; TIONG, 2020). Portanto, o advento da modelagem da informação da construção oferece novas oportunidades para aproveitar ainda mais a eficiência da construção pré-fabricada (TAN et al., 2019). A proposta desse artigo visa responder à pergunta: Para a indústria do concreto pré-moldado o uso da interface em BIM é a melhor alternativa? A pesquisa trouxe resultados positivos, indicando que o BIM possui vantagens em relação aos métodos convencionais que utilizam ferramentas CAD.

Palavras-chave: *BIM. concreto pré-moldado e modelagem paramétrica.*

### BIM IN THE PRECAST CONCRETE INDUSTRY AND YOURS BOTTLENECKS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Abstract: The modeling of construction information emerged as a tool that improves the development, monitoring and synthesis of information on a project. It uses parametric modeling as a resource for better presentation, conflict detection and error minimization. In view of its benefits, BIM becomes increasingly essential within the construction industry, as it promotes an improvement in the workflow, improving the energy efficiency of processes and being increasingly popularized in the AEC sector. According to Phang, Chen and Tiong (2020), with construction projects becoming more complex and demanding, the option of precast concrete has been an advantageous tool in meeting deadlines, speed in execution and reducing overall project costs. The precast concrete industry has the peculiarity of its elements being manufactured outside the construction site, in a controlled environment and having the elements transportation and assembly as essential steps. Some difficulties are pointed out in this sector and related to the logistics of the entire process, such as errors in assembly, dimensional problems and inaccurate measurements. BIM emerged as an alternative because it generates parametric 3D drawings that can be used both in the initial stages, as well as in management, transport and assembly, all in a collaborative platform that contributes to the synchronization of work between different stakeholders (PHANG ; CHEN; TIONG, 2020). Therefore, the advent of building information modeling offers new opportunities to further take advantage of the efficiency of prefabricated construction (TAN et al., 2019). The purpose of this article is to answer the question: Is the use of the BIM interface for the precast concrete industry the best alternative? The research brought positive results, indicating that BIM has advantages over conventional methods using CAD tools.

Keywords: *BIM. precast concrete. parametric modeling.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SOFTWARE DE MODELAMENTO DO SISTEMA CAPTADOR DE ENERGIA

**Código do Trabalho:** ET0893 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias  
**Autor(a):** THAMIRES CARNEIRO DOS SANTOS ALENCAR - thamires.carneiroalencar@gmail.com  
**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA  
**Orientador(a):** YURI PERCY MOLINA RODRIGUEZ - molina.rodriguez@gmail.com - CEAR

Resumo: Tendo em vista a necessidade das empresas, e grandes consumidores de energia, de reduzir despesas, economizar energia elétrica e prever gastos mensais, uma ótima escolha para alcançar tais objetivos é aderir a utilização de um sistema de monitoramento da energia consumida. Então, para criar esse sistema, demonstrando a visualização dos dados e interação facilitada com o usuário, se faz necessário um software. Portanto, este plano de trabalho tem como tema o desenvolvimento de um software para monitoramento do consumo de energia elétrica, utilizando linguagem C#, para exibir de forma gráfica os valores de medições elétricas num determinado período de tempo. Os valores das medições de consumo de energia são captados pelo software a partir de um banco de dados na nuvem criado em linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada). Para o desenvolvimento do software foram utilizados o ambiente de desenvolvimento Visual Studio 2019 e o sistema gerenciador de banco de dados Microsoft SQL Server Management Studio.

Palavras-chave: *Software.Monitoramento de energia.Base de dados.Medições.*

### ENERGY CAPTURE SYSTEM MODELING SOFTWARE

Abstract: In view of the need for companies, and large energy consumers, to reduce expenses, save electricity and forecast monthly expenses, a great choice to achieve these goals is to adhere to the use of a system for monitoring the energy consumed. So, to create this system, demonstrating data visualization and facilitated interaction with the user, software is needed. Therefore, this work plan has as its theme the development of a software for monitoring electricity consumption, using C # language, to graphically display the values of electrical measurements in a given period of time. The values of energy consumption measurements are captured by the software from a cloud database created in SQL (Structured Query Language). For the software development, the Visual Studio 2019 development environment and the Microsoft SQL Server Management Studio database management system were used.

Keywords: *Software.Energy monitoring.Database.Measurement.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MONITORANDO A DIVERSIDADE DE SEMENTES CRIOULAS NOS BANCOS FAMILIARES DO TERRITÓRIO DA BORBOREMA-PB

**Código do Trabalho:** ET0159 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** THARINE DA SILVA SANTOS - tharinesilva1996@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Orientador(a):** MARIA CHRISTINE WERBA SALDANHA - cwerbasaldanha@gmail.com - CT

Resumo: As sementes crioulas são cultivadas há séculos por agricultores familiares e outros povos tradicionais, possuindo ampla variedade genética, e adaptabilidade às condições das regiões em que são cultivadas, com ausência ou baixa utilização de agrotóxicos. Os bancos de sementes familiares (BSF) e comunitários (BSC) possuem finalidade de conservar e preservar a diversidade das sementes, garantindo sementes adequadas e, no momento certo de plantio. Este projeto teve por objetivo identificar e analisar a diversidade de espécies e variedades de sementes crioulas nos Bancos de Sementes Familiares (BSF) da agricultura familiar de base agroecológica no Território da Borborema-PB, e disponibilizar informações aos agricultores, organizações, grupos de pesquisa e órgãos públicos, auxiliando nas tomadas de decisões e na concepções de políticas públicas. O levantamento dos dados foi realizado através de visitas em 27 BSF de 11 municípios: Solânea(6), Queimadas(5), Remígio(4), Areial(3), Alagoa Nova(2), Montadas(2), Arara(1), Casserengue(1), Esperança(1), Lagoa de Roça(1) e Lagoa Seca(1). A análise dos dados se deu a partir do sistema de monitoramento de bancos de sementes (SALDANHA, et al, 2017). O total de sementes estocado nos BSF analisados foi de 1.974,90kg, distribuídos em 8 espécies e 72 variedades, sendo elas: feijão de arranque (16), feijão macassar (11), feijão guandú (1), fava (14), milho (11), hortaliças e tubérculos (14), forrageira (4), amendoim (1). As 16 variedades de feijão de arranque somam 1.043,21 kg, representando 52,82% do estoque do total dos 27 BSF, estando presente em 10 (91 %) municípios e em 23 (85,18 %) BSF estudados. Dentre as 72 variedades, 26 encontram-se em estoque crítico ( $\leq 2$  kg, sendo 6 de Feijão de Arranque, 3 de Macassar e, 3 de milho. Identificamos nos BSF 17 variedades que não estão estocadas nos BSC, comprovando a elevada diversidade de sementes nos BSF e justificando a importância de pesquisas mais abrangentes.

Palavras-chave: *agroecologia. agricultura familiar. bancos de sementes. Biodiversidade.*

### MONITORING THE DIVERSITY OF CREOLE SEEDS IN FAMILY BANKS IN THE TERRITORY OF BORBOREMA-PB

Abstract: Creole seeds are characterized by being cultivated for centuries by family farmers and other traditional peoples, possessing a wide genetic variety, and adaptability to the conditions of the regions where they are grown, with the absence or low use of pesticides. Family Seed Banks (FSB) and Community Seed Banks (CSB) have the purpose of conserving and preserving the diversity of seeds, ensuring adequate seeds and, at the right time for planting. This project aimed to identify and analyze the diversity of species and varieties of Creole seeds in the Family Seed Banks (FSB) of family farming based on agroecology in the Borborema-PB Territory, and to provide information to farmers, organizations, research groups and public agencies, assisting in decision making and public policy conceptions. Data collection was carried out through visits to 27 BSFs in 11 municipalities: Solânea(6), Queimadas(5), Remígio(4), Areial(3), Alagoa Nova(2), Montadas(2), Arara(1), Casserengue(1), Esperança(1), Lagoa de Roça(1) e Lagoa Seca(1) (Alagoa Nova, Arara, Areial, Casserengue, Esperança, Lagoa Seca, Montadas, Queimadas, Remígio, Lagoa de Roça and Solânea). Data analysis took place using the seed bank monitoring system (SALDANHA, et al, 2017). The total number of seeds stored in the analyzed FSB was 1,974.90 kg, distributed in 8 species and 72 varieties, namely: starter beans (16), macassar beans (11), pigeon pea (1), fava beans (14), corn (11), vegetables and tubers (14), forage (4), peanuts (1). The 16 varieties of starter beans total 1,043.21 kg, representing 52.82% of the total stock of the 27 BSF, being present in 10 (91%) municipalities and in 23 (85,18%) studied BSF. Among the 72 varieties, 26 are in critical stock ( $\leq 2$  kg, 6 of Starter Beans, 3 of Macassar and 3 of Maize. We identified in the BSF 17 varieties that are not stored in the CSB, proving the high diversity of FSB and justifying the importance of more comprehensive research.

Keywords: *agroecology. family farming. seed banks. biodiversity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODELO DE AVALIAÇÃO DOS FATORES QUE INFLUENCIAM NO DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES DE INOVAÇÃO COM FOCO EM INOVAÇÕES SUSTENTÁVEIS NO CONTEXTO DE EMPRESAS QUE ATUAM EM REDES INTERORGANIZACIONAIS

**Código do Trabalho:** ET1101 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** THEREZA RAKEL DE ALCANTARA LIRA ARAUJO D - therezarcunha@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Orientador(a):** CLAUDIA FABIANA GOHR - claudiagohr@ct.ufpb.br - CT

Resumo: A inovação com foco em sustentabilidade se mostra cada vez mais importante nas práticas de gestão das organizações. A partir desse reconhecimento, vários autores têm estudado os antecedentes que podem contribuir para o desenvolvimento desse tipo de inovação, como as relações em redes interorganizacionais alinhada ao desenvolvimento de capacidades dinâmicas. Dessa forma, esse artigo tem como objetivo propor um modelo inicial para avaliação dos fatores que influenciam no desenvolvimento de capacidades dinâmicas com foco em inovações sustentáveis no contexto de CNOs (collaborative networked organizations). Baseado em uma revisão da literatura foram identificados seis categorias de capacidades dinâmicas e dezoito subfatores que levam ao desenvolvimento de inovações com foco em sustentabilidade em empresas que atuam em CNOs. A partir da identificação dessas categorias, bem como dos subfatores, o modelo de apoio a decisão é proposto por meio do Analytic Hierarchy Process (AHP). Após a proposição do modelo, foram apresentadas diretrizes para a sua operacionalização: escolha da organização, coleta de dados, estabelecimento das prioridades de médias locais; análise da consistência das opiniões; desenvolvimento do vetor de prioridade global; e, análise do resultado e tomada de decisão. Como contribuições, destaca-se a síntese teórica a partir do levantamento dos fatores e subfatores relacionados ao desenvolvimento de capacidades dinâmicas que levam às inovações sustentáveis, bem como a própria estruturação do modelo, que pode futuramente ser aplicado na prática por empresas que atuam em CNOs, auxiliando os responsáveis pela tomada de decisão em relação às decisões de investimento que levam ao desenvolvimento de tais capacidades

Palavras-chave: *Capacidades Dinâmicas. Inovações Sustentáveis. Colaboração.*

### EVALUATION MODEL OF FACTORS THAT INFLUENCE THE DEVELOPMENT OF INNOVATION CAPACITIES WITH A FOCUS ON SUSTAINABLE INNOVATIONS IN THE CONTEXT OF COMPANIES THAT ACT IN INTER-ORGANIZATIONAL NETWORKS

Abstract: Innovation focused on sustainability is increasingly important in the management practices of organizations. Several authors have studied the background that can contribute to the development of this type of innovation, such as relationships in interorganizational networks aligned with the development of dynamic capabilities. Thus, this article aims to propose an initial model for evaluating the factors that influence the development of dynamic capabilities with a focus on sustainable innovations in the context of CNOs (collaborative networked organizations). Based on a literature review, six categories of dynamic capabilities were identified and eighteen sub-factors that lead to the development of innovations with a focus on sustainability in companies operating in CNOs. Based on the identification of these categories, as well as the subfactors, the decision support model is proposed through the Analytic Hierarchy Process (AHP). After proposing the model, guidelines for its operation were presented: choice of organization, data collection, establishment of priorities for local averages; analysis of the consistency of opinions; development of the global priority vector; and, analysis of the result and decision making. As contributions, the theoretical synthesis stands out from the survey of factors and sub-factors related to the development of dynamic capacities that lead to sustainable innovations, as well as the very structuring of the model, which in the future can be applied in practice by companies that work in CNOs, assisting decision-makers in relation to investment decisions that lead to the development of such capabilities

Keywords: *Collaboration. industrial clusters. innovation capability.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREPARAÇÃO DE COLHÃO LAVADOR PARA APLICAÇÃO NA REMOÇÃO DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO E NA LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS EM POÇOS EM SITUAÇÃO DE ABANDONO

**Código do Trabalho:** ET0844 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** THIAGO ALVES REMBOSKI - thiagoremboski@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA

**Orientador(a):** ALFREDO ISMAEL CURBELO GARNICA - alfredocurbelo@yahoo.com - CT

Resumo: A crescente busca por petróleo permitiu grandes avanços tecnológicos nas atividades nas áreas de extração e refino. Uma das atividades de grande importância é o ramo de perfuração de poços de petróleo, onde há uma necessidade de utilizar fluidos de perfuração e colchão lavador para ter uma operação favorável. Estes fluidos utilizados atualmente apresentam dificuldades com relação ao descarte, custeando a operação devido a necessidade de um tratamento destes para posteriores finalidades. Desta forma, este trabalho propõe a utilização de sistemas microemulsionados para serem utilizados na formulação de colchões lavadores. Os sistemas microemulsionados (SME) propostos são compostos de uma solução aquosa com sal, um tensoativo não iônico e de óleos vegetais. Os SME obtidos são biodegradáveis e de baixa toxicidade, além disso apresentam características favoráveis, como alta lubrificidade, possibilidade de adição de sal, entre outras, tornando-os assim como possíveis potenciais para obtenção de colchões lavadores ecologicamente corretos. Os SME para ambos os óleos na região de Winsor IV (WIV) apresentam características favoráveis para a utilização como colchão lavador.

Palavras-chave: *Colchão lavador. Microemulsão. Óleo vegetal.*

### PREPARATION OF PREFLUSH FOR APPLICATION IN THE REMOVAL OF DRILLING FLUIDS AND CLEANING OF EQUIPMENT IN WELLS IN ABANDONMENT SITUATION

Abstract: The growing search for oil has allowed major technological advances in activities in the areas of extraction and refining. One of the most important activities is the oil well drilling business, where there is a need to use drilling fluids and preflushes to have a favorable operation. These fluids currently used present difficulties in relation to disposal, costing the operation due to the need for such treatment for later purposes. Thus, this work proposes the use of microemulsion systems to be used in the formulation of preflushes. The proposed microemulsion systems (SME) are composed of an aqueous salt solution, a nonionic surfactant and vegetable oils. The obtained SME are biodegradable and of low toxicity, besides having favorable characteristics, such as high lubricity, salt addition, among others, making them as well as potentials for obtaining ecologically correct preflushes. The SME for both oils in the Winsor IV (WIV) region have favorable characteristics for use as a preflush.

Keywords: *Preflush. Microemulsion. Vegetable oil.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**MÉTODOS DE TIPAGEM ROCHOSA PARA MODELAGEM DISCRETA DE RESERVATÓRIOS  
PETROLÍFEROS**

**Código do Trabalho:** ET0776 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** THIAGO NEY EVARISTO RODRIGUES - thiagoney@outlook.com

**Curso:** ENGENHARIA MECÂNICA

**Orientador(a):** GUSTAVO CHARLES PEIXOTO DE OLIVEIRA - gustavo.oliveira@ci.ufpb.br - CI

Resumo: O conceito de unidades de fluxo é amplamente difundido no contexto de engenharia de petróleo, visto que possibilita inúmeras aplicações, dentre as quais a previsão de permeabilidade e o posicionamento estratégico de poços. Diversos métodos são descritos na literatura para quantificar, delimitar e classificar as unidades de fluxo, partindo-se de características inerentes às rochas, as chamadas propriedades petrofísicas. Neste relatório, apresentamos uma revisão de métodos gráficos para caracterização de reservatórios e mostramos aplicações deles ao modelo de reservatório SPE10, fazendo uso da ferramenta computacional MATLAB Reservoir Simulation Toolbox.

Palavras-chave: *Métodos Gráficos. Reservatórios Petrolíferos. Unidades de Fluxo.*

**ROCK TYPING METHODS FOR DISCRETE MODELING OF PETROLEUM RESERVOIRS**

Abstract: The concept of flow units is widespread in the context of petroleum engineering, as it allows for numerous applications, including the permeability forecast and the strategic positioning of wells. Several methods are described in the literature to quantify, delimit and classify the flow units, starting from characteristics inherent to the rocks, the so-called petrophysical properties. In this report, we present a review of graphic methods for reservoir characterization and show their applications to the SPE10 reservoir model, using the computational tool MATLAB Reservoir Simulation Toolbox.

Keywords: *Flow Units. Graphical Methods. Petroleum Reservoirs.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMO ADSORVENTES PARA REMOÇÃO DE COR DE EFLUENTES LÍQUIDOS

**Código do Trabalho:** ET0424 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** THIAGO OLIVEIRA PEREIRA - thiago.oliveira.pereira@outlook.com.br

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** SILVIA LAYARA FLORIANI ANDERSEN - silvia@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: O presente estudo utilizou da casca de castanha de caju como uma proposta para aplicação de um resíduo agroindustrial para produzir biocarvão ativado para remoção de azul de metileno em efluentes líquidos. O biocarvão foi produzido sob atmosfera inerte, rampa de aquecimento de 10 °C min<sup>-1</sup> até 600 °C, permanecendo nessa temperatura por 20 minutos e depois ativado por vapor d'água por 15 minutos. Os testes de adsorção foram feitos a 25 °C e 175 RPM; fazendo uso de dois planejamentos fatoriais de experimentos 2<sup>2</sup>, variando a concentração de adsorvente e pH. A produção de biocarvão obteve um rendimento médio de 23,9%. A remoção máxima de azul de metileno foi de 98,7% e 94,3% para as soluções na concentração de 5 e 10 mg L<sup>-1</sup>, respectivamente. O valor do pH do ponto de carga zero determinado foi de 6,64. A maior quantidade de corante adsorvida por grama de carvão foi de 17,02 mg g<sup>-1</sup>. Os resultados indicam que o biocarvão produzido pode ser empregado como uma alternativa de baixo custo, removendo quase que por completo o corante da solução.

Palavras-chave: *casca da castanha de caju. biocarvão. adsorção. azul de metileno.*

### USE OF SOLID WASTE AS ADSORBENTS TO REMOVE COLOR FROM LIQUID EFFLUENTS

Abstract: The present study made use of the cashew nut shell as a proposal for the application of an agro-industrial residue to produce activated carbon for the removal of methylene blue from liquid effluents. The biochar was produced under an inert atmosphere, with a heating ramp of 10 °C min<sup>-1</sup> until 600 °C, remaining in that temperature for 20 minutes and then activated by water vapor for 15 minutes. The adsorption tests were carried out at 25 °C and 175 RPM; making use of two factorial designs of experiments 2<sup>2</sup>, varying the concentration of adsorbent and pH. The production of biochar obtained an average yield of 23.9%. The maximum removal of methylene blue was 98.7% and 94.3% for solutions in the concentration of 5 and 10 mg L<sup>-1</sup>, respectively. The pH of the point of zero charge value determined was 6.64. The largest amount of dye adsorbed per gram of biochar was 17.02 mg g<sup>-1</sup>. The satisfactory results indicate that the biochar produced can be employed as a low-cost alternative, removing the dye almost completely from the solution.

Keywords: *cashew nut shell. biochar. adsorption. methylene blue.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DOS RISCOS OPERACIONAIS EM AGÊNCIAS BANCÁRIAS.

**Código do Trabalho:** ET1089 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** THIAGO SALES SILVA - salesthiago9@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

**Orientador(a):** MARIA SILENE ALEXANDRE LEITE - mariasileneleite@hotmail.com - CT

Resumo: Este projeto teve por objetivo analisar o comportamento dos riscos operacionais em agências bancárias a partir da percepção dos riscos dentro da cultura organizacional em agências localizadas na região metropolitana de João Pessoa - PB. Para isso, os riscos foram levantados através de um instrumento de pesquisa, classificados e hierarquizados conforme sua probabilidade de ocorrência e gravidade através da ferramenta Matriz de Riscos. Em seguida aplicaram-se métodos de análise estatística descritiva para estratificar os resultados obtidos na coleta de dados. Obtendo-se a priorização dos fatores de risco operacional, onde se verificou que o fator de risco "não cumprimento das obrigações acordadas com o cliente" apresentou a maior pontuação de nível de risco. Em relação às diferenças de percepções de risco na amostra constatou-se que o menor desvio padrão foi relativo à variável "Tempo na empresa" e o maior foi "Tipo de instituição". Observou-se que as variáveis "Grau de Certeza" e "Tempo na empresa" apresentaram uma tendência positiva. O projeto ainda contou com um último objetivo específico, o qual não pode ser alcançado em decorrência das limitações impostas pela pandemia do COVID-19, o qual propunha a elaboração de um relatório gerencial com uso da ferramenta GUT (Gravidade, Urgência e Tendência) com a finalidade de priorizar as ações corretivas e preventivas para instituições estudadas.

Palavras-chave: *Riscos operacionais. Percepção do risco. Risco bancário.*

### ANALYSIS OF THE BEHAVIOR OF OPERATIONAL RISKS IN BANK AGENCIES.

Abstract: This project aimed to analyze the behavior of operational risks in bank branches from the perception of risks within the organizational culture in branches located in the metropolitan region of João Pessoa - PB. For this, the risks were raised through a research instrument, classified and ranked according to their probability of occurrence and severity through the Risk Matrix tool. Then, methods of descriptive statistical analysis were applied to stratify the results obtained in the data collection. Obtaining the prioritization of operational risk factors, where it was found that the risk factor "non-compliance with obligations agreed with the client" had the highest risk level score. Regarding the differences in risk perceptions in the sample, it was found that the smallest standard deviation was related to the variable "Time in the company" and the highest was "Type of institution". It was observed that the variables "Degree of Certainty" and "Time in the company" showed a positive trend. The project also had one last specific objective, which cannot be achieved due to the limitations imposed by the pandemic of COVID-19, which proposed the elaboration of a management report using the GUT tool (Gravity, Urgency and Tendency) with the purpose of prioritizing corrective and preventive actions for studied institutions.

Keywords: *Operational risks. Risk perception. Bank risk.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UTILIZAÇÃO DO DELINEAMENTO DE MISTURAS PARA AVALIAR O EFEITO DA CELULOSE MICROCRISTALINA COMO AGENTE PLASTIFICANTE EM FORMULAÇÕES CERÂMICAS

**Código do Trabalho:** ET0862 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** THIAGO WISLEY BARBOSA DE FARIAS - thiagowisley\_pb@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** LISZANDRA FERNANDA ARAUJO CAMPOS - lizandra@hotmail.com - CT

Resumo: O presente trabalho acadêmico tem como objetivo a utilização do delineamento de misturas para avaliação da utilização de celulose microcristalina, como aditivo plastificante, em massas cerâmicas visando aplicações na indústria cerâmica. Para tanto, foram formuladas composições com resíduo cerâmico, caulim e filito empregando a metodologia de delineamento de misturas em conjunto com a técnica de superfície de resposta do planejamento experimental. As amostras foram caracterizadas física, química e mineralogicamente por análise química (EDX), térmica (DTG/DTA), mineralógica (DRX) e granulométrica a laser. No entanto, devido ao cenário instalado pela Covid-19 não foi possível a realização de todas as etapas experimentais em tempo hábil. Portanto, o presente trabalho foi adaptado para dar embasamento e suporte a trabalhos futuros.

Palavras-chave: *Delineamento de misturas. celulose microcristalina. resíduo.*

### USING THE DESIGN OF MIXTURES TO ASSESS THE EFFECT OF MICROCRYSTALLINE CELLULOSE AS A PLASTICIZING AGENT IN CERAMIC FORMULATIONS

Abstract: This academic work aims to use the design of mixtures to evaluate the use of microcrystalline cellulose, as a plasticizer additive, in ceramic masses for applications in the ceramic industry. For that, compositions with ceramic residue, kaolin and phyllite were formulated using the mixture design methodology in conjunction with the response surface technique of the experimental planning. The samples were physically, chemically and mineralogically characterized by chemical (EDX), thermal (DTG / DTA), mineralogical (DRX) and laser particle analysis. However, due to the scenario installed by Covid-19, it was not possible to carry out all experimental steps in a timely manner. Therefore, the present work has been adapted to support and support future work.

Keywords: *Design of mixtures. microcrystalline cellulose. residue.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODELAGEM DE BIOSENSOR BASEADO SMARTPHONE QUE UTILIZA O PRINCÍPIO DE RESSONÂNCIA DE PLASMONS DE SUPERFÍCIE

**Código do Trabalho:** ET1368 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** THOMAS MATEUS SANTANA NUNES - thomas.nunes@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CARLOS ALBERTO DE SOUZA FILHO - calberto@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Nos dias atuais, existem diversas maneiras para modelar matematicamente o comportamento dos biossensores RPS e que são determinadas pela aplicação a qual o biossensor será utilizado. Alguns trabalhos propõem a aplicação de aproximações para modelo em três camadas, outros são baseados nas equações de Fresnel e em outras referências pode-se encontrar equações que determinam a curva RPS assimétrica, porém esses modelos não consideram a influência do ruído. Há também algumas referências analisadas da literatura, onde observou-se que foi implementado um modelo que reproduz com precisão o comportamento da fonte luminosa utilizada em conjunto com o biossensor. Portanto, este trabalho propõe-se a aprimorar o modelo utilizado em [1,3] acrescentando a modelagem de uma fonte de luz branca de forma que seja possível optar pela fonte de luz que se deseja utilizar.

Palavras-chave: *OLED. AMOLED. RPS. fonte. luminescência. elétron. lacuna.*

### SMARTPHONE BASED BIOSENSOR MODELING USING THE SURFACE PLASMON RESONANCE PRINCIPLE

Abstract: Nowadays, there are several ways to mathematically model the behavior of RPS biosensors, which are determined by the application in which the biosensor will be used. Some works propose the application of approximations for a three-layer model, others are based on the Fresnel equations and in other references one can find equations that determine the asymmetric RPS curve, however these models do not consider the influence of noise. There are also some references analyzed in the literature, where it was observed that a model was implemented that accurately reproduces the behavior of the light source used in conjunction with the biosensor. Therefore, this work proposes to improve the model used in [1,3] adding the modeling of a white light source so that it is possible to choose the light source to be used.

Keywords: *OLED. AMOLED. SPR. source. luminance. electron. hole.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**HEURÍSTICAS BASEADAS EM PROGRAMAÇÃO INTEIRA APLICADAS A PROBLEMAS DE  
DIMENSIONAMENTO DE LOTES**

**Código do Trabalho:** ET1017 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** VALDIR SOARES DA SILVA NETO - valdir\_\_@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

**Orientador(a):** HUGO HARRY FREDERICO R KRAMER - hugo.kramer@academico.ufpb.br - CT

Resumo: Dentro do setor industrial duas importantes decisões são quando e quanto produzir, que definem o escopo dos problemas de dimensionamento de lotes. Na literatura existem inúmeros trabalhos que propõem modelos matemáticos para a resolução destes problemas, dentre os quais nesta pesquisa propõe-se estudar um caso específico conhecido como Capacitated Lot-Sizing Problem with Setup Carryover. São investigados alguns modelos matemáticos para este problema disponíveis na literatura por meio de testes computacionais para avaliá-los em relação ao esforço computacional e qualidade das soluções.

Palavras-chave: *Dimensionamento de Lotes. Preservação de Preparação. Prog Inteira.*

**INTEGER PROGRAMMING BASED HEURISTICS APPLIED TO PRODUCTION LOT-SIZING  
PROBLEMS**

Abstract: When and how much to make are important decisions in industry, and define the scope of lot-sizing problems. Several works in literature propose mathematical models to solve such class of problems, and this work proposes to study a specific case known as the Capacitated Lot-Sizing Problem with Setup Carryover. Some mathematical formulations for the problem are studied by the means of computational experiments to assess the quality of their solutions and computational effort.

Keywords: *Lot-sizing. Setup Carryover. Integer Programming.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONTROLE DE CONVERSORES CC-CC MULTIPORTAS USANDO DSP

**Código do Trabalho:** ET0567 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** VALESKA MARIA PEREIRA DE SOUZA - valeska.souza@cear.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** ROMERO LEANDRO ANDERSEN - romero@cear.ufpb.br - CEAR

Resumo: Este trabalho faz referência ao estudo de um controle digital para um conversor CC-CC bidirecional de três portas. Este tipo de conversor permite que a fonte de entrada injete e/ou absorva potência da rede podendo, assim, ser utilizado em sistemas de processamento de energia com fontes renováveis sem a necessidade de conexão de múltiplos conversores ao barramento principal, diminuindo o custo total e expandindo a possibilidade de conexão de fontes de energias, tipos de cargas e armazenamento. Além disso, a escolha pelo controle ser do tipo digital está ligada à futura implementação em um processador digital de sinais (Digital Signal Processors – DSP) que torna a aplicação ainda mais viável. Para o desenvolvimento deste projeto, um exemplo numérico a partir de um conversor Boost foi utilizado e foram observados os resultados das simulações realizadas no software PSIM ao aplicar variações no sistema como, por exemplo, mudanças na carga, a fim de visualizar a atuação do controle na planta. De modo geral, os valores experimentais obtidos foram satisfatórios e de relevância para o desenvolvimento em laboratório utilizando o DSP.

Palavras-chave: *Conversor CC-CC. Conversores multiportas. Controle digital.*

### CONTROL OF MULTIPORT DC-DC CONVERTERS USING DSP

Abstract: This work makes reference to the study of a digital control for a bidirectional three-port CC-DC converter. This type of converter allows the input source to inject and / or absorb power from the grid, thus being able to be used in energy processing systems with renewable sources without the need to connect multiple converters to the main bus, reducing the total cost and expanding the possibility of connecting energy sources, types of loads and storage. In addition, the choice for the control to be of the digital type is linked to the future implementation in a digital signal processor (Digital Signal Processors - DSP) that makes the application even more viable. For the development of this project, a numerical example from a Boost converter was used and the results of the simulations performed in the PSIM software were observed when applying variations in the system, such as changes in the load, in order to visualize the control performance on the plant. In general, the experimental values obtained were satisfactory and relevant for laboratory development using the DSP.

Keywords: *DC-DC Converters. Multiports converters. Digital control.*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ANÁLISE INSTITUCIONAL DA GOVERNANÇA DA ÁGUA PARA SEGURANÇA HÍDRICA NO SISTEMA SÓCIO-ECOLÓGICO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO LITORAL SUL, ATRAVÉS DA ANÁLISE DOS PRINCÍPIOS INSTITUCIONAIS DE OSTROM.**

**Código do Trabalho:** ET0258 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** VICENTE VICTOR CABRAL LEITE - vicente.victor@academico.ufpb.br

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** ANA CRISTINA SOUZA DA SILVA - ccristina24@yahoo.com.br - CT

Resumo: A segurança hídrica é uma denominação abrangente sobre a busca de garantia para a disponibilidade hídrica nos diferentes usos (inclusive o ambiental). Dessarte, com a formação de uma política nacional de recursos hídricos fica estabelecido que a gestão integrada de recursos hídricos deve ocorrer de forma descentralizada e participativa, através do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e da execução dos instrumentos de recursos hídricos. Apesar da existência do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos na Paraíba e da execução de diversos instrumentos, conforme Lei Estadual 6.308/96, é possível identificar, ainda, diversos problemas que envolvem a segurança hídrica no Estado da Paraíba, inclusive, nas Bacias Hidrográficas do Litoral Sul. Por conseguinte, esta pesquisa trará uma análise institucional da governança da água para segurança hídrica no Sistema Socioecológico da Bacia Hidrográfica do Litoral Sul, realizada através da análise dos princípios institucionais de governança de água adaptados ao cenário, como também aspectos da análise de sistemas socioecológicos e da segurança hídrica, sendo esta investigada sob a perspectiva de fatores chaves: Segurança hídrica urbana, ambiental e resiliência à desastres naturais.

Palavras-chave: *Segurança Hídrica. Governança. Princípios Institucionais.*

**INSTITUTIONAL ANALYSIS OF WATER GOVERNANCE FOR WATER SAFETY IN THE SOCIO-ECOLOGICAL SYSTEM OF THE SOUTH COAST HYDROGRAPHIC BASIN, THROUGH THE ANALYSIS OF THE "CLEARLY DEFINED LIMITS" PRINCIPLES AND "REINFORCEMENT"**

Abstract: Water security is a comprehensive term for seeking guarantees for water availability in different uses (including environmental). Thus, with the formation of a national water resources policy, it is established that the integrated management of water resources must take place in a decentralized and participatory manner, through the National Water Resources Management System, and the implementation of water resources instruments. Despite the existence of the State Water Resources Management System in Paraíba and the implementation of several instruments, according to State Law 6,308 / 96, it is still possible to identify several problems involving water security in the State of Paraíba, including in the Hydrographic Basins. Therefore, this research will bring an institutional analysis of water governance for water security in the Socioecological System of the Litoral Sul Hydrographic Basin, carried out by analyzing the institutional principles of water governance adapted to the scenario, as well as aspects of the analysis socioecological systems and water security, which is investigated from the perspective of key factors: Urban and environmental water security and resilience to natural disasters.

Keywords: *Water Security. Governance. Institutional Principles.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA FERRITA DE COBRE COM OXIDO DE ZINCO (CUFE<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/ZNO) NO TRATAMENTO DO EFLUENTE DA INDUSTRIALIZAÇÃO DE FRUTAS E PRODUÇÃO DE SUCOS.

**Código do Trabalho:** ET1022 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** VICTORIA SANTOS SALVADOR - victoria.s.salvador@gmail.com

**Curso:** QUÍMICA INDUSTRIAL

**Orientador(a):** ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA - elis@ct.ufpb.br - CT

Resumo: A fruticultura é uma das principais atividades agrícolas do país. Na região nordeste concentra-se 27% da produção de frutas tropicais nacional. Indústrias de processamento de frutas para produção de polpas e sucos geram efluentes com grande concentração de matéria orgânica, pH levemente ácido, alta temperatura, cor e odor característicos e possíveis resíduos de substâncias orgânicas mais complexas provenientes tanto do cultivo da fruta quanto da limpeza do maquinário. Com base nisso, o plano inicial do projeto consistia em quatro etapas, no entanto, teve que ser interrompido devido à pandemia de Covid-19. A Universidade Federal da Paraíba suspendeu as atividades presenciais, com informativos por meio das portarias publicadas: Portaria nº 090/GR/Reitoria/UFPB, de 17 de março de 2020 (revogada); Portaria nº 120/GR/Reitoria/UFPB, 6 de maio de 2020 (revogada) e Portaria nº 154/GR/Reitoria/UFPB, maio de 2020. Então houve uma adaptação do plano com enfoque na parte teórica do projeto. Inicialmente realizou-se uma revisão bibliográfica sobre os tratamentos do tema do plano e no mês de fevereiro/2020 realizou-se um teste de cinética com TiO<sub>2</sub> pois não havia sido ainda produzido a ferrita, no qual observou-se que aumento da cor e pequena elevação do pH das amostras. Na amostra do efluente tratado, o pH passou de 7 para 8,11 e cor de 0,066 para 0,112; amostra 1 pH variou de 3,74 para 4,70 e cor de 0,310 para 0,332; na amostra 2 teve variação de pH de 5,06 para 6,28 e cor de 0,256 para 0,299 e na amostra 3 o pH variou de 6,09 para 6,77 e a cor de 0,504 para 0,585. Com as atividades remotas, o foco do trabalho focou-se em realizar pesquisas sistemáticas sobre a ferrita de cobre e suas aplicações ambientais, bem como sobre os tratamentos já estudados para o efluente do processamento de frutas. A revisão sobre a ferrita teve como string de busca ("copper ferrite" AND catal\* OR photocatal\* AND NOT synthesis OR fabrication OR production), filtros de redundância, relevância e alinhamento

Palavras-chave: *Ferrita de cobre. Fotocatálise heterogênea. Revisão sistemática.*

### STUDY OF COPPER FERRITE WITH ZINC OXIDE (CUFE<sub>2</sub>O<sub>4</sub> / ZNO) IN THE TREATMENT OF EFFLUENT FROM THE FRUIT INDUSTRIALIZATION AND JUICE PRODUCTION

Abstract: Fruit growing is one of the main agricultural activities in the country. The northeast region concentrates 27% of the national tropical fruit production. Fruit processing industries for pulp and juice production generate effluents with a high concentration of organic matter, slightly acid pH, high temperature, characteristic color and odor and possible residues of more complex organic substances from both fruit cultivation and machinery cleaning. Based on this, the initial project plan consisted of four stages, however, it had to be stopped due to the covid-19 pandemic. The Federal University of Paraíba suspended present activities, with newsletters through the published ordinances: "Portaria nº 090/GR/Reitoria/UFPB", of March 17, 2020 (revoked); "Portaria nº 120/GR/Reitoria/UFPB", May 6, 2020 (revoked) and "Portaria nº 154/GR/Reitoria/UFPB", May 2020. Then there was an adaptation of the plan with a focus on the theoretical part of the project. Initially, a bibliographic review was executed on the treatments under the plan and in February/2020 a kinetics test with TiO<sub>2</sub> was executed because the copper ferrite had not yet been produced, in which it was observed that an increase in color and a small increase in the pH of the samples. In the treated effluent sample, the pH went from 7 to 8,11 and color from 0,066 to 0,112; sample 1 pH varied from 3,74 to 4,70 and color from 0,310 to 0,332; in sample 2 the pH varied from 5,06 to 6,28 and color from 0,256 to 0,259 and in sample 3 the pH varied from 6,09 to 6,77 and the color from 0,504 to 0,585.. With the social isolation decreed by the UFPB Rectory, the work turn to implement systematic research on copper ferrite and its environmental applications, as well as on the treatments already studied for the fruit processing effluent, with a focus on developing systematic reviews on these themes. The ferrite review had as search string ("copper ferrite" AND catal \* OR photocatal \* AND NOT synthesis OR fabrication OR product

Keywords: *Copper ferrite. Heterogeneous photocatalysis. Systematic review.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMETROS DE ILUMINAÇÃO NATURAL EM SALAS DE AULA DA UFPB VISANDO EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

**Código do Trabalho:** ET1380 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** VINICIUS DE FREITAS FERREIRA - [vinicius.freitas@cear.ufpb.br](mailto:vinicius.freitas@cear.ufpb.br)

**Curso:** ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Orientador(a):** MARCAL ROSAS F LIMA FILHO - [marcal@cear.ufpb.br](mailto:marcal@cear.ufpb.br) - CEAR

Resumo: O desperdício e o consumo em excesso tem sido os principais motivos que nos levam a ações visando a preservação além da busca por meios de otimização dos recursos (renováveis ou não). No que diz respeito dos impactos ambientais, a procura por novas fontes de energia e uma eficiência que propicie um desenvolvimento sustentável é um dos desafios que hoje se mostra presente e que deve ser prioridade para que haja uma vida de qualidade para as futuras gerações. Essa eficiência pode e deve começar pelos ambientes que vivemos, sendo o espaço construído u dos maiores consumidores de energia. A utilização dos espaços , seja para quaisquer tipos de atividades, requer que um nível de conforto visual, seja para leitura, atividades físicas, ou outras ações. Com isso, o uso e a medição de iluminação natural de um local é de suma importância para garantir que seja mantido um conforto para visão antes de utilizarmos qualquer sistema artificial, evitando desperdícios e assim garantindo maior eficiência energética. A avaliação de parâmetros de iluminação natural in loco, por meio de coletas, é uma maneira de levantar dados que possam ajudar em estudos de eficiência energética e conforto visual, mostrando os níveis de autonomia dos recursos naturais. O projeto em questão visa a realização de coletas in loco dos parâmetros de iluminação em salas de aula da edificação no CEAR da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) com o uso de um luxímetro. Para a realização das coletas, foi utilizado o método ponto a ponto de acordo com a norma NBR 15215-4:2004 de iluminação natural, com o auxílio de um luxímetro de silício digital nas datas específicas do solstício de verão, equinócios e solstício de inverno. Os resultados puderam ser observados a partir de gráficos de isolinhas plotados no software OriginPro 8.0 com a disposição da luminância em quatro horários (8:00, 10:00, 14:00 e 16:00h). Pode-se observar que o método ponto a ponto tem sua importância, porém apresenta dificuldades e limit

Palavras-chave: *Eficiência Energética. Iluminação natural. NBR 15215-4:2004. Luxímetro.*

### SURVEY AND CHARACTERIZATION OF NATURAL LIGHTING PARAMETERS IN UFPB CLASSROOMS AIMING AT ENERGY EFFICIENCY

Abstract: Waste and excess consumption have been the main reasons that lead us to actions aiming at preservation in addition to the search for means to optimize resources (renewable or not). With regard to environmental impacts, the search for new sources of energy and an efficiency that promotes sustainable development is one of the challenges present today and must be priority for quality life for future generations. This efficiency can and must start with the environments we live in, with the built space being one of the biggest energy consumers. The use of spaces, whether for any type of activity, requires a level of visual comfort, whether for reading, physical activities, or other actions. With this, the use and measurement of natural lighting is very important to ensure that viewing comfort is maintained before using any artificial system, avoiding waste and thus ensuring greater energy efficiency. The evaluation of natural lighting parameters in loco, is a way of collecting data that can help in studies of energy efficiency and visual comfort, showing the levels of autonomy of natural resources. The project in question aims to carry out on-site collections of lighting parameters in classrooms of the CEAR building at Federal University of Paraíba (UFPB). To perform the data collect, the point-to-point method was used according to the NBR 15215-4: 2004 standard of natural lighting, with the aid of a digital luxmeter on the specific dates of the summer solstice, equinoxes and winter solstice . The results could be observed from isoline graphs plotted in the OriginPro 8.0 software with the luminance arrangement at four times (8:00 am, 10:00 am, 2:00 pm and 4:00 pm). It can be seen that the point-to-point method has its importance, however it presents difficulties and limitations for a fast and dynamic collection, taking time to obtain the data. Such limitations can lead to significant differences in values between one point and another, in addition to being unfeasible for

Keywords: *Energy efficiency. Natural lighting . NBR 15215-4:2004. Luxmeter.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ADIÇÃO DAS CINZAS DO BAGAÇO DA CANA DE AÇÚCAR COMO FASE DE REFORÇO EM UMA LIGA ALUMÍNIO-MAGNÉSIO

**Código do Trabalho:** ET0968 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** VINICIUS DE GOIS LUCENA - viniciusgois12@gmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** MARIA ROSEANE DE PONTES FERNANDES - roseanef@gmail.com - CT

Resumo: É de conhecimento comum que o Brasil é um dos maiores produtores de cana de açúcar do mundo, em consequência dessa grande produção, surge a problemática dos resíduos industriais. Sendo assim, seguido dessa grande produção também há um enorme acúmulo e obtenção de rejeitos. Também, há um grande interesse na elaboração de novos materiais, no qual, destaca-se os sistemas compósitos de matriz metálica. O uso de compósitos de matriz de alumínio é comum por eles apresentarem várias características que substituem os metais convencionais, tais como: baixo peso específico, boa soldabilidade e boas propriedades mecânicas. Assim, o principal objetivo desse projeto foi produzir um novo material compósito de matriz de alumínio, reutilizando as cinzas do bagaço da cana-de-açúcar como fase de reforço com o intuito de promover uma melhora nas suas propriedades mecânicas. Esse novo material compósito foi obtido por fundição e submetido ao ensaio de dureza Rockwell. As medidas de densidade foram realizadas utilizando o método geométrico e foi utilizada a Microscopia Eletrônica de Varredura para análise microestrutural. Observou-se que o magnésio auxiliou na incorporação das cinzas na matriz de alumínio. A adição do magnésio e das cinzas melhoraram as propriedades do compósito.

Palavras-chave: *Alumínio. Cinzas do bagaço da cana-de-açúcar. Compósito. Dureza.*

### METALLIC MATRIX COMPOSITE BASED ON ALUMINUM ALLOY WITH THE ADDITION OF SUGARCANE BAGASSE ASHE

Abstract: It is common knowledge that Brazil is one of the largest sugar cane producers in the world, as a result of this large production, the problem of industrial waste arises. Therefore, followed by this great production there is also an enormous accumulation and collection of waste. Also, there is a great interest in the elaboration of new materials, in which, the metallic matrix composite systems stand out. The use of aluminum matrix composites is common because they have several characteristics that replace conventional metals, such as: low specific weight, good weldability and good mechanical properties. Thus, the main objective of this project was to produce a new aluminum matrix composite material, reusing the sugarcane bagasse ashes as a reinforcement phase in order to promote an improvement in its mechanical properties. This new composite material was obtained by casting and subjected to the Rockwell hardness test. Density measurements were performed using the geometric method and Scanning Electron Microscopy was used for microstructural analysis. It was observed that magnesium helped to incorporate the ash into the aluminum matrix. The addition of magnesium and ash improved the properties of the composite.

Keywords: *Aluminum. Sugarcane bagasse ashe. Composite. Hardness.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO, CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM COLETOR DE ENERGIA TÉRMICA DE TRONCOS DE ÁRVORES PARA ALIMENTAÇÃO DE NÓS SENSORES SEM FIO

**Código do Trabalho:** ET1425 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** VINICIUS SILVA OLIVEIRA - [vinicius.silvaoliveira@cear.ufpb.br](mailto:vinicius.silvaoliveira@cear.ufpb.br)

**Curso:** ENGENHARIA ELÉTRICA

**Orientador(a):** CLEONILSON PROTASIO DE SOUZA - [protasio@cear.ufpb.br](mailto:protasio@cear.ufpb.br) - CEAR

Resumo: Nos últimos anos, com o advento da Internet das Coisas (IoT), diversas aplicações inteligentes vêm surgindo no âmbito domiciliar, industrial, urbano e rural. Neste contexto, uma nova aplicação para a IoT é a Internet das Coisas Naturais (IoNT) que consiste na aplicação da Internet das Coisas em ambientes naturais, como florestas. A IoNT tem como propósito possibilitar que árvores, rochas, ou animais na natureza, obtenham dados sobre si e ao ambiente ao redor e troquem estas informações com outros elementos naturais. A primeira instância da IoNT é a Árvore Inteligente, que consiste em uma aplicação florestal monitoramento de incêndios e desmatamento. Uma das mais importantes novidades da Árvore Inteligente é a proposta de alimentar os dispositivos eletrônicos a partir da colheita de energia térmica entre o interior de um tronco e o meio externo. E neste contexto, este trabalho tem como objetivo apresentar um estudo e concepção de um coletor de energia para tronco de árvores baseado em geração termoeletrica a semicondutor. Neste trabalho serão abordados os principais fundamentos que foram utilizados na concepção do coletor, um modelamento baseado no equivalente térmico-elétrico, simulações coletor em condições específicas, utilizando método dos elementos finitos e uma avaliação experimental.

Palavras-chave: *Internet das Coisas Naturais. Colheita de Energia. Termoeletricidade.*

### STUDY, DESIGN AND DEVELOPMENT OF A THERMAL ENERGY HARVESTING FROM TREE TRUNKS FOR POWERING WIRELESS SENSORS

Abstract: In recent years, with the Internet of Things (IoT) revolution, several intelligent applications have emerged in the home, industrial, urban and rural scenarios. In this context, the Internet of Natural Things (IoNT) is a novel application of the Internet of Things in environmental scenario, such as forests. In this context, a new application area for the IoT is the Internet of Natural Things (IoNT), which consists of the application of the Internet of Things in natural environment, such as forests. The purpose of IoNT is to enable trees, rocks, or animals in nature to obtain data from themselves and the surrounding environment and communicate with other natural elements. The first instance of IoNT is the Smart Tree Project, which consists of an environment sensor network for monitoring fires and deforestation. The main novelty of the Smart Tree project is the proposal to power electronic devices harvesting the thermal energy on tree trunks. In this work is presented an study and design of a thermoelectric energy harvester for tree trunks, describing the main fundamentals of the design, a simple mathematical modelling based on thermal-electric analogy, a numerical simulation based on finite elements method of the proposed energy harvester under specific conditions and an experimental evaluation.

Keywords: *Internet of Natural Things. Energy Harvesting. Thermoelectricity.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FABRICAÇÃO DE MICRO CANAL CATALÍTICO.

**Código do Trabalho:** ET1322 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias  
**Autor(a):** WANDERSON FELIPE ARAUJO DOS PASSOS - wanderson\_f000@outlook.com  
**Curso:** ENGENHARIA QUÍMICA  
**Orientador(a):** LEOPOLDO OSWALDO ALCAZAR ROJAS - leopoldo@ct.ufpb.br - CT

Resumo: Com o avanço da engenharia química ao longo do último século, a Engenharia de Sistemas de Processos e a Intensificação de Processos vem ganhando destaque, tanto no meio científico, como nas aplicações no setor industrial. Em conjunto com estas disciplinas, a microfluídica tem tido grande relevância nas últimas décadas, sendo amplamente estudada, e desenvolvendo seu potencial para a indústria. Este projeto visou elaborar um microdispositivo à base de polidimetilsiloxano (PDMS) e atribuir propriedades catalíticas ácidas impregnando óxido de alumínio em suas paredes internas através do método desenvolvido em estudos passados. Devido a imprevistos, apesar do micro canal ser elaborado, não foi possível obter resultados experimentais de seu desempenho. Entretanto, foi estimado um perfil de velocidade para o canal utilizando fluidodinâmica computacional.

Palavras-chave: *Microfluídica. Microdispositivo. PDMS.*

### CATALYTIC MICROCHANNEL ELABORATION

Abstract: With the advancement of chemical engineering over the last century, the Process System Engineering and the Process Intensification has been gaining prominence, both in the scientific environment and in the applications in the industrial field. Working together with these disciplines, the microfluidics has had a great relevancy over the last decades, being widely studied and developing its potential for the industry. This work aimed to develop a microdevice based on polydimethylsiloxane (PDMS) and to give it acid catalytic properties impregnating aluminium oxide on its internal walls through the method developed in the past studies. Due to some contretemps, despite the microchannel got finished, it wasn't possible to get experimental results of its performance. However, a velocity profile for the channel was estimated using computational fluid dynamics.

Keywords: *Microfluidics. Microdevice. PDMS.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO TEMPO DE HOMOGENEIZAÇÃO NAS CARACTERÍSTICAS MACRO E MICROESTRUTURAIS DE UMA LIGA CUALBE SOLIDIFICADA SOB PRESSÃO

**Código do Trabalho:** ET0186 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** WASTANE PEREIRA FERNANDES - wastane@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** IEVERTON CAIANDRE ANDRADE BRITO - caiandre.lsr.ct@hotmail.com - CT

Resumo: As ligas que apresentam o efeito memória de forma têm a capacidade de após sofrer uma deformação retornar à sua forma inicial quando submetidas a aquecimento e/ou aplicação de tensão. A base do efeito memória de forma são as chamadas transformações martensíticas, que sofrem grande influência diante da presença de elementos como o Berílio em ligas do sistema CuAl. Devido à elevada reatividade desse elemento na presença de oxigênio, tratamentos térmicos necessários à sua rota de processamento, como homogeneização e têmpera, acabam por alterar as composições e, conseqüentemente, as temperaturas de transformação. O objetivo deste trabalho é de avaliar o tempo de homogeneização nas características macroestruturais e micro da liga Cu-11,8Al-0,58Be solidificada sob pressão. Para tanto, 6 lingotes foram fundidos em forno tipo mufla sem controle de atmosfera e em seguida cada amostra foi submetida a um intervalo de tempo de homogeneização específico e, por fim, temperadas em água. A amostra denominada 0h, foi submetida ao tempo de 15 (quinze) minutos em um forno de indução com o intuito de gerar um aquecimento mais rápido e uniforme de modo que a amostra não se distanciasse consideravelmente da situação bruta de fusão. Após a obtenção dos lingotes e tratamento térmico, a etapa de usinagem dos mesmos não pôde ser concluída, nem tampouco a obtenção dos corpos de prova a serem utilizados nos ensaios mecânicos, visto que, devido o decreto de isolamento social e as orientações da OMS, ficou impedida a utilização dos laboratórios e os técnicos responsáveis pelos referidos laboratórios estavam exercendo suas atividades remotamente. Para efeito de comparação entre as diversas amostras, as amostras serão analisadas por microscopia óptica com o intuito de mensurar o tamanho médio de grão assim como avaliar a morfologia e a presença de possíveis defeitos em função dos diversos tempos de tratamento.

Palavras-chave: *Efeito memória de forma. Microscopia óptica. Liga CuAlBe.*

### EVALUATION OF THE HOMOGENIZATION TIME IN THE MACRO AND MICROSTRUCTURAL CHARACTERISTICS OF A CUALBE ALLOY SOLIDIFIED UNDER PRESSURE

Abstract: Shape memory alloys have the ability to undergo a deformation after return to its initial shape when subjected to heating and/or applying stress. The shape memory effect principle are the so-called martensitic transformations, which are greatly influenced by the presence of elements such as Beryllium in CuAl system alloys. Due to the high reactivity of this element in the presence of oxygen, heat treatments are necessary for the processing route, such as homogenization and tempering, which end up changing the compositions and, consequently, the transformation temperatures. The objective of this work is to evaluate the homogenization time in the macro and micro structural characteristics of the Cu-11,8Al-0,58Be alloy solidified under pressure. For this purpose, six ingots were melted in a muffle furnace without atmosphere control, and then each sample was subjected to a homogenization in a specific time interval and, finally, quenched in water. The sample called 0h, was submitted to the time of 15 minutes in an induction furnace in order to generate a faster and more uniform heating so that the sample did not differ considerably from the gross melting situation. After obtaining the ingots and heat treatment, the machining step of the ingots could not be completed, neither the specimens to be used in mechanical tests be completed, since, due to the social isolation decree and WHO guidelines, the use of the laboratories was prevented and the technicians responsible for those laboratories were exercising their activities remotely. For comparison between the various samples, the samples are analyzed by optical microscopy in order to measure the average grain size as well as morphology and the presence of possible defects in function of the various times of treatment.

Keywords: *Shape memory alloys. Optical microscopy. CuAlBe alloys.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DA INFLUÊNCIA NAS PROPRIEDADES ELÉTRICA, MAGNÉTICA E TÉRMICA DA DOPAGEM DO METAL TRANSIÇÃO NÍQUEL NA MATRIZ SEMICONDUTORA ZNO

**Código do Trabalho:** ET0342 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** WICTOR MAGNUS PATRÍCIO ARAUJO DE LIMA - wictordinho@live.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** RAMON ALVES TORQUATO - ramont4@yahoo.com.br - CT

Resumo: A pesquisa e o desenvolvimento da eletrônica abrem o potencial para o surgimento de novos dispositivos que sejam cada vez mais versáteis em seu funcionamento, precisos e de baixo custo e complexidade durante a sua produção em larga escala. Faz-se necessário fabricar dispositivos que tenham diversas propriedades seja semicondutora, magnética e térmica. Os termistores são sensores de temperatura fabricados com materiais semicondutores - fazem parte da classificação de termoresistência. Uma grande área em desenvolvimento e bastante promissora atualmente, é fabricação de dispositivos eletrônicos através do método de reação de combustão. Este trabalho, teve por objetivo dopar uma matriz semicondutora de Óxido de Zinco (ZnO) nas concentrações de 0,05 e 0,1 em mols de níquel+2; sintetizá-las por reação de combustão utilizando nitrato de zinco, nitrato de níquel e ureia como combustível. Com o propósito de analisar os efeitos da proporção de níquel e da sinterização na estrutura, banda de gap, propriedades magnéticas e térmicas do ZnO para aplicação em um NTC. As amostras foram sinterizadas a 1050°C por 1 h e posteriormente analisadas por difração de raio X, espectroscopia na região do ultravioleta e visível (UV-VIS), magnetometria de amostra vibrante (VSM) e realizado um ensaio de termorresistência. Com base nos resultados obtidos, observou-se que ocorreu formação da fase semicondutora ZnO, e de uma segunda fase de NiO em ambas composições. Foi notado, após a sinterização, um fraco ferromagnetismo proveniente da formação da fase NiO, devido as suas características antiferromagnética. Além disto, as amostras permaneceram com os valores de banda gap na faixa característica dos semicondutores e apresentaram valores de razão da resistência característica ( $\beta$ ), coeficiente de temperatura ( $\alpha$ ) e constantes (A, B e C), além de características de resposta rápida, resistência e faixa temperatura operante de acordo com os NTC de aplicabilidade na indústria.

Palavras-chave: NTC. Óxido de Zinco. Reação de Combustão. Metal de Transição.

### STUDY OF THE INFLUENCE ON THE ELECTRICAL, MAGNETIC AND THERMAL PROPERTIES OF THE METAL DOPING OF THE NICKEL TRANSITION IN THE ZNO SEMICONDUCTOR MATRIX

Abstract: The research and development of electronics opens the potential for the emergence of new devices that are increasingly versatile in their operation, accurate and of low cost and complexity during their large-scale production. It is necessary to manufacture devices that have different properties, be it semiconductor, magnetic and thermal. Thermistors are temperature sensors made from semiconductor materials - they are part of the thermoresistance classification. A large area under development and very promising today, is the manufacture of electronic devices using the combustion reaction method. The objective of this work was to dope a semiconductor matrix of Zinc Oxide (ZnO) in concentrations of 0.05 and 0.1 in moles of nickel+2; synthesize them by combustion reaction using zinc nitrate, nickel nitrate and urea as fuel. In order to analyze the effects of nickel proportion and sintering on the structure, gap band, magnetic and thermal properties of ZnO for application in an NTC. The samples were sintered at 1050°C for 1 h and subsequently analyzed by X-ray diffraction, ultraviolet and visible spectroscopy (UV-VIS), vibrant sample magnetometry (VSM) and a thermoresistance test. Based on the results obtained, it was observed that there was formation of the ZnO semiconductor phase, and a second NiO phase in both compositions. After sintering, a weak ferromagnetism from the formation of the NiO phase was noted, due to its antiferromagnetic characteristics. In addition, the samples remained with the gap band values in the characteristic range of the semiconductors and presented values of the characteristic resistance ratio ( $\beta$ ), temperature coefficient ( $\alpha$ ) and constants (A, B and C), in addition to response characteristics. fast, resistance and operating temperature range according to the NTC applicable in the industry.

Keywords: NTC. Zinc oxide. Combustion reaction. Transition Metal.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MEMBRANAS NANOESTRUTURADAS À BASE DE QUITOSANA/ÓXIDO DE GRAFENO PARA TRATAMENTO DE LESÕES CUTÂNEAS

**Código do Trabalho:** ET1058 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** WVANDSON FELIPE WANDERLEY - felipewanderleye@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** ITAMARA FARIAS LEITE - itamaraf@gmail.com - CT

Resumo: Biopolímeros destacam-se no tratamento de feridas. A engenharia de tecidos usa tais materiais no desenvolvimento de tecidos artificiais. Assim, a quitosana (CS) e o poli(álcool vinílico) (PVA) surgem como alternativa promissora para obtenção de membranas aplicadas na regeneração de tecidos feridos. A quitosana é derivada da quitina (polissacarídeo constituinte de carapaças de crustáceos), o PVA é um polímero sintético obtido pela polimerização do acetato de vinila, e posterior reação de hidrólise do poli(acetato de vinila) em poli(álcool vinílico). Ambos possuem biocompatibilidade, bioadesividade, atoxicidade e capacidade de formar filmes, sendo fortes candidatos para uso como curativos. Porém, não apresentam propriedades elétricas interessantes para promover o estímulo de células eletro-responsivas. Características como nanoescala, biocompatibilidade e interação com células e tecidos biológicos, fazem do grafeno um material útil na biomedicina. O grafeno e derivados, como o óxido de grafeno (OG), são nanopartículas ideais para compósitos poliméricos, atribuindo excelentes propriedades ópticas, físicas e eletromecânicas, gerando membranas condutoras e resistentes. Este trabalho objetivou produzir membranas nanoestruturadas de quitosana e quitosana/PVA com a adição de 10% em massa de OG, com propriedades condutoras, físicas e biológicas empregadas como matriz dérmica no tratamento e recuperação de lesões cutâneas. Para obtenção foi usado o método casting, depositando a solução polimérica em um suporte, seguido da evaporação do solvente e destacamento das membranas. Estas foram caracterizadas por avaliação qualitativa, espessura, ângulo de contato e grau de intumescimento. As membranas apresentaram hidrofiliabilidade, comportamento de interesse na absorção do exsudato do ferimento. Também apresentaram inchamento após a primeira hora de intumescimento em água destilada e em PBS, tornando-as boas candidatas ao transporte de nutriente e células, acelerando a cicatrização.

Palavras-chave: *Quitosana. PVA. Óxido de Grafeno. Membranas.*

### NANOSTRUCTURED MEMBRANES BASED ON CHITOSAN / GRAPHENE OXIDE FOR TREATMENT OF SKIN LESIONS

Abstract: Biopolymers stand out in the treatment of wounds. Tissue engineering uses such materials in the development of artificial fabrics. Thus, chitosan (CS) and poly (vinyl alcohol) (PVA) appear as a promising alternative to obtain of membranes applied in the regeneration of injured tissues. Chitosan is derived from chitin (polysaccharide constituent of crustacean shells), PVA is a synthetic polymer obtained by the polymerization of vinyl acetate, and subsequent hydrolysis reaction of poly (vinyl acetate) into poly (vinyl alcohol). Both have biocompatibility, bioadhesiveness, atoxicity and the ability to form films, being strong candidates for use as dressings. However, they do not have interesting electrical properties to promote the stimulation of electro-responsive cells. Characteristics such as nanoscale, biocompatibility and interaction with biological cells and tissues, make graphene a useful material in biomedicine. Graphene and derivatives, such as graphene oxide (OG), are ideal nanoparticles for polymeric composites, giving excellent optical, physical and electromechanical properties, generating conductive and resistant membranes. This work aimed to produce nanostructured membranes of chitosan and chitosan / PVA with the addition of 10% by weight of OG, with conductive, physical and biological properties used as a dermal matrix in the treatment and recovery of skin lesions. To obtain it, the casting method was used, depositing the polymer solution on a support, followed by the evaporation of the solvent and detachment of the membranes. These were characterized by qualitative assessment, thickness, contact angle and degree of swelling. The membranes showed hydrophilicity, a behavior of interest in absorbing wound exudate. They also showed swelling after the first hour of swelling in distilled water and in PBS, making them good candidates for nutrient and cell transport, accelerating healing.

Keywords: *Chitosan/PVA. Graphene oxide. Membranes.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE OBTENÇÃO E SECAGEM DA MUCILAGEM NA PRODUÇÃO DE ADITIVO ORGÂNICO À BASE DE CACTO OPUNTIA FÍCUS-INDICA E DO TEOR DE PÓ EMPREGADO NO COMPORTAMENTO DAS ARGAMASSAS DE CIMENTO PORTLAND**

**Código do Trabalho:** ET0761 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** YASMIM MEDEIROS ROCHA - yasmimrchm@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA DE MATERIAIS

**Orientador(a):** HEBER SIVINI FERREIRA - hebersivini@gmail.com - CT

Resumo: O desenvolvimento de matérias primas alternativas no ramo da construção civil torna-se cada vez mais necessária de maneira em que, através das melhorias das características físicas das pastas de cimento Portland pelos aditivos, seja possível minimizar a necessidade de utilização de outros insumos de processamentos mais caros e nocivos ao meio ambiente. Há registros que comprovam a utilização de materiais orgânicos, entre eles os extratos de cactos, chamados de polímeros naturais, como aditivos para argamassas, com menor custo energético e com propriedades similares aos dos aditivos químicos. Dessa forma, o estudo propôs o uso dos cactos da espécie *Opuntia ficus-indica*, devido sua vasta disponibilidade no nordeste brasileiro como aditivo para argamassa de cimento Portland sob as formas de pó e obtidos por técnicas de secagem em spray drying e em estufa. Inicialmente foram coletadas e processadas as raquetes de Palma Forrageira (*Opuntia ficus-indica*) para obtenção da mucilagem líquida. Esta passou por processos de secagem para retirada de toda a umidade, garantindo sua estabilidade física. Posteriormente foram realizados ensaios de absorção de água por capilaridade, determinação de tempo de início e fim de pega das pastas de cimento com adição do pó e resistência mecânica à compressão axial nos corpos-de-prova produzidos com diversas proporções de aditivo à base de cacto. Por fim, foi realizada a caracterização microestrutural do pó obtido a fim de identificar seus principais constituintes químicos e sua forma de atuação nas propriedades mecânicas das argamassas.

Palavras-chave: *Opuntia ficus-indica*. *spray drying*. *aditivo*. *Cimento Portland*.

**STUDY OF THE INFLUENCE OF THE METHOD OF OBTAINING AND DRYING MUCILAGE IN THE PRODUCTION OF ORGANIC ADDITIVE BASED ON CACTUS OPUNTIA FICUS-INDICA AND THE POWDER CONTENT USED IN THE BEHAVIOR OF PORTLAND CEMENT MORTARS**

Abstract: The development of alternative raw materials in the field of civil construction is becoming increasingly necessary so that, by improving the physical characteristics of Portland cement pastes by additives, it is possible to minimize the need to use other more processing inputs. expensive and harmful to the environment. There are records that prove the use of organic materials, including cactus extracts, called natural polymers, as additives for mortars, with lower energy costs and with properties similar to those of chemical additives. Thus, the study proposed the use of *Opuntia ficus-indica* cacti, due to its wide availability in northeastern Brazil as an additive for Portland cement mortar in powder forms and obtained by spray drying and oven drying techniques. Initially the rackets of Palma Forrageira (*Opuntia ficus-indica*) were collected and processed to obtain liquid mucilage. The latter went through drying processes to remove all moisture, ensuring its physical stability. Subsequently, water absorption tests were carried out through capillarity, determination of the start and end time of setting the cement pastes with the addition of powder and mechanical resistance to axial compression in the specimens produced with different proportions of additives based on cactus. . Finally, the microstructural characterization of the obtained powder was carried out in order to identify its main chemical constituents and their way of acting on the mechanical properties of mortars.

Keywords: *Opuntia ficus-indica*. *spray drying*. *additive*. *Portland Cement*.





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APLICAÇÃO DO ÍNDICE DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL (IMUS) NA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB

**Código do Trabalho:** ET0967 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias

**Autor(a):** YASMIN PACHECO BARBOZA DE LIRA - yasminplira@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA CIVIL

**Orientador(a):** ISABELLE YRUSKA DE LUCENA GOMES BRAGA - isabelle.yruska@academico.ufpb.br - CT

Resumo: Para o presente estudo utilizou-se a metodologia sugerida por Costa (2008) que consiste em um Índice de Mobilidade Urbana Sustentável, conhecido pela sigla IMUS, que configura uma ferramenta dividida em 9 grandes áreas nomeadas de domínios e que tem por objetivo oferecer suporte ao monitoramento da situação atual da mobilidade urbana, fornecendo embasamento para a criação de políticas públicas. Os 9 domínios são compostos por 86 indicadores que abrangem todos os aspectos necessários para a avaliação de uma boa mobilidade urbana sustentável em um município. Foram calculados 3 domínios em sua totalidade, 4 domínios de modo parcial e 2 domínios não tiveram indicadores calculados, resultando no cálculo de 48 dos 86 indicadores, visando a confiabilidade dos dados coletados com intuito de atingir resultados mais precisos e reais. O estudo foi realizado para cidade de João Pessoa no estado da Paraíba, onde os dados foram calculados pela equipe do projeto composta por alunos bolsistas e voluntários e professores especialistas na área de transporte da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), além do auxílio com fornecimento de dados pela Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana (SEMOB), o Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN/PB) e plataformas confiáveis como a do IBGE e da Prefeitura Municipal de João Pessoa.

Palavras-chave: *Índice de Mobilidade Urbana. Sustentabilidade. Transportes.*

### APPLICATION OF THE SUSTAINABLE URBAN MOBILITY INDEX (IMUS) IN THE CITY OF JOÃO PESSOA, PB

Abstract: For the present study, was used the methodology suggested by Costa (2008), which consists of an Index of Sustainable Urban Mobility, known by the acronym IMUS, it is a tool divided into 9 large areas named domains that aims to provide support monitoring the current situation of urban mobility, providing a basis for the creation of public policies. The 9 domains are composed by 86 indicators that cover all necessary aspects for the assessment of good sustainable urban mobility in a city. In total, 3 domains were calculated, 4 domains partially and 2 domains had no calculated indicators, resulting in the calculation of 48 of the 86 indicators, aiming at the reliability of the collected data in order to achieve more accurate and real results. The study was carried out in the city of João Pessoa in the state of Paraíba, where the data were calculated by the project team composed of scholarship and volunteers students and professors specialized in the transport area of the Federal University of Paraíba (UFPB), in addition to assistance with the provision of data by the Executive Superintendence of Urban Mobility (SEMOB), the State Traffic Department (DETRAN / PB) and data provided by trusted platforms such as the IBGE and João Pessoa City Hall.

Keywords: *Urban Mobility Index. Sustainability. Transport.*

# **LINGUÍSTICA, LETRAS** **& ARTES**



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OS ASPECTOS VERBAIS, NÃO VERBAIS E PARA-VERBAIS E O ATO DA FALA

**Código do Trabalho:** SIG021 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ANTÔNIA WILYANE PEREIRA SANTOS

**Curso:**

**Orientador(a):** ROSALINA MARIA SALES CHIANCA -

Resumo: Este trabalho se insere no Projeto A interculturalidade na oralidade tendo como plano de trabalho Os aspectos verbais, não verbais e para verbais como marcas identitárias, sob a orientação da Professora Doutora Rosalina Maria Sales Chianca. Priorizamos a análise de documentos autênticos, buscando os aspectos socioculturais inseridos nos mesmos, assim como os textos em língua-cultura francesa e em português do Brasil, dentro de uma análise contrastiva, numa perspectiva intercultural. Como percurso metodológico, iniciamos com leituras de textos teóricos referentes ao assunto tratado, aprofundamos nosso conhecimento e, por fim, procedemos à escolha do corpus. Temos como corpus deste trabalho o filme *La gloire de mon père*, baseado na obra de mesmo título, do autor francês Marcel Pagnol e, também, *Cidade de Deus*, do autor brasileiro Paulo Lins. Optamos por estes filmes por considerarmos que os mesmos nos permitem detectar vários aspectos socioculturais implícitos e/ou explícitos nos atos de fala dos personagens. Assistimos o filme baseado na obra francesa, lemos a obra traduzida em português do Brasil. Tínhamos como objetivo a análise dos aspectos verbais, não verbais e para verbais partindo da hipótese de que esses aspectos podem ser percebidos como marcas identitárias. Dentro do projeto, a língua-cultura francesa age como um instrumento para a descoberta do outro e de si mesmo. A observação reflexiva e analítica dos diversos aspectos socioculturais não apenas da fala, mas também ligados à vestimentária, a um espaço geográfico, à cultura gastronômica, à arquitetura, entre outros, nos levou a entender que estes aspectos, associados à fala, podem propiciar uma tomada de consciência da diversidade cultural e, também, de nossa identidade individual e social.

Palavras-chave: *Cultura. Identidade. aspectos verbais.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LITERATURA E IDENTIDADE

**Código do Trabalho:** SIG010 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** BIANKA DA CRUZ CANDIDO

**Curso:**

**Orientador(a):** KARINA CHIANCA VENANCIO -

Resumo: A Reconfiguração de Vinicius de Moraes em Orfeu da Conceição: O morro carioca e Orfeu. Este trabalho tem o intuito de expor os resultados do projeto PIBIC-EM "O ensino de línguas estrangeiras e o uso do texto literário como documento autêntico" e do plano de trabalho "Literatura e identidade". Pudemos perceber que a literatura é de grande importância para compreendermos a nossa cultura e a evolução da sociedade. Os mitos literários acompanham as mudanças sociais, culturais, artística, sendo reconfigurados. É nesse contexto que se insere a obra Orfeu da Conceição de Vinicius de Moraes (1913-1980). A peça teve uma trilha sonora genuinamente brasileira em plena revolução musical da Bossa Nova. O nosso objetivo é apontar como o autor trabalhou o espaço no qual Orfeu evoluiu e como as adaptações da peça para o cinema atualizaram o personagem. Assim, em um primeiro momento, fizemos um estudo do mito grego e como este foi adaptado pelo poeta para o Brasil dos anos 60. Orfeu, originalmente grego, foi representado como brasileiro e residente numa comunidade carioca. Esta se torna palco para a tragédia do conhecido casal da mitologia grega Orfeu e Eurídice. Em um segundo momento, procedemos à análise dos aspectos onde Orfeu, o personagem principal, se desenvolve, a saber: uma comunidade pobre do Rio de Janeiro, na peça e nas adaptações para o cinema. De fato, diversos aspectos da cultura brasileira foram inseridos e se tornaram bastante visíveis tanto na peça Orfeu da Conceição, quanto nos filmes que foram produzidos a partir desta: Orfeu do Carnaval (1959) e Orfeu (1999). Enfim, após analisar o corpus, pudemos perceber os diversos elementos da sociedade brasileira inseridos no mito, fazendo jus à hipótese que foi levantada, tendo de fato ocorrido uma reconfiguração do mito grego.

Palavras-chave: *Mito de Orfeu. reconfiguração. Vinicius de Moraes.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A DESCOBERTA DE ASPECTOS SÓCIO-CULTURAIS ATRAVÉS DO TEXTO LITERÁRIO

**Código do Trabalho:** SIG031 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** EVILLY THAYNARA CASSIANO MARINHO NUNES

**Curso:**

**Orientador(a):** KARINA CHIANCA VENANCIO -

Resumo: Este trabalho tem o intuito de expor os resultados concernentes ao projeto PIBIC-EM "O Ensino de línguas estrangeiras e o uso do texto literário como documento autêntico" e do plano de trabalho "A descoberta de aspectos socioculturais através do texto literário", no que diz respeito ao trabalho da literatura como meio de promover uma postura crítica e reflexiva, fazendo emergir os aspectos sócio-culturais presentes no texto. A literatura permite assim uma tomada de consciência da nossa identidade e da nossa cultura. Através desse trabalho, pudemos perceber a influência dos mitos em nossa sociedade e a reconfiguração feita para que os mesmos se adequem ao contexto atual. Para esse estudo, analisamos em particular o mito de Orfeu, que foi retrabalhado pelo poeta Vinicius de Moraes (1913-1980). Assim, nosso corpus foi constituído pela peça "Orfeu da Conceição" (1956) e pela adaptação para o cinema através de dois filmes, a saber: Orfeu do Carnaval (1959), dirigido por Camus e Orfeu (1999), dirigido por Cacá Diegues. Nosso objetivo consiste em identificar as marcas de reconfiguração do mito de Orfeu na peça "Orfeu da Conceição" de Vinicius de Moraes e nas adaptações para o cinema. Assim, o Orfeu grego ressurgiu mas não numa colina grega, e sim num morro do Rio de Janeiro nos anos 1960, tocando não mais uma lira, mas um violão, instrumento que, na época, simbolizava a Bossa Nova e toda uma geração. Através da música e da poesia, Orfeu trouxe paz e harmonia para uma sociedade que vivia um cotidiano de violência e de miséria. A leitura da peça proporciona assim uma reflexão sobre a sociedade brasileira, sobre os aspectos culturais e o preconceito, fazendo-nos descobrir traços identitários, atualizados pelo cinema.

Palavras-chave: *Orfeu. aspectos culturais. Literatura.*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**MIL ? MICROSCÓPIO DA LINGUAGEM: IMPLEMENTANDO UM LABORATÓRIO DE  
PROCESSAMENTO LINGUÍSTICO E A TÉCNICA DE PRIMING NA ESCOLA ECI JOSÉ SOARES DE  
CARVALHO**

**Código do Trabalho:** SIG028 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** JOÃO VICTOR LIMA BARROS

**Curso:**

**Orientador(a):** MARCIO MARTINS LEITÃO -

Resumo: O presente estudo diz respeito a implementação do MIL ? Microscópio da Linguagem como um laboratório de processamento linguístico na escola ECI José Soares de Carvalho por meio da vivência no LAPROL ? Laboratório de Processamento Linguístico da UFPB e aprendizagem dos conceitos básicos teóricos e metodológicos da área de Psicolinguística Experimental, juntamente com a construção de um design experimental utilizando a técnica de priming, que diz respeito à maneira como um estímulo linguístico inicial pode influenciar o processamento de um estímulo subsequente. Essa técnica é muito utilizada para investigar o processamento de palavras, observando que tipo de informação (morfológica, ortográfica, semântica) interfere no acesso lexical. Assim objetivamos desde a compreensão do uso da técnica, até a reflexão e a construção de um experimento com base na minha curiosidade e na minha motivação como aluno da ECI José Soares de Carvalho, em Guarabira. Infelizmente, não conseguimos a implantação devido a vários acontecimentos fora do nosso controle, como o falecimento do pai do professor Márcio Leitão e logo depois a pandemia de COVID-19. Entretanto, mesmo com esses obstáculos, conseguimos cumprir a vivência na área de Psicolinguística Experimental e a aprendizagem dos conceitos básicos (Processamento da linguagem, técnicas experimentais online e offline, priming, leitura automonitorada) com as orientações e participação virtual nos encontros do grupo de pesquisa, conseguimos também iniciar a construção do design experimental, mas não conseguimos finalizar. Por essas razões, ainda que com várias limitações, consideramos cumprida a trajetória do IBICEM, ampliando meus horizontes e aproximando a vida acadêmica em meu cotidiano.

Palavras-chave: *Processamento Linguístico. Vida Acadêmica. Priming.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OS ASPECTOS VERBAIS, NO VERBAIS E PARA VERBAIS COMO MARCAS IDENTITRIAS

**Código do Trabalho:** SIG029 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** LUIS FILIPE MATIAS BRAGA

**Curso:**

**Orientador(a):** ROSALINA MARIA SALES CHIANCA -

Resumo: O presente trabalho se insere no projeto 'A interculturalidade na oralidade', dentro do plano de ação 'Os aspectos verbais, não verbais e para-verbais e o ato da fala', sob a orientação da Professora Doutora Rosalina Maria Sales Chianca. Dentro do projeto, damos enfoque à análise de 'documentos autênticos', buscando os aspectos socioculturais inseridos nos mesmos. Priorizamos os textos em língua francesa e em português do Brasil, dentro de uma análise contrastiva, numa perspectiva intercultural. Emitimos a hipótese que ao falarmos nos identificamos culturalmente como pertencentes a um grupo determinado. Temos como corpus as obras *Le Château de ma mère* de Marcel Pagnol (romance em português do Brasil e filme em língua francesa, com e sem legenda) e *O Shaolin do Sertão* de Halder Gomes (filme em português do Brasil). Realizamos uma pesquisa bibliográfica, qualitativa, dentro de uma análise comparativista. Como procedimentos para realização do projeto, tivemos várias etapas como a leitura crítica e reflexiva individual, com discussões em grupo, de artigos teóricos e, também, sobre definições de termos específicos na área de atuação, como, por exemplo, cultura, sociocultural, aspectos e atos de fala identidade, e outros. Fomos sensibilizados à descoberta da língua-cultura francesa, através da obra do autor Marcel Pagnol acima citada, descobrindo o outro e nos reposicionando como identidade individual e social. Analisamos as obras de nosso corpus (romance e filmes) tendo como objetivo identificar aspectos culturais e interculturais inscritos em textos orais, áudio-orais, audiovisuais e/ou escritos, visando reconhecer os aspectos verbais, não verbais e para verbais em atos de fala, em trocas conversacionais estabelecidas entre os personagens das obras de nosso corpus. Pudemos assim perceber as marcas culturais regionais e/ou nacionais que nos identificam como membro de uma micro ou macro comunidade, através de uma análise comparativista entre a língua-cultura francesa e a brasileira e, em particular, nordestina.

Palavras-chave: *Ato de fala. Aspectos verbais.não verb. Sociocultural.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**O LUGAR DA LINGUAGEM POÉTICA NO 2 ANO DO ENSINO MÉDIO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE  
JOÃO PESSOA-PB**

**Código do Trabalho:** SIG007 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MAYARA DA SILVA SANTOS

**Curso:**

**Orientador(a):** MARINEUMA DE OLIVEIRA COSTA CAVALCANTI -

Resumo: A língua é uma atividade social e, por isso, instrumento de interação. Ela funciona, interage, faz efeito, existe como realidade histórica e social, estando sujeita às circunstâncias do momento, às condições de produção e às flutuações de sentido. É, pois, ferramenta, processo, e, ao mesmo tempo, produto, já que nós a criamos exatamente enquanto a usamos. A substância constitutiva da língua é a palavra. Ela pode ser usada por nós com funcionalidade, como um material utilitário, com o qual interagimos e nos fazemos entender, proporcionando aos outros uma possível compreensão, mas há, também, um uso estético, carregado de conotações que podem gerar e estabelecer efeitos múltiplos de sentido. Esse uso é artístico e se faz mediante arranjos e rearranjos linguísticos, o que culmina com vasta produção estilizada, quer em prosa, quer em verso. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) sugerem que o texto, o qual se organiza sempre dentro de certas restrições de natureza temática, composicional e estilística, caracterizando-se como pertencente a este ou àquele gênero, seja a unidade de ensino. Cabe, dessa forma, aos teóricos da língua e da prática pedagógica pensar instrumentos metodológicos para promover intervenções junto à escola, no sentido de transpor conhecimentos relativos a esses conteúdos, viabilizando, assim, uma efetiva aprendizagem. De acordo com Kleiman (2003), tal direção apontada pelos PCN desencadeou uma intensa e significativa atividade de pesquisa no intuito de descrever uma diversidade considerável de gêneros, como também de apresentar sugestões didáticas para o uso de textos, enquanto exemplares e fonte de referência de um determinado gênero. Os educandos, por sua vez, sempre dizem ter dificuldades em ler e entender o que poderíamos chamar de linguagem poética. O fato talvez se dê porque há pouco espaço de tempo, em sala de aula, voltado para uma abordagem mais trabalhada e criativa com gêneros textuais artísticos, principalmente aqueles escritos em versos. Dentro desse contexto, o objetivo geral deste projeto foi investigar de que forma os gêneros textuais literários são abordados nas salas de aula do 2º Ano do Ensino Médio e se houve um trabalho específico visando ao letramento nessa linguagem, principalmente com foco nos gêneros textuais voltados para a poesia, em escolas da rede pública de João Pessoa-PB.

Palavras-chave: *Leitura. Ensino. Letramento literário.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O REGIONALISMO NA POESIA DE JOAQUIM CARDOZO: ALGUMAS PERSPECTIVAS CRÍTICAS

**Código do Trabalho:** HS1304 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ALICIA LIMA PASCOAL - alicialimapascoal@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** ELAINE CRISTINA CINTRA - elcintra@yahoo.com - CCAE

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo descrever a maneira que Joaquim Cardozo retratou a região pernambucana por meio de suas obras líricas, e como tal procedimento é fruto de sua participação dos desdobramentos regionalistas da época. Nesse sentido, é levantada a hipótese de que a obra lírica do poeta Joaquim Cardozo, especificamente no que se refere à recorrência de elementos da flora que são encontradas com exuberância nas regiões nordestinas e que povoam sua lírica de procedimentos imagísticos de grande efeito, reverencia a chave regionalista de maneira original e autoral. O referencial teórico desta pesquisa parte dos estudos críticos sobre o Movimento Regionalista que ocorreu na década de 1920 em Recife, bem como as polêmicas e impasses que permearam esse grupo, os quais podem ser rastreados nas análises críticas sobre os aspectos regionais na obra poética cardoziana. O referencial crítico-teórico utilizado para esta pesquisa está voltado principalmente para os ensinamentos de Gilberto Freyre (1996), Moema D'Andréia (1992), Neroaldo Azevedo (1996), Antônio Dimas (1996) e Souza Barros (1972) e Houaiss (1976). A partir destes estudos, é discutido como Joaquim Cardozo utilizou a presença da flora regional do Nordeste e em específico, a região pernambucana, visando um entendimento maior sobre os movimentos circundantes pelos quais o poeta perpassou e aderiu. Em relação à metodologia adotada, a pesquisa é bibliográfica e de abordagem qualitativa, pois suas informações não são quantificáveis mas serão abordadas por métodos interpretativos. Além disso, trata-se de um estudo guiado pelo método indutivo, ou seja, parte-se da análise particularizada para se chegar a conclusões gerais.

Palavras-chave: *Poesia brasileira moderna. Joaquim Cardozo. regionalismo. flora Brasil.*

### REGIONALISM IN JOAQUIM CARDOZO'S POETRY: SOME CRITICAL PERSPECTIVES.

Abstract: This paper proposes to describe the way Joaquim Cardozo portrayed the region of Pernambuco through his lyrical works and how such behavior is the result of his participation in the regionalist developments of the time. In this sense, the hypothesis is raised that the lyrical work of the poet Joaquim Cardozo specifically concerning the recurrence of elements of flora that are found with exuberance in the northeastern regions and that populate his lyrical imaginary procedures of great effect, reveres the regionalist key in an original and authorial way. The theoretical framework of this research starts from the critical studies on the Regionalist Movement that occurred in the 1920s in Recife, as well as the polemics and impasses that permeated this group, which can be tracked in the critical analysis of the regional aspects in the Cardozian poetic work. The critical-theoretical framework used for this research is mainly focused on the teachings of Gilberto Freyre (1996), Moema D'Andréia (1992), Neroaldo Azevedo (1996), Antônio Dimas (1996), Souza Barros (1972) and Houaiss (1976). From these studies, it is discussed how Joaquim Cardozo used the presence of the regional flora of the Northeast and in particular, the region of the state of Pernambuco, aiming at a greater understanding of the surrounding movements through which the poet crossed and joined. Regarding the methodology adopted, the research is bibliographic and has a qualitative approach as its information is not quantifiable but will be approached by interpretive methods. Besides, it is a study guided by the inductive method that is it starts with an analysis to reach general conclusions.

Keywords: *Modern Brazilian poetry. Joaquim Cardozo. Regionalism. Brazilian flora.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **SIGNIFICAÇÕES PESSOAIS DA RELAÇÃO COM A MÚSICA ENTRE ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA (MESTRADO E DOUTORADO, EM TODAS AS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO)**

**Código do Trabalho:** HS0527 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ALLYSSON FERNANDES GOMES - allystrad@gmail.com

**Curso:** MÚSICA

**Orientador(a):** MAURA LUCIA FERNANDES PENNA - maurapenna@gmail.com - CCTA

Resumo: Neste trabalho, apresentamos resultados obtidos através de uma pesquisa qualitativa cujo objetivo geral foi compreender as relações subjetivas estabelecidas com a música por alunos de pós-graduação em música. Dentre os sujeitos participantes, dois eram doutorandos e três mestrandos, nas áreas de etnomusicologia, educação musical e performance. Adotamos o seguinte problema de pesquisa: o que a música significa para cada pessoa que investe na prática musical, desenvolvendo-a sistematicamente, buscando aprimorá-la e “adotando-a” para sua formação e/ou atuação profissional? Realizamos duas entrevistas com cada sujeito, sendo a primeira entrevista de caráter narrativo, onde cada um pôde falar livremente sobre sua trajetória de vida, tendo como motivação uma questão gerativa. Na segunda entrevista, tivemos o cuidado em esclarecer e retomar questões relevantes que foram relatadas na primeira entrevista. Assim, pudemos compreender a trajetória de cada sujeito, aplicando a metodologia de história de vida. Com uma perspectiva interdisciplinar no entrecruzamento de estudos da psicologia e da educação musical, a análise mostrou os diversos espaços de formação e como cada sujeito compreende e dá significados às suas experiências com a música. Todos os sujeitos tomaram-na como um projeto de vida, seguindo para estudos de pós-graduação e para a pesquisa. Deste modo, passaram da relação inicial de “tocar um instrumento” para outras formas de se relacionar significativamente com a música, definindo com liberdade de vontade e vontade de sentido (conceitos básicos da Logoterapia) seus percursos de formação musical. Concluimos que, embora o sentido de vida se modificasse ao longo de seus trajetos, todos os participantes encontraram-no por meio da música, seja na performance, criação, pesquisa ou ensino.

Palavras-chave: *Relações subjetivas com a música. Formação Musical. Logoterapia.*

### **PERSONAL MEANINGS OF THE RELATIONSHIP WITH MUSIC AMONG GRADUATE MUSIC STUDENTS (MASTERS AND DOCTORAL DEGREES, IN ALL AREAS OF CONCENTRATION)**

Abstract: In this work, we present results of a qualitative research whose general objective was to understand the subjective relations established with music by graduate students in music. Among the participants, two were PhD students and three were masters students, in the areas of ethnomusicology, music education and performance. The research problem was: what does music mean for each person who invests in musical practice, systematically developing it, seeking to improve and “adopting” it for their training and / or professional performance? Two interviews were conducted with each participant, the first being a narrative interview, aiming they speak freely about their life trajectory, motivated by a generative question. In the second interview, we try to clarify and resume relevant issues that were reported in the first interview. Thus, we could understand the trajectory of each subject, applying the methodology of life history. With an interdisciplinary perspective at the intersection of psychology and music education studies, the analysis showed the different training spaces and how each subject understands and gives meaning to their experiences with music. All participants take music as a main direction of their life project, moving on to postgraduate studies and research. Thus, they changed from the initial relationship of “playing an instrument” to other ways of relating meaningfully to music, defining their musical formation pathways with freedom of will and desire of meaning (basic concepts of Logotherapy). To conclude, although the meaning of life changes along the way, all participants found it through music, whether in performance, creation, research or teaching.

Keywords: *Subjective Relations with Music. Musical Training. Logotherapy.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **ANDANÇAS: UM DIÁLOGO POÉTICO ENTRE A IMPROVISACÃO EM DANÇA E O ESPAÇO URBANO.**

**Código do Trabalho:** HS1407 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** AMANDA DE SOUZA JERONIMO - amandajeronimoarte@gmail.com

**Curso:** DANÇA

**Orientador(a):** LIRIA DE ARAUJO MORAIS - lirica6.1@gmail.com - CCTA

Resumo: Tratamos aqui de uma investigação corporal que visa a composição em tempo real a partir da prática da dança improvisação tendo como elementos condutores a caminhada e o percurso por espaços urbanos considerando as peculiaridades da arquitetura e das situações citadinas. A relação da dançarina com o percurso e com as especificidades do caminho torna-se o mote dessa experiência, que situa a dança conseguindo uma singularidade que reverbera no corpo as condições e qualidades do espaço e do momento explorado. O objetivo geral é compreender a composição de movimentos corporais e materialidades criativas a partir da improvisação em dança em conexão com espaços distintos da cidade. Entre os objetivos específicos estão analisar o vocabulário de movimentos corporais sob a perspectiva de apoio em superfícies de lugares da rua tendo como suporte o entendimento de movimentos acrobáticos circenses, investigar possibilidades de conexões possíveis que um determinado lugar possibilita para a construção de apresentações públicas e estudar a percepção corporal diante das sensações e acontecimentos disparados em cada lugar. Também entrecruzar informações entre os espaços físicos da cidade, da universidade e do espaço escolar. Como ferramenta de coleta de dados utilizamos anotações e relatos sobre o lugar, numa lógica etnográfica, sistematizando modos de compor em movimento após cada exploração e criação de princípios engendrados a vocabulário de movimento e ações (FORTIN,2009). Os demais autores utilizados estão atrelados à improvisação em dança (MUNIZ, 2004, 2014), à composição a partir da exploração de lugares (MORAIS, 2015), ao conceito de deriva e caminhada como prática estética (CARERI,2002) e a relação de vocabulário de movimentos acrobáticos circenses com a dança (PEIXOTO, 2011). O lugar de conhecimento borra uma fronteira entre conhecer os espaços urbanos, a si mesmo e a criações que emergem desse aprofundamento recortado em um determinado lugar.

Palavras-chave: *Dança situada. Dança improvisação. Corpo e percurso. Espaço Urbano.*

### **WANDERINGS: A POETIC DIALOGUE BETWEEN DANCE IMPROVISATION AND THE URBAN SPACE.**

Abstract: We are dealing here with a body research you want to the composition in real time starting from the practice of dance improvisation having as conducting elements the walk and the journey through urban spaces considering the peculiarities of architecture and everyday situations in the city. The relationship of the dancer with the journey and the location specifics becomes the reason for this experience, that situates the dance achieving a singularity that reverberates in the body the conditions and qualities of space and explored moment. The general objective is to understand the composition of body movements and creative materialities from improvisation in dance in connection with distinct city spaces. Among the specific objectives are the analysis of the vocabulary of body movements from the perspective of body support in places on the street as well as their surfaces having as a platform the understanding of circus acrobatic movements, investigate possibilities of possible connections that a given place makes possible for the construction of artistic presentations and study body perception in the face of the sensations and events generated in each place. We are also going to cross information between the physical spaces of the city, the university and school space. As a tool to collect data we use notes and reports about the place, in an ethnographic logic, systematizing ways of composing in motion after each exploration and creation of principles engendered to movement vocabulary and actions (FORTIN,2009). the concept of deriva and walking as an aesthetic practice (CARERI, 2002) and the vocabulary relationship of circus acrobatic movements with dance (PEIXOTO, 2011). The place of knowledge blurs an edge between knowing urban spaces, oneself and the creations that emerge from this deepening cut out in a certain place. Creative practices and reflective activities such as writing and reading were done in connection with the research line Radar1 - Grupo de Improvisação

Keywords: *Situated dance. Dance improvisation. Body and journey. Urban space.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POESIA EM SALA DE AULA: UMA ABORDAGEM SEMIÓTICA - POETAS DO SÉCULO XX (PRIMEIRA METADE DO SÉCULO)

**Código do Trabalho:** HS1018 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ANA BEATRIZ BASTOS SOUTO MAIOR - bsmsouto@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** EXPEDITO FERRAZ JUNIOR - expeditoferrazjr@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Este relatório foi escrito com o objetivo de apresentar os resultados atingidos pelo projeto de iniciação científica "Poesia em sala de aula: uma abordagem semiótica" ao longo do último ano. O projeto em questão dedicou seu período de atividade ao estudo acerca das teorias da semiótica desenvolvidas por Charles Sanders Peirce, além de investigar como a semiótica pode ser aplicada na análise de poesias em sala de aula. A partir de um corpus literário pré-selecionado, de acordo com o período cronológico concernente a cada Plano de Trabalho, e da base teórica proposta pelo professor orientador, o Projeto buscou desenvolver, experimentar e pôr em prática um método de análise da linguagem poética, contemplando as formas de representação icônica, indexical e simbólica, com vistas a sistematizar a abordagem do texto poético em sala de aula.

Palavras-chave: *Poesia. semiótica. linguagem. Peirce.*

### CLASSROOM POETRY: A SEMIOTIC APPROACH

Abstract: This report was written with the objective of presenting the results accomplished by the project on scientific initiation "Poetry in the classroom: a semiotics approach" over the last year. The project in question dedicated its period of activity to the study of theories of semiotics developed by Charles Sanders Peirce, and to the investigation of how semiotics can be applied for poetry analysis in classroom. Using a preselected literary corpus, according to the chronological period concerning each Work Plan, and the theoretical base proposed by the advisor professor, the Project intended to develop, experiment and put in practice an analysis method of the poetic language, covering the iconic, indexical and symbolic forms of representation, meaning to systemize the approach of the poetic text in the classroom.

Keywords: *Poetry. semiotics. language. Peirce.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VOZES SILENCIADAS: ESCRAVIDÃO E LITERATURA DE AUTORIA FEMININA NO BRASIL E ESTADOS UNIDOS

**Código do Trabalho:** HS0966 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ANA BEATRIZ DANTAS COUTINHO - coutinhobeatrizd@gmail.com

**Curso:** LETRAS - INGLÊS

**Orientador(a):** DANIELLE DE LUNA E SILVA - danielle@ccae.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: A presente pesquisa, nomeada “Literaturas Afro-Diaspóricas: escrita feminina afro-brasileira e afro-americana”, está inserida na subárea de Literatura comparada e tem como objetivo comparar a produção literária de mulheres afro-brasileiras e afro-americanas a partir do século XIX, com intuito de perceber, por meio da literatura, como o racismo e sexismo ainda se perpetuam. Para tal feito, usamos como embasamento autoras como Hazel V. Carby, Patricia Hill Collins, Lélia Gonzalez, Zahidé Muzart. Neste artigo, recorreremos a literatura comparadas para discutir sobre as semelhanças entre duas personagens, Susana, em *Úrsula* (1959), escrito por Maria Firmina dos Reis e Maria (2014), conto de Conceição Evaristo, onde discutimos as heranças da escravidão para a mulher negra na contemporaneidade, assim como a maternidade e sua coragem para enfrentar as adversidades vividas.

Palavras-chave: *literatura negra. escravidão. estudo comparativo.*

### SILENCED VOICES: SLAVERY AND FEMALE AUTHORSHIP LITERATURE IN BRAZIL AND UNITED STATES OF AMERICA

Abstract: This research, named “Literaturas Afro-Diaspóricas: escrita feminina afro-brasileira e afro-americana”, is inserted in the comparative Literature sub-area and aims to compare the context of afro-brazilian works with afro-american works, written by black women from the XIX century, in order to see, through literature, how racism and sexism still perpetuate. For this purpose, we will use as base authors such as Hazel V, Caby, Patricia Hill Collins, Lélia Gonzalez, Zahidé Muzart. In this work, we turn to comparative literature to discuss about similarities between two characters: Susana, from *Úrsula* (1959), written by Maria Firmina dos Reis and Maria (2014), short story by Conceição Evaristo. It was discussed the slavery heritage to black women in contemporaneity, as well as motherhood and their nerve to face the adversities they went through.

Keywords: *African-American literature. slavery. comparative study.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O GOVERNO DO CORPO IDOSO: PLACAS URBANAS DE SINALIZAÇÃO PARA MOBILIDADE NO ESPAÇO URBANO

**Código do Trabalho:** HS1321 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ANA KAROLINE GOMES DE BRITO MELO - anakarolinegomes731@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** MARIA REGINA BARACUHY LEITE - mrbaracuhy@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: Este trabalho surge das reflexões sobre as estatísticas de envelhecimento populacional no Brasil, causado por uma biopolítica, que trouxe para o idoso, novas formas de existência e necessidades. Políticas públicas governamentais foram adotadas visando ao cuidado e à preservação da vida dos idosos, que estão mais longevos e aspiram uma vida com qualidade. Diante desse contexto, o objetivo geral desta pesquisa é investigar como, a partir dos enunciados presentes nas placas urbanas de sinalização, se dá o governo da conduta do corpo idoso no espaço urbano. Para tanto, selecionamos como corpus, as placas urbanas de sinalização, para analisar as práticas de governamentalidade nelas presentes. Fundamentada na área da Análise do Discurso Foucaultiana, nossa pesquisa é de caráter qualitativo de cunho interpretativo, pois se pauta na explicação de fenômenos sociais. Como resultados, verificamos que as placas de sinalização urbanas fazem parte de um dispositivo de saber-poder que têm a função de controlar e sistematizar o trânsito de veículos e pedestres, assim como o deslocamento dos indivíduos (idosos, pessoas com deficiência, gestantes) no contexto biopolítico da cidade. No espaço urbano, a vigilância e o controle dos corpos idosos ocorrem continuamente. O espaço do trânsito é um dos mais controlados e vigiados na nossa sociedade. Nele, o idoso é objetivado por meio de técnicas disciplinares que os classifica e os segrega, delimitando e/ou interditando sua circulação no território urbano. Essa interdição ocorre de forma sutil e naturalizada pela população idosa, que não se sente controlada pela voz governamental e geralmente obedece ao que lhe é imposto. As placas de sinalização regulam a conduta do sujeito idoso, criando espaços “preferenciais” para ele, mas na verdade, os segrega e os classifica, cerceando sua mobilidade. Diversos são os enfrentamentos desses sujeitos, desde a necessidade de provar-se viril, produtivo e autônomo até o ato de caminhar livremente nas ruas.

Palavras-chave: *Análise do Discurso. Governamentalidade. Mobilidade. Idoso.*

### THE GOVERNMENT OF THE ELDERLY BODY: URBAN SIGNS FOR MOBILITY IN THE URBAN SPACE

Abstract: This assignment arises from the reflections on the statistics of population aging in Brazil, caused by a biopolitics, which brought new ways of detection and needs for the elderly. The public policies adopted the care and preservation of the lives of the elderly, they are older and aspire to a quality life. Given this context, the general objective of this research is to investigate how, based on the statements present in the urban signs, how is built the government of the conduct of the elderly body in the urban space. After that, it selects as a corpus, as urban signposts, to analyze how governance practices are present. Founded in the area of Foucault's Discourse Analysis, our research is of a qualitative character of an interpretive nature, as it is the explanation of social history. As a consequence, verified as urban signposts, are part of a know-how device that was the function and control the vehicle and pedestrian traffic system, as well as the displacement of the individuals (elderly, disabled person, pregnant women) in the biopolitical context of the city. In the urban space, the surveillance and control of elderly bodies occurs continuously. The transit space is one of the most controlled and watched in our society. In it, the elderly are objectified through technical disciplines that classify and follow, delimiting and/or interdicting their circulation in the urban territory. This interaction occurs in a subtle and naturalized way by the elderly population, who do not feel controlled by the governmental voice and normally obey what is imposed. As signposts regulate the conduct of the elderly individual, creating “preferential” spaces for him, but in fact, secrets and classifications, surrounding his mobility. There are several confrontations of these subjects, from the need to prove virile, productive and autonomous to the act of walking freely in the streets.

Keywords: *Speech Analysis. Governmentality. Mobility. Elderly.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A LITERATURA INFANTIL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL PNLD LITERÁRIO 2018

**Código do Trabalho:** HS0474 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ANA MAGALLY PEREIRA DE FREITAS - anamagallyufpb@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** DANIELA MARIA SEGABINAZI - dani.segabinazi@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente relatório tem por objetivo apresentar os estudos realizados em um período de 12 meses da pesquisa Da seleção ao ato de ler: os livros do Programa Nacional do livro Didático e do Material Didático Literário (PNLD 2018 LITERÁRIO). Tal pesquisa sucedeu a partir de dois momentos, no primeiro, visitamos 80 de 88 escolas municipais do município de João Pessoa-PB que ofertavam os anos iniciais do Ensino Fundamental, a fim de, através de um questionário, diagnosticar como ocorreu o processo de seleção, quais títulos foram selecionados, etc., durante o processo de escolha das obras do PNLD 2018 Literário. O segundo momento foi destinado a análise dos dados recolhidos a partir das respostas descritas pelos professores no questionário, bem como, a análise dos documentos de registro das obras escolhidas, que foram disponibilizadas pela direção escolar durante as visitas. Dessa forma, obtivemos os resultados dos livros mais escolhidos entre o 1º e o 5º ano; os principais critérios de seleção utilizados por esses docentes e se, esses critérios tinham estavam em conformidade com os documentos oficiais do programa; quais as principais orientações que eles receberam para a realização desse processo, se conheciam ou não o programa; e por qual meio de divulgação ficaram sabendo sobre ele. Nos anos iniciais foi possível constatar que boa parte dos docentes desconhecem a literatura Infantil, bem como não reconhecem o gênero literário como conteúdo curricular de leitura e do ensino de literatura. Além disso, alguns equívocos e falhas também foram encontrados no programa, à exemplo das incongruências encontradas entre as informações presentes no edital e no guia online, como também um tempo muito curto, disponibilizado para o processo de escolha entre os professores, o que possivelmente, culminou em um processo de seleção mais precário.

Palavras-chave: *Literatura Infanto Juvenil. Critérios e seleção. PNLD Literário.*

### FROM SELECTION TO THE ACT OF READING: BOOKS OF PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO E DO MATERIAL DIDÁTICO (PNLD/LITERÁRIO 2018)

Abstract: This report aims at presenting the studies carried out over a 12-month research entitled From the selection to the act of reading books: Programa Nacional do Livro Didático e do Material Didático (Da seleção ao ato de ler: os livros do Programa Nacional do livro Didático e do Material Didático Literário (PNLD 2018 LITERÁRIO)). This research was done in two specific periods; firstly, 80 out of 88 city run schools from João Pessoa-PB city, which offered early years of elementary school, were visited. In order to figure out how the process of book titles were chosen during the period of selection of National Program for Didactic books and Literary Didactic Material (PNLD 2018 Literário), a questionnaire was administered in those schools. The second moment was dedicated to data analysis of questionnaires based on the answers provided by the teachers. The school boards which made available the registration documents of the chosen book titles were also analyzed and taken into consideration. As a result, we collected number of the most chosen books between the 1st and 5th year of the early years of elementary schools. The faculty used the following criteria: whether the book titles were in accordance with the official documents; the guidelines which were given to the faculty in order to choose those titles – whether they teachers were familiar with the program; what ways the faculty heard about the program. We were able to check that most part of the faculty members are not familiar with children's literature. Teachers do not recognize the children's literature as a literary genre and as curriculum content for reading and teaching literature. Besides that, some flaws were found in the program, such as, inconsistencies found between the information in the official notice and the online guide; and a very short time, available for the teachers to choose the book titles, which possibly culminated in a more precarious selection process.

Keywords: *Children's Literature. Criteria and selection. PNLD Literary.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PARA UM NÍVEL UNIVERSAL DA PRODUÇÃO SENTIDO: ENTRE SEMÂNTICA E PRAGMÁTICA

**Código do Trabalho:** HS0318 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ANYHELEN PADILHA DA CRUZ - anyhelenc@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** SILVIO LUIS DA SILVA - silvio@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: Este projeto de pesquisa filia-se à teoria do Linguista Eugenio Coseriu, denominada Linguística Integral, cuja perspectiva defende a existência de três planos de análises da produção de sentido nas línguas: o plano do falar em geral, o plano histórico das línguas e o plano do texto. Nosso plano de trabalho adota o plano do falar em geral, que se dispõe a estudar e analisar os princípios lógicos do pensar, o conhecimento geral das coisas e como esses conhecimentos regem o falar dos falantes de modo geral, sem se pensar numa língua específica, mas de modo abarcador. A proposta integradora de Coseriu (1984, 1955/56, 1980, 1982, 1992, 1993, 2007) visava compreender a língua em sua totalidade e incluí-la em um modelo funcional de análise. Por se tratar de uma pesquisa estritamente de cunho teórico, como resultado imediato, percebemos a possibilidade de analisar a língua e o processo de comunicação sob a perspectiva de três planos de análises. Os estudos denunciaram a complexidade do fenômeno da Linguagem, e nos fizeram perceber que não é possível estudar, simultaneamente, todos os planos propostos por Coseriu, mas um a um, cada um observando o objeto de estudo sob a sua ótica de análise para, ao fim das análises individuais, chegar a uma análise geral e conjunta. Cada um dos planos que Coseriu identificou foi relacionado à uma corrente linguística: a linguística do texto e o plano do texto, a gramática gerativa e o plano do falar em geral e a Linguística Funcional e o plano histórico das Línguas. Além da Linguística Integral, debruçamos sobre a teoria dos entornos, também formulada por Coseriu (1955/56), afim de termos uma melhor compreensão a respeito das implicações do contexto na produção de sentido dos textos. Através dessa articulação entre os planos e as correntes linguísticas, é possível chegar, enfim, à Linguística Integral.

Palavras-chave: *Linguística Integral. Eugênio Coseriu. Teoria dos Entornos.*

### FOR A UNIVERSAL LEVEL OF MEANING PRODUCTION: BETWEEN SEMANTICS AND PRAGMATICS

Abstract: This research project is done under the perspective of the Eugenio Coseriu's theory of Integral Linguistics, which advocates the existence of three plans for analyses of language meaning production: the plan of speaking in general, the historical plan of languages and the plan of text/discourse. Our work adopts the plan of speaking in general, which is willing to study and analyze the logical principles of thinking, the general knowledge of things and how this knowledge governs speakers' speech in general, without thinking of a specific language, but in an integrative way. Coseriu's integrative proposal (1984, 1955/56, 1980, 1982, 1992, 1993, 2007) aimed to understand the language in its entirety and include it in a functional model of analysis. Because it is a research strictly theoretical, as an immediate result, we perceive the possibility of analyzing the language and the communication process from the perspective of three analysis plans. The studies point out the complexity of the language phenomenon, and has let us realize that it is not possible to study, simultaneously, all the plans proposed by Coseriu, but one by one, each one observing the object of study from its own perspective of analysis to, at the end of the individual analyses, reach a general and joint analysis. Each one of the plans identified by Coseriu related to a current linguistic: the linguistics of the text and the text plan, the generative grammar and the plan of speaking in general and functional linguistics and the historical plan of languages. Besides Integral Linguistics, we also studied the theory of surroundings as advocated by Coseriu (1955/56), in order to a better understanding of the context implications in the text meaning production. Through this articulation between the plans and the linguistic currents, it is possible to reach, finally, the Integral Linguistics.

Keywords: *Integral Linguistics. Eugenio Coseriu. Surroundings theory.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EDIÇÃO SEMIDIPLOMÁTICA, ANÁLISE CODICOLÓGICA, PALEOGRÁFICA, APONTAMENTOS GRÁFICOS DOS REGISTROS DE BATISMOS DO ACERVO DA IGREJA MATRIZ SÃO PEDRO E SÃO PAULO E O ESTUDO DA EVOLUÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA

**Código do Trabalho:** HS0822 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ARIANDNA SOARES DE LIMA - ariandnalima@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** ANTONIETA BURITI DE SOUZA HOSOKAWA - antonietaburiti@ig.com.br - CCAE

Resumo: A língua é um fenômeno variável e heterogêneo que sofre mutações históricas e culturais. Essa se apresenta em constante evolução por ser um patrimônio social que revela a identidade de um povo em períodos diversos. Mediante essa constatação, e visando estudá-la em uma perspectiva diacrônica, o presente trabalho tem como objetivo fazer a leitura, edição semidiplomática e análise linguística dos assentos de batismo de filhos livres de escravos, exarados pela Igreja Matriz São Pedro e São Paulo do município de Mamanguape/PB. Esses documentos foram escritos no período de 1884 a 1896, o que corresponde ao período em que ocorreu a abolição da escravatura. Importante frisar que, a edição que nos propusemos fazer é uma edição semidiplomática justalinear, pois esse tipo de edição preserva o estado de língua em que esses documentos foram escritos. Para cumprir este intento, foram investigados os aspectos linguísticos buscando estudar a evolução da língua através dos elementos gráficos presentes nos registros, além disso, fazer uma comparação com os registros atuais. Este trabalho está embasado no aporte teórico dos estudos de Cambraia (2005), Teyssier (s/d), Costa (2014), Faraco (2019), Spina (1977), entre outros. A pesquisa é construída a partir de uma abordagem qualitativa de cunho documental, com o intuito de propor levantamentos acerca da grafia, variação e evolução da Língua Portuguesa no Brasil. Os resultados mostram que a língua é versátil e os termos de sua estrutura podem sofrer transformações de acordo com a comunidade dos falantes ao longo do tempo.

Palavras-chave: *Edição. Assentos de batismo. Língua.*

### SEMIDIPLOMATIC EDITION, GRAPHIC NOTES IN THE BAPTISM RECORDS OF THE MATRIZ SÃO PEDRO AND SÃO PAULO CHURCH COLLECTION AND STUDY ON THE EVOLUTION OF THE PORTUGUESE LANGUAGE

Abstract: The language is a variable and heterogeneous phenomenon that undergoes historical and cultural changes. This is a presentation that is constantly evolving towards a social heritage that reveals the identity of a people in different variations. Based on this observation, and carrying out a study in a diachronic perspective, the present work aims to read, semidiplomatic edition and linguistic analysis of the acts of baptism of slave-free children, performed by the Mother Church of São Pedro and São Paulo in the municipality from Mamanguape / PB. These documents were written in the period from 1884 to 1896, or correspond to the period in which slavery was abolished. Importantly, that an edition that proposes to us to make a semidiplomatic edition exactly, because this type of edition preserves or the state of the language in the documents that were written. In order to fulfill this purpose, linguistic aspects were investigated in order to study the evolution of the language through the graphic elements present in the records, in addition, making a comparison with the historical records. This work is based on the theoretical contribution of the studies of Cambraia (2005), Teyssier (s/d), Costa (2014), Faraco (2019), Spina (1977), among others. A research is built from a qualitative approach of documentary nature, with the aim of proportions related to graphics, variations and evolution of the Portuguese language in Brazil. The results that show that the language is versatile and the terms of its structure can change according to the community of speakers over time.

Keywords: *Edition. Baptism seats. Language.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ARTE ATUAL DE BERLIM E ARTE ATUAL PARAIBANA: RESGATE DE NARRATIVAS

**Código do Trabalho:** HS0221 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes

**Autor(a):** AURORA MOREIRA CABALERO - aurora.moreirac@gmail.com

**Curso:** ARTES VISUAIS

**Orientador(a):** ROBSON XAVIER DA COSTA - robsonxavierufpb@gmail.com - CCTA

Resumo: Este trabalho fez parte das investigações do grupo de pesquisa "Fora do Eixo: História das Exposições de Arte (In)Visibilizadas". Partindo do levantamento de registros sobre a cena de arte paraibana das décadas de 1980 e 1990, três grandes exposições ocorridas em João Pessoa constituíram o foco do presente estudo: "Momentaufnahme" ou "Arte Atual de Berlim" (1987), "I Mostra de Arte Atual Paraibana" (1988) e "II Mostra de Arte Atual Paraibana" (1990). Em razão da escassez de trabalhos acadêmicos voltados para este recorte, buscou-se como objetivo resgatar as narrativas do cenário de arte contemporânea da época. Para isso, foi realizada a catalogação de registros como documentos, catálogos, matérias de jornais, fotografias e vídeos. O trabalho de reunir os registros dessas diversas fontes é minucioso e lento, no entanto, com os dados obtidos até agora já é possível estabelecer discussões e questionamentos a respeito da cena de arte paraibana do período.

Palavras-chave: *Arte Atual Paraibana. Momentaufnahme. História das exposições.*

### VOLUNTEER IN SCIENTIFIC INITIATION IN EXHIBITION HISTORY

Abstract: This work was part of the investigations of the research group "Fora do Eixo: History of Art Exhibitions (In) Visibilized". Based on the survey of records of the Paraíba art scene of the 1980s and 1990s, three major exhibitions that took place in João Pessoa were the focus of the present study: "Momentaufnahme" or "Arte Atual de Berlim" (1987), "I Mostra de Arte Atual Paraibana" (1988) and "II Mostra de Arte Atual Paraibana" (1990). Due to the scarcity of academic works aimed at this aspect, the objective was to rescue the narratives of the contemporary art scene of the time. For that, cataloging of records such as documents, exhibition catalogs, newspaper articles, photographs and videos was carried out. The work of gathering the records of these different sources is meticulous and slow, however, with the data obtained so far it is already possible to establish discussions and questions about the Paraíba art scene of the period.

Keywords: *Arte Atual Paraibana. Momentaufnahme. History of art exhibitions.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### HISTÓRIA DAS EXPOSIÇÕES DE ARTE (IN)VISIBILIZADAS

**Código do Trabalho:** HS0133 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes

**Autor(a):** CRISTIANE PERES DIAS - crisperesdias@outlook.com

**Curso:** ARTES VISUAIS

**Orientador(a):** ROBSON XAVIER DA COSTA - robsonxavierufpb@gmail.com - CCTA

Resumo: O Projeto de Pesquisa "Fora do Eixo: História das Exposições de Arte (In)Visibilizadas" teve início em 2018 como ação do Grupo de Pesquisa em Arte, Museus e Inclusão (GPAMI), vinculado ao Laboratório de Artes Visuais Aplicadas e Integrativas (LAVAIS), do Centro de Comunicação, Turismo e Artes (CCTA), campus I, da UFPB e foi aprovado inicialmente pelo edital PIBIC UFPB 2018/2019 e renovado pelo PIBIC UFPB 2019/2020. Este projeto está diretamente vinculado ao PPC dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Artes Visuais do Departamento de Artes Visuais (DAV) da UFPB, a partir das disciplinas leitura de imagens, teoria da arte na era da globalização, política cultural e ao Grupo de Pesquisa AMI. A pesquisa tem como objetivo investigar as exposições de arte realizadas na Paraíba durante as décadas de 1980 e 1990. O projeto no PIBIC 2019-2020 incluiu também a pesquisa sobre exposições de arte realizadas na Paraíba nos anos 2000. Utilizamos a pesquisa qualitativa na modalidade de pesquisa documental e estudo de casos (SERRA, 2006) e consultas a publicações de referência ao tema da História das Exposições (CYPRIANO e MARTINS, 2016). Para elaboração do instrumento de coleta de dados, utilizamos pesquisa qualitativa (MINAYO, 2001) com estudo de caso (YIN, 2001) por meio da pesquisa de campo entre acervos públicos e privados bem como bibliotecas da cidade de João Pessoa e Campina Grande. Desse modo, o projeto de pesquisa "Fora do Eixo: História das exposições de arte (in)visibilizadas" tem condicionado a abrangência do tema evidenciando o impacto das exposições estudadas no contexto contemporâneo da arte paraibana. O aprofundamento da pesquisa vem agregando material para artigos científicos e atuando como novas fontes de dados aos pesquisadores de outras instituições.

Palavras-chave: *Artes Visuais. História das exposições de Arte. Paraíba.*

### OFF-AXIS: HISTORY OF (UN) DISPLAYED EXHIBITIONS

Abstract: The Research Project "Out of the Axis: History of Art Exhibitions (In) Visibilized" started in 2018 as an action of the Research Group on Art, Museums and Inclusion (GPAMI), linked to the Laboratory of Applied and Integrative Visual Arts (LAVAIS), from the Communication, Tourism and Arts Center (CCTA), campus I, at UFPB and was initially approved by the PIBIC UFPB 2018/2019 notice and renewed by the PIBIC UFPB 2019/2020. This project is directly linked to the PPC of the Bachelor's and Bachelor's Degree in Visual Arts from the Department of Visual Arts (DAV) at UFPB, from the disciplines of image reading, art theory in the era of globalization, cultural policy and the Research Group AMI. The research aims to investigate art exhibitions held in Paraíba during the 1980s and 1990s. The project at PIBIC 2019-2020 also included research on art exhibitions held in Paraíba in the 2000s. We used qualitative research in the research modality documentary and case studies (SERRA, 2006) and consultations to publications of reference to the theme of the History of Exhibitions (CYPRIANO and MARTINS, 2016). To elaborate the data collection instrument, we used qualitative research (MINAYO, 2001) with case study (YIN, 2001) through field research between public and private collections as well as libraries in the city of João Pessoa and Campina Grande. In this way, the research project "Fora do Eixo: History of (un) visible" art exhibitions "has conditioned the scope of the theme, evidencing the impact of the exhibitions studied in the contemporary context of Paraíba art. The deepening of the research has been adding material for articles and acting as new sources of data for researchers from other institutions.

Keywords: *Visual Arts. History of Art exhibitions. Paraíba*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REFERÊNCIA ESPACIAL EM TESTES DE COMPREENSÃO SEMÂNTICO-CONCEPTUAL DE TERMOS LOCATIVOS

**Código do Trabalho:** HS0960 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes

**Autor(a):** DARLUZI TROJAHN EHLE - darluziehle@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** JAN EDSON RODRIGUES LEITE - jan.edson@cchla.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: Este trabalho busca investigar de que modo podemos elaborar um teste que sirva de instrumento de investigação para as relações entre e o possível acometimento da Doença de Alzheimer e os declínios cognitivos. Utilizando o conceito de Frames de Referência Espacial, entendidos como esquemas gerais de estruturação do pensamento espacial, nosso trabalho buscou elaborar um Teste de Aceitabilidade que pudesse nos indicar quais condições experimentais podemos aplicar para obter um modelo de experimento que consiga ratificar a realidade psicológica dos frames de referência espacial. O Teste de Aceitabilidade desenvolvido no software Qualtrics e aplicado anonimamente entre alunos da UFPB, buscou compreender como as condições de traço de animacidade, oclusão, lateralidade têm efeito na perspectiva espacial, relacionando diferentes tipos de FoR (relativos e intrínsecos). Como resultado do teste piloto, pudemos confirmar a nossa hipótese de que esse teste serve como modelo para a produção de outros experimentos que busquem investigar a linguagem espacial e a sua correlação com os declínios cognitivos decorrentes da Doença de Alzheimer.

Palavras-chave: *linguagem espacial. teste de aceitabilidade. cognição espacial.*

### SPATIAL REFERENCE IN EXPERIMENTS OF SEMANTIC-CONCEPTUAL COMPREHENSION OF LOCATIVE TERMS

Abstract: This paper will examine the ways in which an acceptability test can work as an efficient tool to investigate the construction of a spatial scene. Our objective is to demonstrate if our conditions, such as animacy, occlusion and lateralization of an object can be used to investigate some types of Frames of Spatial References (relative or intrinsic FoR). As a result from this pilot test we believe that the conditions applied were adequate enough to prove the existence of FoR and can be applied to other experiments with the same emphasis as ours.

Keywords: *Spatial language. Acceptability test. Spatial cognition.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O ENSINO E APRENDIZAGEM HÍBRIDO EM CURSO DE EXTENSÃO DE INSTRUMENTO/CANTO NA VISÃO DOS PROFESSORES E MONITORES

**Código do Trabalho:** HS1366 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ELEN FIRMINO DE SANTANA - elenluz.firmino@gmail.com

**Curso:** MÚSICA

**Orientador(a):** JUCIANE ARALDI BELTRAME - juciane.araldi@gmail.com - CCTA

Resumo: Este relatório é fruto de um plano de trabalho de iniciação científica: “O ensino e aprendizagem híbrido em curso de extensão de instrumento/canto na visão dos professores e monitores” PIBIC-UFPB-CNPQ e faz parte do projeto de pesquisa “Educação musical híbrida em curso de extensão de instrumento/canto” submetido ao Programa Institucional de Iniciação Científica, através do EDITAL 02/2019/PROPESQ SELEÇÃO DE PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2019/2020. Aqui focamos no contexto do curso híbrido de extensão em violão ofertado pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias e Educação Musical (TEDUM). Esse texto apresenta características e metodologias relacionados à pesquisa qualitativa de modo que foram realizadas observações da prática dos professores, e entrevista semiestruturada com os sujeitos. Concluímos que para o desenvolvimento de um curso híbrido em música é necessário que os professores tenham capacidade de lidar com conexões instáveis de internet e saber conectar conteúdos passados durante os momentos presenciais e virtuais. Foi percebido também que a entrevista com os professores foi fundamental para reflexões e discussões acerca do curso híbrido, e futuras pesquisas na área do ensino híbrido em música.

Palavras-chave: *Curso híbrido. Tecnologias e educação musical. Violão.*

### HYBRID TEACHING AND LEARNING IN AN INSTRUMENT/SINGING EXTENSION COURSE FROM THE PERSPECTIVE OF TEACHERS AND MONITORS

Abstract: This report is the result of a scientific initiation work plan: “Hybrid teaching and learning in an instrument/singing extension course from the perspective of teachers and monitors” (PIBIC-UFPB-CNPQ). And it is part of the research project “Hybrid music education in an instrument/singing extension course”, submitted to the Institutional Scientific Initiation Program, through EDIT 02/2019/PROPESQ SELECTION OF SCIENTIFIC INITIATION PROJECTS 2019/2020. Here we focus on the context of the hybrid guitar extension course offered by the Study and Research Group on Technologies and Music Education (TEDUM). This text presents the characteristics and methodologies related to our qualitative research in such a way that we observed the teachers’ practice and conducted semi-structured interviews with the subjects. We conclude that, for the development of a hybrid course in music, it is necessary for teachers to be able to deal with unstable internet connections and to know how to connect past content during classroom and virtual moments. We also noticed that the interview with the teachers was essential for the reflections and discussions about the hybrid course and for future research in the area of hybrid teaching in music.

Keywords: *hybrid course. technologies and music education. guitar.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A PRODUÇÃO GESTO-BLOCOS DE ENUNCIADOS NAS NARRATIVAS DA CRIANÇA

**Código do Trabalho:** HS1152 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ERIGLAUBER EDIVIRGENS OLIVEIRA DA SILVA - glauberkb@hotmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** MARIANNE CARVALHO BEZERRA CAVALCANTE - marianne.cavalcante@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Partindo do conceito de matriz gesto-fala, a presente pesquisa se volta para os estudos de aquisição da linguagem e multimodalidade com a intenção de observar o gesto em produções de bloco de enunciado em contexto de narrativas infantis. Objetivando de forma geral investigar a sincronia gesto-bloco de enunciado em contexto de narrativas de criança, o atual estudo busca de forma específica: compreender o efeito produzido pela sincronia na produção de blocos de enunciados e descrever que dimensões gestuais (gestos icônicos, dêiticos, metafóricos e ritmados) que estão presentes nessas narrativas. Metodologicamente, o presente estudo pertence ao paradigma qualitativo-quantitativo, caracterizando-se como um semi-experimento, por causa do caráter da coleta de dados, organizado nos seguintes momentos: 1) levantamento das filmagens do banco de dados do LAFE e seleção de duas díades para desenvolvimento da análise, 2) transcrição e submissão das díades ao software ELAN (Eudico Linguistic Annotator), 3) classificação e quantificação das produções vocais e gestuais identificadas. Como embasamento do presente estudo, nomes coerentes aos estudos da aquisição da linguagem e as investigações multimodais foram usados, como: MCNEILL, 1985, MCNEILL, LEVY, 1993, ALMEIDA, 2018, BARROS, CAVALCANTE, 2015, ÁVILA NÓBREGA, CAVALCANTE, 2015, BARROS, 2012, NÓBREGA, 2017, entre outros. Como resultado da presente investigação, foi observado que a diferença de idade entre H.Q. e P.J. foi um fator marcante nos resultados, em que se constatou que: a) H.Q. e P.J. possuíam produções de blocos de enunciados em suas narrativas, b) H.Q. produziu menos blocos de enunciado em comparação a P.J., c) H.Q. usufruía mais da dimensão gestual ritmada em suas narrativas, d) P.J. usufruía mais da dimensão gestual icônica, comum aos gêneros narrativos orais.

Palavras-chave: *Narrativas infantis. Sincronia gesto-bloco de enunciado. Multimodalidade.*

### THE GESTURE-UTTERANCE BLOCK PRODUCTION IN CHILDREN'S NARRATIVES

Abstract: Starting from the concept of gesture-speech matrix, the present research turns to studies of language acquisition and multimodality with the intention of observing the gesture in utterance block productions in the context of children's narratives. Generally aiming to investigate the synchrony gesture-utterance block in the context of child narratives, the current study seeks a specific way: to understand the effect produced by synchrony on the production of utterance blocks and describe which gestural dimensions (iconic, deictic gestures, metaphorical and rhythmic) that are present in these narratives. Methodologically, the present study belongs to the qualitative-quantitative paradigm, characterized as a semi-experiment, because of the character of the data collection, organized in the following moments: 1) survey of the footage from the LAFE database and selection of two dyads for the development of analysis; 2) transcription and submission of the dyads to the ELAN software (Eudico Linguistic Annotator); 3) classification and quantification of the vocal and gestural productions identified. As the theoretical basis of the present study, coherent names for language acquisition studies and multimodal investigations were used, such as: MCNEILL, 1985; MCNEILL; LEVY, 1993; ALMEIDA, 2018; BARROS; CAVALCANTE, 2015; ÁVILA NÓBREGA; CAVALCANTE, 2015; BARROS, 2012; NÓBREGA, 2017; among others. As a result of the present investigation, it was observed that the age difference between H.Q. and P.J. was a remarkable factor in the results, in which it was found that: a) H.Q. and P.J. had utterance block productions in their narratives; b) H.Q. produced fewer utterance blocks compared to P.J.; c) H.Q. he enjoyed more of the rhythmic gestural dimension in his narratives; d) P.J. enjoyed more of the iconic gestural dimension, common to oral narrative genres.

Keywords: *Childish narratives. Synchrony gesture-utterance block. Multimodality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O PROCESSO DE LEITURA E PRODUÇÃO DE SENTIDO NO GÊNERO POESIA

**Código do Trabalho:** HS0115 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ERIKA FERRAZ MARINHO DE LIMA - erickajampa@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA ALMEIDA - falmed@uol.com.br - CCHLA.

Resumo: Este trabalho é execução de um dos planos de trabalho do projeto de pesquisa intitulado A teoria dialógica da linguagem: desafios e estratégias para o ensino de leitura (PIBIC-UFPB-CNPQ), com vigência nos anos 2019 e 2020. Esta pesquisa tem como objetivo oportunizar algumas reflexões acerca do ensino e aprendizagem de leitura do gênero poesia, no que se refere ao estudo do estilo na perspectiva dialógica da linguagem. Para tanto, propomos analisar como o estilo se constitui na poesia "O tempo passa? Não passa", uma das deleitosas poesias presente no livro Amar se aprende amando (2018), de Carlos Drummond de Andrade. Como fundamento para este estudo, apoiamos-nos nas orientações da teoria dialógica da linguagem proposta por Bakhtin e o Círculo (2010/2015/2016/2018/2019), como também em textos de estudiosos/pesquisadores que refletem e discutem essa vertente, são eles Almeida (2018/2019), Brait (2018/2019), Sobral (2018), Fiorin (2017) e Puzzo (2015). Em relação ao ensino/aprendizagem de leitura, partimos das reflexões propostas por Almeida (2008/2013), pelos PCNs (2000) e pelas OCEM (2006). Quanto à metodologia, a pesquisa é de cunho bibliográfico e justifica-se pela importância de atualizações de pesquisas nessa área do ensino. Os resultados demonstram que a leitura de gêneros poéticos partindo das orientações da Análise Dialógica do Discurso é uma prática que pode transformar leitores passivos em leitores ativos, ou seja, competentes. Como conclusão destacamos, pela análise do poema, a significativa contribuição dos estudos estilísticos para o ensino e aprendizagem de línguas.

Palavras-chave: *Leitura. Poesia. Estilo.*

### THE PROCESS OF READING AND PRODUCTION OF MEANING IN THE POETRY GENDER

Abstract: This work is the implementation of one of the work plans of the research project entitled The Dialogical Theory of Language: Challenges and Strategies for Reading Education (PIBIC-UFPB-CNPQ), effective in the years 2019 and 2020. This research aims to provide an opportunity for some reflections on the teaching and learning of reading poetry, with regard to the study of style from the dialogical perspective of language. To this end, we propose to analyze how style is constituted in the poetry "Time passes? Não passa", one of the delightful poems in the book Amar se aprende amando (2018), by Carlos Drummond de Andrade. As a basis for this study, we rely on the guidelines of the dialogical theory of language proposed by Bakhtin and the Circle (2010/2015/2016/2018/2019), as well as on texts by scholars / researchers who reflect and discuss this aspect, they are Almeida (2018/2019), Brait (2018/2019), Sobral (2018), Fiorin (2017) and Puzzo (2015). Regarding reading teaching/learning, we start from the reflections proposed by Almeida (2008/2013), PCNs (2000) and OCEM (2006). As for the methodology, the research is of bibliographic nature and is justified by the importance of research updates in this area of teaching. The results show that the reading of poetic genres starting from the guidelines of Dialogical Discourse Analysis is a practice that can transform passive readers into active readers, that is, competent. As a conclusion, we highlight, through the analysis of the poem, the significant contribution of stylistic studies to the teaching and learning of languages.

Keywords: *Reading. Dialogical Theory. Poetry. Style.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POESIA EM SALA DE AULA: UMA ABORDAGEM SEMIÓTICA - POETAS DA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX

**Código do Trabalho:** HS1506 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** EVERTON FRANCISCO SILVA DE ARAUJO - evertonfrancisco.sa@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** EXPEDITO FERRAZ JUNIOR - expeditoferrazjr@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Este relatório trata do projeto de iniciação científica intitulado "Poesia em sala de aula: uma abordagem semiótica", orientado pelo professor Expedito Ferraz Junior, trazendo os objetos de análise, os métodos utilizados e os resultados alcançados. Dentre as diversas linhas de pensamento da semiótica, optamos por utilizar a semiótica norte-americana, idealizada pelo filósofo, lógico e matemático Charles Sanders Peirce. Tendo em vista que a teoria criada por ele não foi pensada exclusivamente para a linguagem verbal, o objetivo principal não foi o estudo da semiótica peirceana em si, mas a aplicação de alguns de seus conceitos à linguagem da poesia lírica – buscando compreender como esta ferramenta pode nos auxiliar, como professores, no trabalho com a poesia em sala de aula. As leituras do aporte teórico foram discutidas em reuniões, sempre visando à aplicabilidade aos poemas. Discutiu-se também, brevemente, a aplicação da teoria à outras obras de arte, como pinturas e canções populares, para exercitar esta aplicação da visão semiótica na análise da arte em geral. Dentro da teoria peirceana, o foco de nosso estudo foram seus conceitos de ícone, índice e símbolo, e seus respectivos modos de representação.

Palavras-chave: *Semiótica. Poesia. Peirce. Educação.*

### POETRY IN THE CLASSROOM: A SEMIOTIC APPROACH

Abstract: This report addresses the scientific initiation project entitled "Poetry in the classroom: A semiotic approach", guided by Professor Expedito Ferraz Junior, providing the objects of analysis, the methods used, and the results achieved. Among the various lines of thought of semiotic studies, we opted for the North American semiotics, idealized by the philosopher, logician and mathematician Charles Sanders Peirce. Given that the theory created by Peirce was not thought exclusively for verbal communication, the main objective was not the study of Peircean semiotics alone, but the application of some of its concepts to the language of lyric poetry – trying to understand how this tool can assist us as teachers in working with poetry in the classroom. The readings of the theoretical contribution were discussed in meetings, always aiming at its applicability to poems. The application of theory to other works of art was also briefly discussed, such as paintings and popular songs, to practice this application of semiotic vision in the analysis of art in general. The focus of our study within the Peircean theory was on its concepts of icon, index and symbol, in addition to their respective modes of representation.

Keywords: *Semiotics. Poetry. Peirce. Education.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DEMANDA DE CURSOS ONLINE, SEMIPRESENCIAIS E HÍBRIDOS EM EDUCAÇÃO MUSICAL: UMA ANÁLISE DO PERFIL DOS INTERESSADOS NOS CURSOS

**Código do Trabalho:** HS1294 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** EWERTON FERREIRA DA SILVA - ewertonfdrums19@gmail.com

**Curso:** MÚSICA

**Orientador(a):** JUCIANE ARALDI BELTRAME - juciane.araldi@gmail.com - CCTA

Resumo: Este relatório é fruto de um plano de trabalho de iniciação científica: “Demanda de cursos online, semipresenciais e híbridos em Educação musical: uma análise do perfil dos interessados nos cursos.” PIBIC-UFPB-CNPQ e faz parte do projeto de pesquisa “Educação musical híbrida em curso de extensão de instrumento/canto” submetido ao Programa Institucional de Iniciação Científica, através do EDITAL 02/2019/PROPESQ SELEÇÃO DE PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2019/2020. Aqui focamos no contexto dos cursos online, semipresenciais e híbridos ofertados pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias e Educação Musical (TEDUM) com objetivos específicos: delinear o perfil dos estudantes que procuram o curso, compreender a pesquisa qualitativa e a técnica de coleta pesquisa documental; fazer o levantamento dos formulários de inscrições dos cursos nas modalidades online, semipresencial e híbrida ofertados pelo TEDUM; realizar a categorização e análise dos dados obtidos. A metodologia está fundamentada na abordagem qualitativa e utiliza-se como técnica de coleta a análise documental sendo considerados documentos os dados extraído das planilhas e formulários de inscrições. Identificamos então o perfil dos sujeitos que buscam os cursos do TEDUM, em sua maioria foram do sexo feminino, da região nordeste, entre vinte e trinta anos, com um bom domínio de ferramentas de informática.

Palavras-chave: *curso online. tecnologias e educação musical. perfil dos alunos.*

### DEMAND FOR ONLINE, SEMI-PRESENTIAL AND HYBRID COURSES IN MUSIC EDUCATION: AN ANALYSIS OF THE PROFILE OF THOSE INTERESTED IN THE COURSES.

Abstract: This report is the result of a scientific initiation work plan: “Demand for online, semi-presential and hybrid courses in Music Education: an analysis of the profile of those interested in the courses.” (PIBIC-UFPB-CNPQ). And it is part of the research project “Hybrid music education in an instrument/singing extension course” submitted to the Institutional Scientific Initiation Program, through EDIT 02/2019/PROPESQ SELECTION OF SCIENTIFIC INITIATION PROJECTS 2019/2020. Here we focus on the context of online, semi-presential and hybrid courses offered by the Study and Research Group on Technologies and Music Education (TEDUM) with specific objectives: to outline the profile of students seeking the course, to understand the qualitative research and the collection technique of documentary research; to survey the registration forms for courses in the online, semi-presential and hybrid modalities offered by TEDUM; to perform the categorization and analysis of the data obtained. The methodology is based on a qualitative approach and we use the document analysis as the collection technique. The documents are the data extracted from the spreadsheets and registration forms. We then identified the profile of the subjects seeking TEDUM courses, most of whom were female, from the Northeast, between twenty and thirty years old, with a good command of computer tools.

Keywords: *online course. technologies and music education. student profile.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CRÍTICA FEMINISTA ESTADUNIDENSE: POLÍTICAS SEXUAIS

**Código do Trabalho:** HS1222 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** FABIANA ALVES MOREIRA DE BARROS - fabianaalvesmb@gmail.com

**Curso:** LETRAS - INGLÊS

**Orientador(a):** RENATA GONCALVES GOMES - gomex10@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: Pensar sobre como a maternidade opera enquanto instituição em nossa sociedade é uma tarefa que escapa à possibilidade de ser tocada, em suas múltiplas facetas, por uma via unicamente teórica. Por isso que, quando analisada, ela se mostra desde suas linhas iniciais profundamente vinculada à prática social, ao âmbito político, embora seja necessário buscar compreendê-la a partir de categorias fundamentais. Neste artigo, buscamos explicar tais categorias por meio de uma revisão da crítica feminista estadunidense acerca da maternidade e de que forma ela opera na existência das mulheres. Um dos trabalhos examinados por nós a fim entender como o discurso patriarcal se estabelece através da maternidade é *Of Woman Born*, de Adrienne Rich. A autora, que investiga a forma pela qual a maternidade contribui para designar às mães uma posição inferior à dos pais no âmbito do casamento, já que necessitam abdicar de sua vida para empenhar-se ao cuidado dos filhos, faz com que *Of Woman Born* torne-se indispensável a quem deseja compreender as raízes estruturais do problema. Tal como a visão Rich, outras mulheres, cuja percepção crítica e feminista são imprescindíveis a uma apropriação do tema, tendem a protagonizar o desenvolvimento deste trabalho. Dentre as escritoras e suas respectivas obras, destacamos *O Segundo Sexo*, de Simone de Beauvoir; “*The Dynamics of Marriage and Motherhood*”, de Beverly Jones; *A Mística Feminina*, de Betty Friedan e “*Radical Feminism and Feminist Radicalism*”, de Ellen Willis. Decorrente desse aprofundamento acerca da questão da maternidade fora do âmbito biossocial, pôde-se, portanto, por um lado, enxergar a maternidade enquanto uma instituição política e, de outro, verificar a relevância do empoderamento feminino sobre seu próprio corpo, não permitindo que o sistema patriarcal perpetue a dominação social e política.

Palavras-chave: *Maternidade. Feminismo. Patriarcado. Domesticidade.*

### AMERICAN FEMINIST CRITICISM: SEXUAL POLICIES.

Abstract: Thinking about how motherhood operates as an institution in our society is a task that escapes the possibility of being touched, in its multiple facets, in a purely theoretical way. That is why, when analyzed, it shows itself from its initial lines deeply linked to social practice to the political scope, although it is necessary to seek to understand it from fundamental categories. In this article, we seek to explain these categories through a review of the American feminist criticism about motherhood and how it operates in the existence of women. One of the works examined by us in order to understand how patriarchal discourse is established through motherhood is *Of Woman Born*, by Adrienne Rich. The author, who investigates the way in which motherhood contributes to designate mothers to a position inferior to that of fathers in the scope of marriage since they need to give up their lives to commit themselves to the care of their children, makes with that *Of Woman Born* become it is indispensable for anyone who wants to understand the structural roots of the problem. Like the Rich view, other women, whose critical and feminist perceptions are essential for an appropriation of the theme, tend to star in the development of this work. Among the writers and their respective works, we highlight *O Segundo Sexo*, by Simone de Beauvoir; “*The Dynamics of Marriage and Motherhood*”, by Beverly Jones; *A Mística Feminina*, by Betty Friedan and “*Radical Feminism and Feminist Radicalism*”, by Ellen Willis. As a result of this deepening about the issue of motherhood outside the biosocial context, it was possible, therefore, on the one hand, to see motherhood as a political institution and, on the other hand, to verify the relevance of female empowerment over her own body, not allowing the patriarchal system perpetuates social and political domination.

Keywords: *Maternity. Feminism. Patriarchate. Domesticity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O STATUS DAS LÍNGUAS NO MUNDO ACADÊMICO

**Código do Trabalho:** HS1282 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** GLENDA MIRELLY CARVALHO DE MEDEIROS - glendamirelly@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** ANDREA SILVA PONTE - andrea.ponte.ufpb@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Essa pesquisa foi realizada com o objetivo de obter um panorama dos usos e status das línguas estrangeiras nos programas de pós-graduação (*strictu sensu*) das Universidades Federais da Paraíba e de Pernambuco, com a finalidade de colaborar com a construção de um mapeamento da região nordeste com relação ao lugar ocupado pelo português e por línguas estrangeiras no meio acadêmico (produção, promoção e intercâmbio de pesquisa e ciência). Considerando que na atualidade há uma acentuada predominância da língua inglesa na área da divulgação e do intercâmbio científico, realizamos essa pesquisa, que se insere no campo da Política linguística, - entendida como ações relacionadas às línguas que afetam a sociedade - para obter um retrato das línguas nas universidades. Para sua realização realizamos uma revisão bibliográfica da literatura nacional e internacional adotada pela Política linguística, bem como dos documentos que regem o plano de internacionalização e a política linguística das Universidades; fizemos um levantamento dos seus programas de pós-graduação, dos usos e funcionamentos das línguas nos mesmos, fazendo levantamento sobre exigidas/aceitas nos exames de proficiência, língua(s) presentes em periódicos e demais publicações dos programas e línguas presentes nas páginas web dos programas. O cenário com o qual nos deparamos nos mostra que os as universidades não possuem políticas linguísticas de fato, e que suas práticas no que se refere à questão linguística aliada ao processo de internacionalização é ainda bastante incipiente.

Palavras-chave: *Línguas estrangeiras. Política linguística.*

### STATUS OF LANGUAGES IN GRADUATE GRADUATION IN NORTHEAST BRAZIL

Abstract: This research was carried out with the objective of obtaining an overview of the uses and status of foreign languages in the graduate programs (*strictu sensu*) of the Federal Universities of Paraíba and Pernambuco, in order to collaborate with the construction of a mapping of the region northeast in relation to the place occupied by Portuguese and foreign languages in the academic environment (production, promotion and exchange of research and science). Considering that nowadays there is an accentuated predominance of the English language in the area of scientific dissemination and exchange, we carried out this research, which is inserted in the field of linguistic policy, - understood as actions related to languages that affect society - to obtain a portrait of languages at universities. For its realization, we carried out a bibliographic review of the national and international literature adopted by the Linguistic Policy, as well as of the documents that govern the internationalization plan and the linguistic policy of the Universities; we made a survey of their graduate programs, the uses and functioning of languages in them, making a survey about required / accepted in the proficiency exams, language (s) present in periodicals and other publications of the programs and languages present in the websites of the Software. The scenario we are faced with shows us that universities do not actually have linguistic policies, and that their practices with regard to the linguistic issue combined with the internationalization process is still quite incipient.

Keywords: *Foreign languages. Linguistic policy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SIGNIFICAÇÕES PESSOAIS DA RELAÇÃO COM A MÚSICA ENTRE PROFESSORES DE MÚSICA EM CURSOS TÉCNICOS OU UNIVERSITÁRIOS

**Código do Trabalho:** HS1359 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** HERMANO HENRIQUE CABRAL DE PAULA - hermanohcdepaula@gmail.com

**Curso:** MÚSICA

**Orientador(a):** MAURA LUCIA FERNANDES PENNA - maurapenna@gmail.com - CCTA

Resumo: Este trabalho é fruto de uma pesquisa qualitativa de caráter interdisciplinar, cujo objetivo geral foi compreender as relações subjetivas com a música por professores de nível técnico ou superior em música. Utilizamos a história de vida, com base em entrevistas, como metodologia para a coleta de dados com os cinco sujeitos participantes, a fim de compreender as relações que eles estabeleceram com a música através de estudos e experiências diversas. Em um primeiro momento realizamos uma entrevista narrativa e, posteriormente, uma entrevista semiestruturada com base em cada uma de suas narrativas, com o intuito de esclarecer ainda mais as significações pessoais estabelecidas com a música no decorrer de suas vidas. Todas as entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas para fins de análises. Sob uma ótica interdisciplinar, tomamos como referências interpretativas estudos da área de educação musical e, do campo da psicologia, a Logoterapia de Viktor Frankl, com os conceitos centrais de liberdade de vontade, vontade de sentido e sentido da vida. A memória autobiográfica evocada nas narrativas possibilitou aos sujeitos revisitar suas trajetórias, trazendo, com riqueza de detalhes, como certos momentos foram significativos em seus percursos até chegarem ao momento atual de atuação profissional no ensino de música. Com isso, analisamos como os diferentes contextos de formação e atuação musical influenciaram as relações pessoais que os sujeitos construíram com a música. O caráter interdisciplinar das análises permitiu compreender as significações subjetivas que cada um deles estabeleceu com a música, sobretudo nos momentos de dificuldade, uma vez que precisaram investir vários anos de suas vidas para realizar seus projetos de vida. Concluímos que cada um dos sujeitos participantes encontrou por meio da música um sentido de vida, seja na performance, criação ou docência, alterando-o ao longo de seu trajeto pessoal.

Palavras-chave: *Relações subjetivas com a música. Formação musical. Logoterapia.*

### PERSONAL MEANINGS OF THE RELATIONSHIP WITH MUSIC BY TEACHERS IN TECHICAL OR UNDERGRADUATED MUSIC COURSES.

Abstract: This work is the result of a qualitative research of interdisciplinary character, whose general objective was to understand the subjective relations with music by teachers of technical or undergraduate level in music. The methodology used was History of Life, based on interviews for collecting data with five participants, in order to understand the relationships they established with music through their studies and experiences. At first we conducted a narrative interview and, later, a semi-structured interview based on each of their narratives, in order to further clarify the personal meanings established with music throughout their lives. All interviews were recorded in audio and transcribed for analysis purposes. From an interdisciplinary perspective, we take as interpretative references studies of the field of music education and, in the field of psychology, the Logotherapy of Viktor Frankl, with the central concepts of freedom of will, will of meaning and meaning of life. The autobiographical memory evoked in the narratives allowed the participants to revisit their trajectories, bringing, with great details, how certain moments were significant in their paths until they reached the current moment of professional activity in music teaching. Thus, we analysed how the different contexts of musical formation and performance influenced the personal relationships that the participants built with music. The interdisciplinary character of the analyses allowed us to understand the subjective meanings that each of them established with music, especially in times of difficulty, since they had to invest several years of their lives to carry out their life projects. We conclude that each of the participants found through music a meaning of life, whether in performance, creation or teaching, changing it along their personal path.

Keywords: *Subjective relations with music. Musical training. Logotherapy.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO DISCURSO DAS PÁGINAS DO FACEBOOK DOS DEPUTADOS ESTADUAIS PARAIBANOS DO PSB (PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO).

**Código do Trabalho:** HS1459 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ICARO HENRIQUE SOARES DANTAS - icarohenrique92@outlook.com

**Curso:** LETRAS / EAD

**Orientador(a):** ORIANA DE NADAI FULANETI - od.fulaneti@uol.com.br - CCHLA.

Resumo: As redes sociais oferecem novas formas de interação social. Diante disto, é prudente observar como a realidade virtual exerce influência na linguagem humana, na forma que escrevemos e lemos e, conseqüentemente, no modo de funcionamento da política. Partindo dos estudos de Greimas, sob a perspectiva de Fiorin (2018) sobre a semiótica discursiva, que parte da gramática do discurso em seus diferentes níveis para analisar os sentidos produzidos no texto narrativo, o qual funciona como um simulacro da realidade, este trabalho analisa como os deputados federais e suas relações com o eleitorado e aliados foram projetados a partir dos discursos e imagens veiculados durante a execução dos seus mandatos. Metodologicamente, aplicamos as discussões teóricas ao material colhido nas páginas do Instagram de quatro deputados federais do Partido Novo (Adriana Ventura, Vinicius Poit, Marcel Van Hattem e Paulo Ganime), o qual constitui-se de imagens e discursos presentes nas legendas das postagens. A análise mostra que os deputados são projetados como honestos e renovadores, um sujeito do ser e do saber. A política é tratada com renovação, e o eleitor é projetado como aquele que precisa saber para melhor julgar.

Palavras-chave: *Semiótica. Cibercultura. Discurso Político. Partido Novo.*

### O DISCURSO POLÍTICO PARAIBANO NA CIBERCULTURA: ANÁLISE DO DISCURSO DAS PÁGINAS DO FACEBOOK DOS DEPUTADOS ESTADUAIS PARAIBANOS

Abstract: Social media has provided new ways of social interaction. In this context, it's wise to observe how virtual reality influences human language in the way one writes and reads and therefore in the way politics operates. This work is based on Greimas' studies under Fiorin's perspective (2018) on discursive semiotics, which starts from the grammar of the discourse at it's diferente levels in order to analyse the meanings produced in the narrative text, which functions as a simulacrum of reality, this work analyzes how federal deputies and their relations with the electorate and allies were projected from the speeches and images broadcast during the execution of their mandates. Methodologically, we applied the theoretical discussions to the material collected on the Instagram pages of four federal deputies from the NOVO (Adriana Ventura, Vinicius Poit, Marcel Van Hattem and Paulo Ganime), which consists of images and speeches present in the captions of the posts. Thus, we conclude that the deputies are projected as honest and renewing, a subject of being and knowledge. The policy is treated with renewal and the voter is designed as someone who needs to know to judge better.

Keywords: *Semiotics. Cyberculture. Politic Discourse. Novo.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POETAS DE POETAS: INVESTIGANDO O DIÁLOGO ENTRE A PRODUÇÃO DE MULHERES NA PARAÍBA E A TRADIÇÃO LÍRICA FEMININA

**Código do Trabalho:** HS0740 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes

**Autor(a):** ISABELA CRISTINA GOMES RIBEIRO DA SILVA - isabelaribeirowork@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** MOAMA LORENA DE LACERDA MARQUES - moama@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: Há, no estado da Paraíba, uma vasta produção poética empreendida por mulheres, que, além de produzirem, compartilham diversas ações voltadas para a visibilidade da sua literatura. Nesta, identificamos, como uma das categorias recorrentes, um diálogo estreito com escritoras da tradição literária de autoria feminina, como: Hilda Hilst, Virginia Woolf, Cecília Meireles, Clarice Lispector, entre outras, bem como, também, uma aproximação com suas contemporâneas paraibanas. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo analisar a construção desse diálogo na poesia de poetisas que atuam na cena literária da capital do estado e tenham publicado, ao menos, um livro nos últimos cinco anos, recorte temporal que marca o impulso de diversas ações culturais e editoriais voltadas para a autoria feminina. No que se refere ao corpus, este é constituído por textos de Anna Apolinário, com os poemas “Febre das musas” (2014) e “Catalepsia”, (2016), Débora Gil Pantaleão, com “Patchwork” (2018), Jeovânia P. e “A beleza da flor que espanta” (2020), e Aline Cardoso, com o poema “Lírio-da-lua-nova” (2019). Em termos metodológicos, dividimos a análise dos poemas em duas categorias: Dizer de novo para dizer o novo, que discute o diálogo dessas poetisas com a tradição de autoria feminina, forjado através da costura, no corpo do poema, de aspectos biográficos e passagens célebres de escritoras canônicas; e a categoria Dedicatórias entre elas, em que apresentamos o diálogo com as poetisas contemporâneas paraibanas. Em termos de fundamentação teórica, recorreremos aos estudos de Marcos Siscar (2016), Susana Scramim (2012), Moiza F. Almeida (2012), Octavio Paz (1994), entre outros.

Palavras-chave: *Autoria feminina. Diálogos. Poesia contemporânea paraibana. Tradição.*

### POETS OF POETS: INVESTIGATING THE DIALOGUE BETWEEN THE PRODUCTION OF WOMEN IN PARAÍBA AND THE FEMALE LYRICAL TRADITION

Abstract: In the state of Paraíba, have a vast poetic production undertaken by woman, who, in addition to producing share actions aimed at the visibility of their literature. In this, we identify, as one of the recurring categories, a close dialogue with writers of the literary tradition of female authorship, they are: Hilda Hilst, Virginia Woolf, Cecília Meireles, Clarice Lispector, among others, as well, also, na approximation with its contemporary from Paraíba. In this sense, the presente work aims to analyze the construction of this dialogue in the poetry of poets who work in the literary scene of the state capital and gave published at least one book in the last five yares, a time frame that marks the impetus of several cultural and editorial actions aimed for female authorship. With regard to the corpus, it consists of texts by Anna Apolinário, with the poems “Febre das musas” (2014) and “Catalepsia” (2016), Débora Gil Pantaleão, with “Patchwork” (2018), Jeovânia P. and “A beleza da flor que espanta” (2020), and Aline Cardoso, with the poem “Lírio-da-lua-nova” (2019). In methodological terms, we divided the analysis of the poems into two categories: Say again to say the new, that discusses the dialogue of these poets with the tradition in female authorship, forged through the sewing, in the body of the poem, of biographical aspects and famous passage with canonical writers; and the category Dedications among them, in which we presente the dialogue with the poets contemporary paraibanas. In terms of theoretical foundation, we use the studies of Marcos Siscar (2016), Susana Scramim (2012), Moiza F. Almeida (2012), Octávio Paz (1994), among others.

Keywords: *Female authorship. Dialog. Contemporary poetry from Paraíba. Tradition*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**A CONSTRUÇÃO METAPOÉTICA DA VOZ FEMININA EM ALFORRIAS E RITOS DE PASSAGEM:  
DIÁLOGOS E ESCRIVÊNCIAS**

**Código do Trabalho:** HS1143 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ISABELLA DE ANDRADE PEREIRA - isabella\_adv@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** AMANDA RAMALHO DE FREITAS BRITO - amandaliteratura@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: A escrita feminina, em especial, de autoria negra, carece de reconhecimento nos estudos culturais e literários. Por isso, a pesquisa procurou discutir comparativamente poéticas de autoria negra, estabelecendo uma leitura crítica centrada na inscrição estético-política sugerida pelas obras como marca da diferença. Essas vozes utilizam mecanismos de resistência na construção de si mesmas e se valem do erotismo como instrumento estético e também temático. O presente artigo investiga, comparativamente, a construção metapoética da voz feminina a partir das obras *Alforrias* (2006), de Rita Santana, e *Ritos de passagem* (1985), de Ana Paula Tavares. A perspectiva crítico-teórica da Tradução Intersemiótica no âmbito da cultura, aliada ao estudo comparado das obras, privilegia uma análise embasada em fundamentações teóricas sobre história, processo criativo e recepção, ancorada nas ponderações de Bataille (2014), Bonnici (2009), Evaristo (2009), Machado (2007) e Mata (2006), entre outros que garantem um aporte teórico interdisciplinar sobre estudos literários, percurso histórico e cultura. Para o adequado desenvolvimento da pesquisa, o estudo foi dividido em três partes: a primeira questiona o estabelecimento do discurso de poder, a segunda mostra de que maneira as vozes silenciadas utilizam a literatura como produção cultural, e a terceira estabelece parâmetros de diálogo entre as obras e as analisa.

Palavras-chave: *Literatura de autoria feminina negra. Metapoesia. Erotismo.*

**THE FEMININE VOICE'S METAPOETICAL CONSTRUCTION IN ALFORRIAS AND RITOS DE  
PASSAGEM: DIALOGUES AND WRITING EXPERIENCES ("ESCRIVÊNCIAS")**

Abstract: Female writing, in particular, of black authorship, needs recognition in cultural and literary studies. For this reason, the research sought to discuss comparatively poetics of black authorship, establishing a critical reading centered on the aesthetic-political inscription suggested by the works as a mark of difference. The feminine writing, in special the black one, is in lack of recognition on literature. These voices use resistance mechanisms on their own building and take eroticism as an aesthetic and thematic tool. This paper aims to investigate, in a comparative way, the metapoetical construction of feminine voices in books as Rita Santana's *Alforrias* (2006), and Ana Paula Tavares' *Ritos de passagem* (1985). The Intersemiotic Translation's critical-theoretical approach in culture, joint to the comparative study of books, privilege an analysis based on theoretical foundations about history, creative processes and reception, as seen on Bataille (2014), Bonnici (2009), Evaristo (2009), Machado (2007) and Mata (2006), and others that ensure an interdisciplinary theoretical view about literary studies, Historical Course and culture. For a correct research development, a three-part study was developed: First part wonders about the establishment of power's discourse, the second one shows the way those silent voices use literature as cultural production, and the third one sets dialogue parameters among the books and analyze them.

Keywords: *Black feminine literature. Metapoetry. Eroticism.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSTRUÇÃO DE DESIGN EXPERIMENTAL PARA INVESTIGAR A INFLUÊNCIA DA ANIMACIDADE NO PROCESSAMENTO DE PRONOMES E AS RESTRIÇÕES DO PRINCÍPIO B DA TEORIA DA LIGAÇÃO

**Código do Trabalho:** HS0013 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ISABELLA SOUZA NUNES DE BARROS - isabellasn@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** MARCIO MARTINS LEITAO - profleitao@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O objetivo central do nosso trabalho é construir um design experimental para investigar a influência da animacidade no processamento anafórico de pronomes plenos (ele e ela) em sentenças compostas por dois potenciais antecedentes, um animado e outro inanimado, segundo o Princípio B da Teoria da Ligação (CHOMSKY, 1981). O estudo tem como base estudos em português brasileiro (PB) com o pronome em contextos intra e intersentenciais, ora com antecedente animado, ora com antecedente inanimado (LEITÃO, PEIXOTO e SANTOS, 2008; Leitão et al., 2014), além de dar continuidade ao trabalho desenvolvido no ano passado na Iniciação Científica. No entanto, a estrutura sintática utilizada neste estudo se difere desses anteriores, pois a ênfase no presente trabalho é dada para a influência da animacidade no processamento das anáforas pronominais “ele” e “ela”, sem o uso das variáveis de gênero e de número como nos estudos anteriores. Assim construímos um experimento que posteriormente poderá ser aplicado e trará informações a mais para o entendimento sobre se antecedentes animados ou inanimados influenciam ou não o processamento correferencial.

Palavras-chave: *Processamento anafórico. pronome. animacidade. Teoria da Ligação.*

### CONSTRUCTION OF EXPERIMENTAL DESIGN TO INVESTIGATE ANIMACY IN PRONOMINAL PROCESSING AND CONSTRAINTS OF PRINCIPLE B OF BINDING THEORY

Abstract: The central objective of our work is to construct an experimental design to investigate the influence of animacy in the anaphoric processing of overt pronouns (he and she) in sentences composed of two potential antecedents, one animate and the other inanimate, according to Principle B of Binding Theory (CHOMSKY, 1981). The study is based on studies in Brazilian Portuguese (PB) with the pronoun in intra and intersentential contexts, sometimes with an animated antecedent, sometimes with an inanimated antecedent (LEITÃO, PEIXOTO and SANTOS, 2008; Leitão et al., 2014), in addition to giving continuity to the work developed last year in Scientific Initiation. However, the syntactic structure used in this study differs from the previous one, since the emphasis in the present work is given to the influence of animacy in the processing of the pronoun anaphors "he" and "she", without the use of gender and number variables as in previous studies. Thus, we built an experiment that can later be applied and will bring more information to the understanding of whether animated or inanimated antecedents influence or not the co-referential processing.

Keywords: *Anaphoric processing. pronoun. animacy. Binding Theory. principle B*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A LITERATURA JUVENIL NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL - PNLD LITERÁRIO 2020

**Código do Trabalho:** HS0984 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** ISRAEL NIWTON DA COSTA PEREIRA - israel.niwton@estudantes.ufpb.br

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** DANIELA MARIA SEGABINAZI - dani.segabinazi@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente relatório apresenta os desdobramentos do plano de trabalho “A literatura juvenil nos Anos Finais do Ensino Fundamental - PNLD Literário 2020”, intrinsecamente vinculado ao projeto de pesquisa “Da seleção ao ato de ler: os livros do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD/Literário 2018 e 2020)”. Além disso, o trabalho também apresenta os resultados obtidos com as pesquisas documentais realizadas através de solicitações junto ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e buscas em site de editoras participantes da edição do programa, com o objetivo de verificar como essas obras que serão selecionadas pelas Escolas dos Anos Finais do Ensino Fundamental podem ser aliadas na construção de metodologias e estratégias que possibilitem ao público-alvo, nesse caso o juvenil, uma leitura compreensiva, crítica e reflexiva. O projeto como um todo possibilitou a nós discentes envolvidos um estudo aprofundado das políticas públicas de leitura, em especial as que circulam nas escolas públicas de educação básica de nosso país, por outro lado os planos de trabalho embora semelhantes em seus objetivos nos levaram a um estudo específico do público do programa, o que possibilitou chegar em duas definições, a da Literatura Infantil e a da Juvenil. Com relação as obras avaliadas e aprovadas para essa edição, foi possível constatar que grande parte delas se concentram no gênero narrativo em detrimento dos demais gêneros literários. Sobre os autores, embora haja uma diversidade considerável de novos escritores, os mais canônicos é que tiveram mais obras aprovadas. Devido ao atraso na execução do calendário da edição de 2020, este plano de trabalho sofreu alteração em seu cronograma e objetivos primários, portanto, os procedimentos metodológicos de ambos os planos caminharam juntos até determinado momento, quando foi possível adaptar este plano e investigar algumas especificidades que serão apresentadas adiante.

Palavras-chave: *Políticas públicas de leitura. PNLD Literário 2020. Literatura Juvenil.*

### YOUTH LITERATURE IN MIDDLE SCHOOL - PNLD LITERARY 2020

Abstract: This report presents the results of the work plan “Youth Literature in Middle School - PNLD Literary 2020”, intrinsically linked to the research project “From selection of books to the act of reading: the books of the Brazil’s Textbook and Didactic Material Program (PNLD / Literary 2018 and 2020)”. In addition, the study also presents the results obtained with documentary research carried out through requests from the National Fund for Education Development (FNDE) and searches on the websites of participating publishing houses in the edition of the program, in order to verify how these works that will be selected and used by middle school year students can be combined in the construction of methodologies and strategies that enable the target audience, in this case teenagers, a comprehensive, critical and reflective reading. The project as a whole has enabled us students involved in-depth study of public reading policies, especially those who attend public schools in our country. On the other hand, work plans, although similar in objectives, have led us to a specific study of the program's audience, which led us to two definitions, Children's Literature and Youth Literature. As regards the works evaluated and approved for this edition, the narrative genre was the one which stood out among other literary genres. As for the authors, although there is a substantial amount of new writers, the most canonical ones had more works approved. Due to the delay in the execution of the 2020 edition calendar, this work plan has changed in its schedule and primary objectives, therefore, the methodological procedures of both plans went together until a certain moment, when it was possible to adapt this plan and investigate some particularities which will be presented below.

Keywords: *Public reading policies. PNLD Literary 2020. Youth Literature.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O ENSINO E APRENDIZAGEM HÍBRIDO EM CURSO DE EXTENSÃO DE INSTRUMENTO/CANTO NA VISÃO DOS ESTUDANTES

**Código do Trabalho:** HS1343 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes

**Autor(a):** IZABELLA RAIANE FERREIRA DE SOUSA - izabellaraianecz@hotmail.com

**Curso:** MÚSICA

**Orientador(a):** JUCIANE ARALDI BELTRAME - juciane.araldi@gmail.com - CCTA

Resumo: Este relatório é fruto de um plano de trabalho de iniciação científica: “O ensino e aprendizagem híbrido em curso de extensão de instrumento/canto na visão dos estudantes” PIBIC-UFPB-CNPQ e faz parte do projeto de pesquisa “Educação musical híbrida em curso de extensão de instrumento/canto” submetido ao Programa Institucional de Iniciação Científica, através do EDITAL 02/2019/PROPESQ SELEÇÃO DE PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2019/2020. Aqui focamos no contexto do curso híbrido de extensão em violão ofertado pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias e Educação Musical (TEDUM), com objetivo principal de apresentar e analisar a visão dos alunos sobre o curso: seus aprendizados e considerações a respeito da proposta híbrida. Esse texto apresenta características e metodologias relacionados à pesquisa qualitativa de modo que foram realizadas observações das aulas e dos alunos, e entrevista semiestruturada com os sujeitos. Com base nesses dados concluímos que os alunos mantiveram uma predileção pela modalidade presencial, considerando suas experiências e desejos musicais diversos. De toda forma os alunos destacaram que as ferramentas do ensino híbrido foram significativas para o processo de aprendizagem de violão.

Palavras-chave: *curso híbrido. tecnologias e educação musical. violão.*

### HYBRID TEACHING AND LEARNING IN AN INSTRUMENT/SINGING EXTENSION COURSE FROM THE PERSPECTIVE OF STUDENTS

Abstract: This report is the result of a scientific initiation work plan: “Hybrid teaching and learning in an instrument/singing extension course from the perspective of students” (PIBIC-UFPB-CNPQ). And it is part of the research project “Hybrid music education in an instrument/singing extension course”, submitted to the Institutional Scientific Initiation Program, through EDIT 02/2019/PROPESQ SELECTION OF SCIENTIFIC INITIATION PROJECTS 2019/2020. Here we focus on the context of the hybrid guitar extension course offered by the Study and Research Group on Technologies and Music Education (TEDUM), and we aim to present and analyse the students perspective about the course: their learning process and considerations concerning the hybrid methodology. This text presents the characteristics and methodologies related to our qualitative research in such a way that we observed the students in class during practice plus semi-structured interviews with the subjects were conducted. Based on these we conclude that the students still preferred for the “face-to-face” classes while bringing their experiences and musical wishes to the lessons. However, students highlighted that the tools related to the hybrid teaching model were meaningful to theirs process of learning guitar.

Keywords: *hybrid course. technologies and music education. guitar.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE CAPAS DA REVISTA PIAUI: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA A PRÁTICA DA LEITURA

**Código do Trabalho:** HS0344 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** JESSICA DE OLIVEIRA GRANDINO - jennygrandino@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** EDJANE GOMES DE ASSIS - assisedjane@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: O projeto compreendeu analisar o percurso discursivo presente na relação verbo-visual das capas da revista piauí e sua contribuição para o processo de formação leitora, buscando inserir os alunos graduandos no âmbito da pesquisa, bem como indicar caminhos para o desenvolvimento de uma leitura que ultrapasse os limites do texto. Deste modo, nosso projeto estabeleceu um diálogo entre o ensino e a extensão, alinhado às demandas educacionais do século XXI, por tratar de um discurso midiático, contemporâneo e interativo. E ainda, propôs uma análise dos efeitos de sentido produzidos na imagem e seu diálogo com o texto verbal, tratando, assim, as capas da revista piauí, como dispositivos de memória e materialidades discursivas. Portanto, entraram em jogo, a análise não apenas do que o texto diz, mas como diz, como os sentidos presentes nas capas da revista, produziram efeitos de verdade e procuraram ratificar valores na sociedade. Caracterizada como uma pesquisa qualitativa/interpretativa, e fundamentados na Análise do Discurso de linha francesa, na esteira de teóricos como Foucault (2000, 2004; 2005, 2009), Bauman (2005), Charaudeau (2006), Hernandes (2006), dentre outros pensadores da Comunicação Social, estudamos nosso corpus analisando sua posição no cenário midiático brasileiro, e estabelecemos uma comparação com outros periódicos de circulação nacional em épocas passadas do país, a fim de ampliar o olhar para novas perspectivas de leitura e criar condições para o processo de democratização do conhecimento, contribuindo, pois, para a formação cidadã. Observamos, portanto, que a revista piauí, se coloca como um periódico de oposição ao governo federal vigente, ao trazer um jornalismo literário entrecruzado de discurso humorístico. E com tais estratégias, se utiliza de procedimentos disciplinares para se (re)afirmar diante do público.

Palavras-chave: *piauí. Mídia. Discurso. Memória.*

### ANALYSIS OF THE COVERS OF PIAUI MAGAZINE: METHODOLOGICAL PROCEDURES FOR THE PRACTICE OF READING

Abstract: The project aimed to analyze the discursive path present in the verb-visual relationship of the covers of piauí magazine and its contribution to the reader training process, seeking to insert undergraduate students in the scope of the research, as well as to indicate paths for the development of a reading that goes beyond the limits of the text. In this way, our project established a dialogue between teaching and extension, in line with the educational demands of the 21st century, as it deals with a mediatic, contemporary and interactive discourse. And yet, he proposed an analysis of the effects of meaning produced in the image and its dialogue with the verbal text, thus treating the covers of Piauí magazine as memory devices and discursive materialities. Therefore, the analysis not only of what the text says, but how it says, like the meanings present in the magazine's covers, produced real effects and sought to ratify values in society. Characterized as a qualitative / interpretative research, and based on the Discourse Analysis of the French line, in the wake of theorists such as Foucault (2000, 2004; 2005, 2009), Bauman (2005), Charaudeau (2006), Hernandes (2006), among other Social Communication thinkers, we studied our corpus analyzing its position in the Brazilian media scene, and established a comparison with other journals of national circulation in past times of the country, in order to broaden the look for new perspectives of reading and create conditions for the process democratization of knowledge, thus contributing to citizen education. We observe, therefore, that the magazine Piauí, places itself as a periodical of opposition to the current federal government, by bringing literary journalism intertwined with humorous discourse. And with such strategies, disciplinary procedures are used to (re) assert themselves before the public.

Keywords: *piauí. Media. Speech. Memory.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DO DISCURSO DAS PÁGINAS DO FACEBOOK DOS DEPUTADOS ESTADUAIS DA OPOSIÇÃO.

**Código do Trabalho:** HS1447 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** JESSIKA PAMELA CARVALHO PEREIRA - jessika.pcp@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** ORIANA DE NADAI FULANETI - od.fulaneti@uol.com.br - CCHLA.

Resumo: O dinamismo e a facilidade no acesso à informação tornaram as redes sociais um marco nas relações de comunicação no mundo contemporâneo. Tendo em mente todas as mudanças trazidas por essa nova forma de interação, fez-se interessante analisar o discurso político quando empregado nas plataformas digitais. Assim, com o intuito de delimitar o conteúdo estudado, escolhemos o Instagram como rede social a ser analisada, uma vez que esta é uma das mais populares atualmente. Portanto, no presente trabalho, analisamos os perfis oficiais de três deputadas estaduais paraibanas, filiadas ao Partido Socialista Brasileiro (PSB), sendo estas: Estela Bezerra, Cida Ramos e Pollyana Dutra. Diante disso, buscamos construir e explicar o sentido desse discurso político virtual utilizando os preceitos da teoria semiótica francesa.

Palavras-chave: *Semiótica. Cibercultura. Discurso Político. Deputadas.*

### ANALYZING INSTAGRAM PROFILES SPEECHES OF OPPOSITION STATE CONGRESSWOMEN

Abstract: The dynamism and ease of access to useful information such as social networks are a milestone in communication relations in the contemporary world. Bearing in mind all the changes brought about by this new form of interaction it was interesting to analyze the political discourse when using these digital strategies. Thus, in order to delimit the studied content, select Instagram as redefining social analysis, since it is one of the most popular today. Therefore, in the present work, we analyzed the official records of three Paraíba state deputies, affiliated with the Brazilian Socialist Party (PSB), namely: Estela Bezerra, Cida Ramos and Pollyana Dutra. Therefore, we seek to create and explain or discuss this virtual political discourse, using the precepts of the French semiotic theory.

Keywords: *Semiotics. Cyberculture. Political Speech. PSB/PB deputies.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**EDIÇÃO SEMIDIPLOMÁTICA DAS CERTIDÕES DE ÓBITO DA IGREJA MATRIZ SÃO PEDRO E SÃO PAULO, ANÁLISE CODICOLÓGICA, PALEOGRÁFICA E O ESTUDO DA EVOLUÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA COM VISTA À ANÁLISE LEXICAL: DENOMINAÇÕES DAS CAUSAS MORTIS**

**Código do Trabalho:** HS0337 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes

**Autor(a):** JOSE YAN MACIEL DIAS - ydias729@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** ANTONIETA BURITI DE SOUZA HOSOKAWA - antonietaburiti@ig.com.br - CCAE

Resumo: A Língua é um patrimônio cultural resultado de uma evolução social que permanece em processo contínuo. Partindo dessa premissa, o objetivo do presente trabalho é realizar a edição semidiplomática de certidões de óbito e, além disso, elencar as denominações das causas mortis visando elaborar um glossário, pois essas lexias integram o repertório linguístico de um período histórico e que, em comparação ao léxico utilizado nos dias de hoje, possibilita uma maior compreensão acerca dos fenômenos ocorridos no decorrer da evolução da Língua Portuguesa no Brasil. Para a análise do corpus da pesquisa foram realizadas transcrições semidiplomáticas de 48 fólios de um livro de assentos de óbito escrito no século XIX. O manuscrito pertence à Igreja Matriz de São Pedro e São Paulo, localizada em Mamanguape - PB, e compreende o período entre os anos de 1857 e 1886. O aporte teórico que dá sustento a presente pesquisa está apoiado nos trabalhos de CAMBRAIA (2005), ALMEIDA (2016), TAVARES (2010), TEYSSIER (2004), BIDERMAN (1998) e COSTA (2007). Os resultados observados a partir da transcrição e edição semidiplomática de 360 assentos analisados no códice, em estudo, integram, ao todo, 50 lexias de causas mortis. Estes resultados mostram que a língua não é um sistema estático, pelo contrário, constitui uma construção dinâmica que reflete as mudanças socioculturais de um povo.

Palavras-chave: *Edição. Língua. Léxico.*

**SEMI-DIPLOMATIC EDITION OF DEATH CERTIFICATES OF THE ST. PETER AND ST. PAUL MOTHER CHURCH, CODICOLOGICAL, PALEOGRAPHIC ANALYSIS AND THE STUDY OF THE EVOLUTION OF THE PORTUGUESE LANGUAGE WITH A VIEW TO LEXICAL ANALYSIS: DENOMINATIONS OF THE CAUSES OF DEATH**

Abstract: Language is a cultural heritage resulting from a social evolution that remains in continuous process. Based on this premise, the objective of this work is to perform the semi-diplomatic edition of death certificates and, in addition, list the denominations of the causes mortis in order to elaborate a glossary, because these lexias integrate the linguistic repertoire of a historical period and that, compared to the lexicon used today, allows a greater understanding of the phenomena that occurred during the evolution of the Portuguese language in Brazil. For the analysis of the research corpus, semi-diplomatic transcriptions of 48 folios of a death registers book written in the 19th century were performed. The manuscript belongs to the Mother Church of St. Peter and St. Paul, located in Mamanguape - PB, and comprises the period between the years 1857 and 1886. The theoretical contribution that sustains this research is supported by the works of CAMBRAIA (2005), ALMEIDA (2016), TAVARES (2010), TEYSSIER (2004), BIDERMAN (1998) and COSTA (2007). The results observed from the transcription and semi-diplomatic edition of 360 registers analyzed in the codex, under study, integrate, in total, 50 lexias of deadly causes. These results show that language is not a static system, on the contrary, it constitutes a dynamic construction that reflects the sociocultural changes of a people.

Keywords: *Edition. Language. Lexicon.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OS RELATÓRIOS FINAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DE SOCIOLOGIA

**Código do Trabalho:** HS1027 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** JURANDIR BARBOZA DA SILVA FILHO - jurandirbs.filho19@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** REGINA CELI MENDES PEREIRA DA SILVA - reginacmps@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Este relatório resulta da pesquisa que realizamos durante a vigência 2019 – 2020 do PIBIC, baseada no plano de trabalho intitulado “Os relatórios finais de Iniciação Científica na área de Sociologia” e vinculada ao projeto de pesquisa “Gêneros acadêmicos e as diferentes formas de construção do conhecimento”. Buscamos investigar os parâmetros sociossubjetivos dos relatórios de Iniciação Científica (IC) na área de Sociologia e identificar de que maneira eles são constituídos linguisticamente e discursivamente. Para isso, tivemos como alicerce de nossa pesquisa o aparato teórico-metodológico do Interacionismo Sociodiscursivo (ISD), de Bronckart (1999). Baseamo-nos no paradigma qualitativo-interpretativista, com caráter exploratório e descritivo, utilizando um corpus de base documental. O nosso corpus é composto por seis relatórios finais de IC da área de Sociologia referentes à vigência 2017 – 2018 do PIBIC, os quais fazem parte do banco de dados da Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ/UFPB). Para a análise dos parâmetros de constituição dos relatórios, partimos das normas recomendadas pela PROPESQ para a confecção dos relatórios. Em seguida, analisamos as seções internas dos relatórios a partir do folhado textual do ISD, levando em consideração as camadas referentes à Infraestrutura e aos Mecanismos Enunciativos. Por meio dessas análises, observamos que em todos os relatórios há seções compostas por diversos elementos divergentes daqueles normatizados no modelo da PROPESQ. Em relação aos tipos de discurso, identificamos predominância do discurso teórico e uma preferência dos bolsistas em utilizarem verbos na terceira pessoa do plural. Com respeito aos mecanismos enunciativos, observamos que as vozes mais presentes são as vozes de personagens. Por meio das nossas análises, verificamos que o modelo de relatório indicado pela PROPESQ não contempla todas as áreas do conhecimento e as múltiplas formas do fazer científico.

Palavras-chave: *Sociologia. Relatório final. Interacionismo Sociodiscursivo.*

### FINAL SCIENTIFIC INITIATION REPORTS IN THE AREA OF SOCIOLOGY

Abstract: This report is the result of the research we carried out during the 2019 - 2020 term of PIBIC, based on the work plan entitled “The final reports of Scientific Initiation in the field of Sociology” and linked to the research project “Academic genres and the different forms of construction of the knowledge”. We seek to investigate the socio-subjective parameters of the Scientific Initiation (CI) reports and identify how they are constituted in the area of Sociology. For this, we had as basis of our research the theoretical-methodological apparatus of Sociodiscursive Interactionism (ISD), by Bronckart (1999). We are based on the qualitative-interpretative paradigm, with an exploratory and descriptive character, using a corpus of documentary basis. Our corpus consists of six final CI reports in the area of Sociology referring to the 2017 - 2018 term of PIBIC, which are part of the database of the Dean of Research (PROPESQ / UFPB). For the analysis of the report's constitution parameters, we start from the standards recommended by PROPESQ for the preparation of the reports. Then, we analyze the internal sections of the reports from the ISD textual sheet, taking into account the layers referring to Infrastructure and Enunciative Mechanisms. Through these analyzes, we observed that in all reports there are sections composed of different elements that differ from those standardized in the PROPESQ model. Regarding the types of discourse, we identified a predominance of theoretical discourse and a preference for scholarship students to use verbs in the third person. With respect to the enunciative mechanisms, we observe that the voices most present are the voices of characters. Through our analyzes, we found that the report model indicated by PROPESQ does not include all areas of knowledge and the multiple forms of scientific activity.

Keywords: *Sociology. Final report. Sociodiscursive interactionism*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A CRÍTICA LITERÁRIA DE JOAQUIM CARDOZO

**Código do Trabalho:** HS0860 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** KESSIA KELLE FLOR DE LIMA - kessiakelleflor@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** ELAINE CRISTINA CINTRA - elcintra@yahoo.com - CCAE

Resumo: A crítica literária na imprensa tem como um dos seus objetivos apresentar à grande massa de leitores as relevantes obras e autores da época. É nesse contexto, e sob a forte influência do periódico pernambucano, *Diário de Pernambuco*, que durante anos o jornal colaborou com a preservação das obras literárias e das críticas que se destacavam na região. O presente trabalho buscou analisar as críticas literárias publicadas no *Diário de Pernambuco* sobre a lírica de Joaquim Cardozo, com o intuito de demonstrar o impacto histórico da preservação dessas publicações. Assim, o objetivo da pesquisa foi discutir de que forma a crítica literária sobre a poesia de Joaquim Cardozo publicada no *Diário de Pernambuco* foi relevante para os estudos de sua obra lírica. A metodologia utilizada constitui-se em uma pesquisa bibliográfica, na qual sua forma de abordagem é voltada para uma pesquisa qualitativa. A pesquisa se justifica pelo fato de não haver muitos estudos sobre o tema proposto. Para a reflexão teórica, nos apoiamos nas teorias de Souza (2014), Nina (2007), Durão (2016), Cintra (2020), entre outros. A hipótese levantada no trabalho é de que grande parte das críticas publicadas sobre o poeta pernambucano têm influência do prefácio escrito por Drummond (1947) em seu primeiro livro *Poemas*, no qual apresenta as temáticas tratadas por Cardozo como o regionalismo e o "espírito".

Palavras-chave: *Joaquim Cardozo. Diário de Pernambuco. Crítica Literária. Lírica.*

### LITERARY CRITICISM OF JOAQUIM CARDOZO'S LYRIC IN THE DIÁRIO DE PERNAMBUCO

Abstract: One of the aims of literary criticism in the media is to present to the great mass of readers the relevant works and authors of the time in an objective and accessible way. It is in this context, and under the strong influence of the Pernambuco periodical, *Diário de Pernambuco*, that for years it contributed to the preservation of literary works and criticism that stood out in the region. Consequently, the present work sought to analyze how the literary criticism of Joaquim Cardozo's poetry published in the *Diário de Pernambuco* was relevant to the studies of his lyrical work, to demonstrate the historical impact of the preservation of these publications. The methodology used consists of bibliographic research, in which its approach is focused on qualitative research. As a justification for the research, we observed that the proposed theme is rarely addressed in studies. For theoretical reflection, we had as a basis the theories of Souza (2014), Nina (2007), Durão (2016), Cintra (2020), among others. The hypothesis raised in the work is that a large part of the criticisms published about the poet from Pernambuco are influenced by the preface written by Drummond (1947) in his first book *Poems*, in which he presents the themes treated by Cardozo such as regionalism and "spirit".

Keywords: *Joaquim Cardozo. Diário de Pernambuco. Literary Criticism. Lyric.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CRIAÇÃO DE CORPUS A PARTIR DE PALESTRAS EM LIBRAS

**Código do Trabalho:** HS1383 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** LEDSON FRANCISCO DE MELO - leodg@outlook.com.br

**Curso:** LETRAS - LIBRAS

**Orientador(a):** EDNEIA DE OLIVEIRA ALVES - edneiaalvesufpb@gmail.com - CCHLA.

Resumo: A partir do trabalho em equipe, o projeto visou desenvolver corpus da libras através de pesquisar, onde foi possível desenvolver elementos linguísticos da Libras (Língua Brasileira de Sinais) e literatura, bem como, unidade da gramática e sua visualidade. Além do mais, este projeto de pesquisa vem trazer a contribuição para o fortalecimento e garantia da política linguística para a comunidade surda brasileira. Desta forma, proporcionou a criação e/ou identificação da variação dos léxicos contidos no material sugerido, representando-o de forma escrita os sinais apresentado no Vídeo-Registro em Libras. E a partir desses registros foram criados corporas através de processo de transcrição, contribuindo para o incentivo de futuras pesquisa na área tomando por base as duas modalidades da Libras de forma sinalizada e escrita. A pesquisa foi coordenada de forma gradativa, onde deu início com encontro físico sendo apresentado a proposta do projeto e posteriormente as reuniões passou ser remoto devido a pandemia, porém, as ações deram continuidade. Esse projeto contribuiu na formação inicial discente, visando a experiência com a linguística de corpus, produzindo de forma geral a criação de materiais informativos por meio de corpus da Libras, e também levantar hipóteses para estudos futuros sobre os aspectos gramaticais e discursivos da Libras e analisar frequências de construções linguísticas e a utilização do sistema de escrita SignWriting. Segundo sua fundadora americana, o sistema SignWriting pode transcrever qualquer língua de sinais do mundo. Em fim, a constituição desses elementos linguísticos visam contribuir para o aumento de corporas da Libras, como também, no crescimento de materiais escritos que proporcione o enriquecimento da Libras escrita dando oportunidade a estudos posteriores.

Palavras-chave: *corpus em Libras escrita. gramática. literatura.*

### LIBRAS CORPUS IN SIGN WRITING

Abstract: Based on teamwork, the project aimed to develop corpus of libras through research, where it was possible to develop linguistic elements of Libras (Brazilian Sign Language) and literature, as well as unity of grammar and its visuality. In addition, this research project contributes to the strengthening and guarantee of language policy for the Brazilian deaf community. In this way, it provided the creation and / or identification of the variation of the lexicons contained in the suggested material, representing in written form the signs presented in the Video-Record in Libras. And from these records, corporations were created through the transcription process, contributing to the encouragement of future research in the area based on the two modalities of Libras in a signed and written form. The research was gradually coordinated, where it started with a physical meeting and the project proposal was presented and later the meetings became remote due to the pandemic, however, the actions continued. This project contributed to the initial student formation, aiming at the experience with corpus linguistics, producing in general the creation of informative materials through Libras corpus, and also to raise hypotheses for future studies on the grammatical and discursive aspects of Libras and to analyze frequencies of linguistic constructions and the use of the SignWriting writing system. According to its American founder, the SignWriting system can transcribe any sign language in the world. Finally, the constitution of these linguistic elements aims to contribute to the increase of Libras corporas, as well as to the growth of written materials that provide the enrichment of Libras written giving opportunity for further studies.

Keywords: *sign writing. Libras corpus. linguistics*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CONSTRUÇÃO DO CORPUS A PARTIR DE AVISOS EM LIBRAS

**Código do Trabalho:** HS1534 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** LIDYAN NASCIMENTO COSTA - lidyan\_costa@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - LIBRAS

**Orientador(a):** EDNEIA DE OLIVEIRA ALVES - edneiaalvesufpb@gmail.com - CCHLA.

**Resumo:** INTRODUÇÃO A transcrição de vídeos em Libras para Escrita de Sinais teve como objeto de estudo os avisos tendo como base para avisos o significado deste no dicionário Priberam: “A·vi·so: substantivo masculino, 1.Ato de avisar, 2.Notícia que se dá para seu governo,3.Prevenção”. A necessidade de transcrição de materiais em libras para escrita de sinais utilizando materiais formato gênero do cotidiano e em níveis diferenciados de formalidade como aviso se faz devido a seu alcance social e as importantes informações que precisam ser difundidas nesta modalidade de transcrição. Esse material contribui para construção do Corpus a discussão sobre o dimensionamento da transcrição no Plano de trabalho na Construção do corpus a partir de avisos em Libras e seu dimensionamento social suas ramificações sociais que promovam a autonomia do leitor que tenha a Libras como L1 ou L2; PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS metodologia de pesquisa exploratória e descritiva se deu pela observação dos sinais em vídeo e prosseguiu da seguinte forma primeiro a configuração de mãos o ponto de articulação e a orientação o movimento e por fim a expressão corporal e facial quando o sinal tinha esse parâmetro. RESULTADOS E DISCUSSÃO descoberta sobre os contextos de transcrição ajudaram a aguçar o meu conhecimento de Libras que era resumido a contextos do ensino médio, aperfeiçoou o uso correto da escrita de sinais e do software Sign Puddle. Tudo isso levou tempo para ser desenvolvido da minha parte foi um processo que levou tempo. CONCLUSÃO Para um transcritor iniciante há considerações a serem feitas como: o porquê de se transcrever materiais para Escrita de Sinais, como transcrever em Escrita de Sinais? Qual o método adequado? Quanto tempo preciso dedicar a esse trabalho? É a transcrição em Escrita de Sinais um trabalho solitário? É possível transcrever textos em coletividade já que cada um escreve como acha correto; textos sem a interferência de outra pessoa se tornam mais autênticos?

**Palavras-chave:** *Transcrição - Libras - Escrita de sinais - Avisos*

### CONSTRUCTION OF THE CORPUS FROM NOTICES IN LIBRAS

**Abstract:** INTRODUCTION The transcription of videos in Libras for Sign Writing had as object of study the notices having as basis for notices the meaning of this in the Priberam dictionary: “A · vi · so: masculine noun, 1. Act to warn, 2. News that give to your government, 3. Prevention”. The need for transcription of materials in pounds for writing signs using materials of a daily gender format and at different levels of formality as a warning is due to its social reach and the important information that needs to be disseminated in this transcription modality. This material contributes to the construction of the Corpus the discussion about the dimensioning of the transcription in the Work Plan in the Construction of the corpus based on notices in Libras and its social dimensioning its social ramifications that promote the autonomy of the reader who has Libras as L1 or L2; METHODOLOGICAL PROCEDURE The exploratory and descriptive research methodology took place by observing the signals on video and proceeded as follows, first of all, the configuration of hands, the point of articulation and the orientation of movement and, finally, body and facial expression when the signal had this parameter. RESULTS AND DISCUSSION The discovery of the transcription contexts helped to sharpen my knowledge of Libras, which was reduced to high school contexts, improved the correct use of sign writing and the Sign Puddle software. All of this took time to develop on my part. process that took time. CONCLUSIONS For a novice transcriber there are considerations to be made such as: why to transcribe materials for Sign Writing, how to transcribe in Sign Writing? What is the appropriate method? How much time do I need to dedicate to this work? Is the transcription in Sign Writing a solitary job? It is possible to transcribe texts collectively since each one writes as he thinks it is correct; texts without someone else's interference become more authentic?

**Keywords:** *Transcription - Libras - Writing signs - Notices*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AS ALEGORIAS DA VIDA MODERNA NO CONTO (NEO)FANTÁSTICO DE MURILO RUBIÃO

**Código do Trabalho:** HS0699 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** LIVIA HENRIQUE DE OLIVEIRA - aivilhenrique@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** LUCIANE ALVES SANTOS - luciane45@gmail.com - CCAE

Resumo: A literatura fantástica se consolidou na Europa no século XIX e desde então tem sido objeto de estudo para diversas pesquisas literárias. Ao longo do século XX, como resultado das mudanças na sociedade moderna, o gênero evoluiu e adquiriu novas formas, sendo o (neo)fantástico uma delas. No Brasil, Murilo Rubião é o principal representante do gênero. Desse modo, este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados obtidos através da análise de sua obra. Esta pesquisa é de natureza bibliográfica e foi embasada nas reflexões teóricas sobre a literatura fantástica a partir dos estudos de Tzvetan Todorov (1997), Jaime Alazraki (2001) e David Roas (2014); nos fundamentos sobre a alegoria, utilizamos os pressupostos teóricos de Walter Benjamim (1984) e Flávio Kothe (1986); além de outras referências sobre Murilo Rubião, como os estudos de Jorge Schwartz (1981), Aldemaro Taranto (1995), Maria Cristina Batalha (2011), entre outros. Por meio do estudo da produção literária de Rubião, constatou-se que, em sua obra, o insólito se configura de forma alegórica de modo que os personagens e as situações que eles vivenciam são representações simbólicas da vida moderna. Temáticas como o trabalho alienado, a objetificação do ser humano, o pessimismo etc., aparecem em seus contos como críticas intermediadas e comunicadas através da alegoria e mostram o absurdo da realidade. Também observamos que o espaço urbano é um elemento essencial para composição de suas narrativas, uma vez que retrata o indivíduo perdido em meio ao caos do cotidiano, no qual mesmo estando cercado de pessoas se sente sozinho.

Palavras-chave: *Fantástico. Murilo Rubião. Alegoria.*

### THE ALLEGORIES OF MODERN LIFE IN THE (NEO) FANTASTIC TALES OF MURILO RUBIÃO

Abstract: Fantastic literature was consolidated in Europe in the 19th century and since then it has been the object of study for several literary kinds of research. During the 20th century, as a result of changes in modern society, the literary genre evolved and took on new forms, making neo fantastic one of them. In Brazil, Murilo Rubião is the main representative of the genre. Thus, this research aims to present the results obtained through the analysis of his work. This project is bibliographic and was based on theoretical reflections on fantastic literature from the studies of Tzvetan Todorov (1997), Jaime Alazraki (2001) and David Roas (2014); in the grounds of allegory, we use the theoretical assumptions of Walter Benjamim (1984) and Flávio Kothe (1986); in addition to other references about Murilo Rubião, such as the studies by Jorge Schwartz (1981), Aldemaro Taranto (1995), Maria Cristina Batalha (2011), among others. Through the study of Rubião's literary production, it was found that in his work the unusual is configured in an allegorical way so that the characters and the situations they experience are symbolic representations of modern life. Topics such as alienated work, the objectification of human beings, pessimism, and so forth, appear in their stories as criticisms intermediated and communicated through allegory and show the absurdity of reality. We also observed that the urban space is an essential element for the composition of its narratives since it portrays the individual lost in the chaos of everyday life, in which even though he is surrounded by people there is a feeling of loneliness.

Keywords: *Fantastic. Murilo Rubião. Allegory.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTRUTURA E SIGNIFICADO: O NÍVEL HISTÓRICO DA CONSTRUÇÃO DE SENTIDO

**Código do Trabalho:** HS0945 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** LUCLECIA DA SILVA AMARO - lucleciaamaro@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** SILVIO LUIS DA SILVA - silvio@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: Esse estudo faz uma revisão bibliográfica da perspectiva da Linguística Integral, como proposta pelos estudos de Eugenio Coseriu (1955/56, 1984, 1987, 1993, 2007), marcadamente a respeito de sua revisão da perspectiva dos contextos, os quais denomina Entornos, para produção de sentido no e pelo texto. Na perspectiva do autor, os entornos são: situação, região, contexto e universo de discurso, os quais foram apresentados por Coseriu em seu artigo Determinação e Entorno. Esse trabalho descreve cada um desses entornos, com a finalidade de usá-los como método de análise de significado na produção e para extrair possíveis efeitos de sentido que podem ser provocados pelos elementos que, sem serem materializados na fala, lhe emprestam sentido. A produção discursiva analisada, um tuíte do presidente do Congresso Nacional Brasileiro, intenta mostrar como as falas daqueles que são aqueles inseridos no âmbito da mídia social, os usuários, pe mote para as discussões a respeito desses elementos extratextuais que são cruciais para o entendimento do texto e de suas implicações no universo de fala. Foi adotada uma pesquisa bibliográfica, para serem feitos os estudos deste trabalho. Conseguimos, com a definição de cada um dos entornos e sua verificação na produção discursiva escolhida, perceber que esses elementos são verdadeiramente, práticos para serem usados como método de análise da produção discursiva no momento de fala, aqui entendida como uma produção de mídia social.

Palavras-chave: *Linguística Integral. Teoria dos entornos. Efeitos.*

### ESTRUTURA E SIGNIFICADO: O NÍVEL HISTÓRICO DA CONSTRUÇÃO DE SENTIDO.

Abstract: ABSTRACT This study makes a bibliographic review of the perspective of Integral Linguistics, as proposed by the studies of Eugenio Coseriu (1955/56, 1984, 1987, 1993, 2007), specially focusing its review of the perspective of contexts, which it calls Surroundings, for the production of meaning in and by the text production in virtual media support. From the author's perspective, the surroundings are situation, region, context and universe of discourse, which Coseriu introduces in his article Determinación y entornos, in Spanish. This work describes each of these surroundings, with the purpose of using them as a method of meaning analysis in discursive production and to extract possible effects of meanings that can be provoked by the elements that are not materialized in speech but creates meaning in/to the discursive production analyzed. We use, as corpus, a tweet from the president of the Brazilian Congress in order to show how the speeches of those who are inserted in social media, its users, is the starting points for discussions about all of these extratextual elements crucial for understanding the text and its meanings implications in the universe of speech. We adopted a bibliographical research our research this work. We meant, with the definition of each of the surroundings and their verification in the chosen discursive production, to realize that these elements are truly practical to be used as a method of discursive production analysis in the moment of speech, here understood as a production of social media.

Keywords: *eywords: Integral Linguistics. Surroundings theory. Meaning production*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CRÍTICA FEMINISTA ESTADUNIDENSE: NEGRITUDE E BRANQUITUDE

**Código do Trabalho:** HS0999 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** LUIZ AUGUSTO DE ASSIS SOUZA - luiz.luau@gmail.com

**Curso:** LETRAS - INGLÊS

**Orientador(a):** RENATA GONCALVES GOMES - gomex10@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: O presente relatório tem como objetivo geral desvendar o papel da branquitude na construção das relações raciais entre brancos e negros, presentes no texto literário. A literatura produzida por Kate Chopin, escritora sulista da Louisiana de fins do século XIX, especificamente através de seu conto “O bebê de Désirée” será o objeto desse estudo, e a crítica feminista, a lente de observação. Meu interesse parte da intersecção da reflexão sobre as personagens Désirée Valmondé e Armand Aubigny do conto citado, a fim de entender as marcas coloniais nos encontros de raça, gênero, classe e observar se a branquitude reforça ou problematiza uma cultura patriarcal e racista a fim de levar ao possível fim trágico da personagem.

Palavras-chave: *Branquitude. Mulher. Raça. Patriarcado. Opressão.*

### FEMINIST THEORY: BLACKNESS AND WHITENESS

Abstract: This report has as general objective to unveil the role of whiteness in the construction of racial relations between white and black people present in the short story “Desirée’s baby” written by Kate Chopin. The literature produced by Mrs. Chopin, a late 19th-century Southern Louisiana writer, specially through her short stories will be the object of this study, and the feminist theory, the lens of observation. My interest starts from the intersection of reflection on the characters Désirée Valmondé and Armand Aubigny of the quoted tale, in order to understand the colonial marks in the encounters of race, gender, class and observe whether whiteness reinforces or problematizes a patriarchal and racist culture in order to lead to the possible tragic end of the main character.

Keywords: *Whiteness. Woman. Race. Patriarchy. Oppression.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A LÍNGUA PORTUGUESA E SEU ENSINO NO BRASIL

**Código do Trabalho:** HS0130 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** LULLYANA BEZERRA DA SILVA - lullyanalcd@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** MARGARETE VON MUHLEN POLL - margapoll@gmail.com - CCHLA.

Resumo: A pesquisa propôs analisar documentos oficiais do Brasil Colônia a fim de investigar as políticas públicas para a língua portuguesa e para seu ensino. A pesquisa foi realizada em documentos legislativos oficiais publicados entre os anos de 1808 a 1822, cujo marco histórico compreende a chegada da família real portuguesa à colônia até a Independência do Brasil. Como aporte teórico, baseamo-nos em textos/estudos de Saviani (2015) e Veiga (2007), no tocante à história da educação brasileira, e em textos de Orlandi e Guimarães (2001), Schwarcz e Starling (2015) referentes ao contexto histórico e linguístico em que o estudo está inserido. Metodologicamente, esta é uma pesquisa de cunho bibliográfico e documental, haja vista que esta pesquisa trabalha com textos teóricos das áreas de História, Educação e Língua Portuguesa e analisa documentos legislativos. Após a leitura e análise dos documentos, percebemos que o ensino de Língua Portuguesa entre os anos de 1808 aos anos de 1822 era destinado a fins eclesiais e à prestação de trabalhos à Coroa lusitana. Outrossim, constatamos a presença e o prestígio de gramática latina na formação da elite e a criação de inúmeras cadeiras de Primeiras Letras para a educação da juventude da elite.

Palavras-chave: *Língua Portuguesa. Gramática Latina. Primeiras Letras.*

### HISTORY OF PUBLIC POLICIES FOR THE PORTUGUESE LANGUAGE AND ITS TEACHING IN BRAZIL BETWEEN 1808 AND 1822

Abstract: The research proposed to analyze official documents from Colonial Brazil in order to investigate public policies for the Portuguese language and for its teaching. The research was carried out in official legislative documents published between the years 1808 to 1822, whose historical landmark includes the arrival of the Portuguese royal family to the colony until the Independence of Brazil. As a theoretical contribution, we are based on texts / studies by Saviani (2015) and Veiga (2007), regarding the history of Brazilian education, and on texts by Orlandi and Guimarães (2001), Schwarcz and Starling (2015) referring to the context historical and linguistic context in which the study is inserted. Methodologically, this is a bibliographic and documentary research, given that this research works with theoretical texts in the areas of History, Education and Portuguese Language and analyzes legislative documents. After reading and analyzing the documents, we realized that the teaching of the Portuguese language between the years of 1808 and the years of 1822 was intended for ecclesiastical purposes and for the provision of works to the Portuguese Crown. Furthermore, we note the presence and prestige of Latin grammar in the formation of the elite and the creation of numerous chairs of First Letters for the education of the elite's youth.

Keywords: *Portuguese language. Latin grammar. First Letters. Teaching.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANALISE ERGONÔMICA DO TRABALHO DOS MÚSICOS DA ORQUESTRA SINFÔNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (OSUFPB).

**Código do Trabalho:** HS1327 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MAFFERSON ALEXANDRE DA SILVA LIMA - mafferson\_alexandre@hotmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** RAVI SHANKAR MAGNO VIANA DOMINGUES - ravi@ccta.ufpb.br - CCTA

Resumo: O Presente relatório possui o objetivo de apresentar as ações de pesquisa, realizadas a partir do plano de trabalho Análise Ergonômica do Trabalho dos Músicos da Orquestra Sinfônica da Universidade Federal da Paraíba (OSUFPB), o qual teve como objetivo analisar os impactos decorrentes da atividade de teletrabalho para os músicos da Orquestra Sinfônica e para os Docentes Músicos da UFPB. O músico de uma orquestra para alcançar uma performance de excelência necessita de uma rotina de ensaios individuais e coletivo com os outros músicos da orquestra, esta rotina o expõe a cargas física e emocional intensas na qual pode reverberar de forma negativa sua saúde física e mental a longo prazo.

Palavras-chave: *Músico. Ergonomia. Saúde do Trabalhador. COVID-19.*

### ERGONOMIC WORK ANALYSIS OF THE MUSICIANS OF THE SYMPHONIC ORCHESTRA OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA (OSUFPB).

Abstract: This report aims to present the research actions, carried out from the work plan Ergonomic Analysis of the Work of the Musicians of the Symphonic Orchestra of the Federal University of Paraíba (OSUFPB), which aimed to analyze the impacts arising from the activity of telework for the musicians of the Symphony Orchestra and for the Music Teachers at UFPB. The musician of an orchestra to achieve an excellent performance needs a routine of individual and collective rehearsals with the other musicians of the orchestra, this routine exposes him to intense physical and emotional loads in which he can negatively reverberate his physical and mental health to long term.

Keywords: *Musician. Ergonomics. Occupational Health. COVID-19.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### NÍVEL INDIVIDUAL DA CONSTRUÇÃO DE SENTIDO E AS RELAÇÕES DE CONCERNÊNCIA ENTRE TEXTO E DISCURSO.

**Código do Trabalho:** HS0621 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MARCELYNE COSTA DE OLIVEIRA - marcelynec117@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** SILVIO LUIS DA SILVA - silvio@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: O presente trabalho tem como finalidade discutir sobre o processo de produção de sentido das relações da estrutura linguística materializada em discussões de redes sociais, marcadamente com a observação do plano individual da adequação do sentido feito pelo sujeito na produção de seu discurso. Para a realização deste objetivo, realizou-se, inicialmente, uma reflexão teórica sobre objeto de discurso visto em Pinheiro (2005, 2006, 2018), seguida dos estudos de Coseriu 1978, 1980, 1984, 1985, 1993, 2002), Coseriu in Romanich (1955), Loreda (2010) e Helio Santos (2014), que defendem a existência de três planos de análise linguística: o plano do falar em geral, o plano das línguas e o plano do texto, sem que haja sobreposição de valores entre os planos. Nosso foco, portanto, é o plano do texto e o corpus escolhido foi um texto escrito pelo Presidente do Congresso nacional, Davi Alcolumbre, publicado no Twitter. Entre as constatações, confirmou-se que, para se compreender, pela análise das estruturas textuais, a presença dos sentidos socioculturais empregados pelo usuário da língua é preciso se ter como foco a estrutura linguística materializada, cujas relações de sentido se estabelecem por entornos do processo comunicativos, que tende a nortear toda a produção de sentido. Como resultados, constata-se que os entornos direcionam todo o ato comunicativo, para dar de um sentido mínimo, o sentido geral, em quem, todos os entornos, estão conectados.

Palavras-chave: *Linguística Integral. Estrutura linguística. Produção de sentido.*

### SENSE AND EFFECTS OF SENSES: FROM THE STRUCTURE OF THE LANGUAGE TO THE STRUCTURE OF COMMUNICATION

Abstract: This paper aims to discuss the process of producing meaning in the relations of the linguistic structure materialized in discussions of social networks, markedly with the observation of the individual plan of the adequacy of the meaning made by the subject in the production of his speech. To achieve this goal, a theoretical reflection on the object of discourse seen in Pinheiro (2005, 2006, 2018) was carried out, followed by studies by Coseriu 1978, 1980, 1984, 1985, 1993, 2002), Coseriu in Romanich (1955), Loreda (2010) and Helio Santos (2014), who defend the existence of three plans for linguistic analysis: the plan of speaking in general, the plan of languages and the plan of text, without overlapping values between plans. Our focus, therefore, is the text plan and the chosen corpus was a text written by the President of the National Congress, Davi Alcolumbre, published on Twitter. Among the findings, it was confirmed that, in order to understand, through the analysis of textual structures, the presence of the socio-cultural meanings employed by the user of the language, it is necessary to focus on the materialized linguistic structure, whose meaning relations are established around the process communicative, which tends to guide the entire production of meaning. As a result, it appears that the surroundings direct the whole communicative act, to give a minimum sense, the general sense, in whom, all the surroundings, are connected

Keywords: *Integral Linguistics. Linguistic structure. Production of meaning.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A POLIFONIA ENUNCIATIVA COMO ÍNDICE DE ARGUMENTATIVIDADE NO GÊNERO PETIÇÃO

**Código do Trabalho:** HS0374 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MARIA EDUARDA DE OLIVEIRA ALVES - meduardaoa@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** ERIVALDO PEREIRA DO NASCIMENTO - erivaldo@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa que objetiva identificar e analisar o funcionamento semântico-argumentativo e enunciativo da polifonia, em conjunto com a modalização discursiva, no gênero Petição. Para embasar a nossa pesquisa, adotamos os estudos da Teoria da Argumentação na Língua, proposta por autores como Ducrot (1987, 1988), Anscombre (2005, 2010), Espíndola (2003), Nascimento (2005, 2009, 2015), entre outros, que descrevem o fenômeno da polifonia enunciativa, observando as diferentes vozes evocadas em um enunciado ou texto. Consideramos também os estudos sobre o fenômeno da modalização, como uma estratégia semântica-argumentativa e pragmática que muitas vezes funciona em conjunto com diferentes fenômenos polifônicos, para imprimir orientação discursiva. O nosso corpus é composto por seis petições iniciais coletadas em fóruns e escritórios de advocacia das cidades de Rio Tinto e Mamanguape, constituindo processos cíveis advindos de todo o Estado da Paraíba, relativos à demanda cível sobre Danos morais e materiais. A investigação é de natureza descritiva, e de caráter interpretativista, uma vez que, investigamos e analisamos a ocorrência de fenômenos polifônicos presentes no gênero escolhido, identificando, também, os modalizadores que atuam em conjunto com esses fenômenos, imprimindo orientação argumentativa, à luz do referencial teórico adotado. Os principais fenômenos polifônicos mapeados no corpus analisado foram a polifonia de locutores, o arrazoado por autoridade, o SE-Locutor e as aspas, muitos deles funcionando em concomitância com a modalização discursiva. Foram identificados diferentes efeitos de sentido gerados pelos usos dos fenômenos, tais como engajamento, distanciamento, julgamento, corroboração, obrigação entre outros, os quais são utilizados pelo locutor responsável pela petição para orientar o interlocutor (juiz de direito) a determinadas conclusões e, consequentemente, atender o pedido que lhe é feito.

Palavras-chave: *Petição. Argumentação. Polifonia. Modalização.*

### ENUNCIATIVE POLYPHONY AS AN INDEX OF ARGUMENTATIVENESS IN THE GENRE PETITION

Abstract: The present work exposes the results obtained from research that aims to identify and analyze the semantic-argumentative and enunciative functioning of polyphony, together with the discursive modalization, in the Petition genre. To support our research, we adopted the studies of Theory of Argumentation in Language, proposed by authors such as Ducrot (1987, 1988), Anscombre (2005, 2010), Espíndola (2003), Nascimento (2005, 2009, 2015), among others authors who describe the phenomenon of enunciative polyphony, observing the different voices evoked in a statement or text. We also consider studies on the phenomenon of modalization, as a semantic-argumentative and pragmatic strategy that often works in conjunction with different polyphonic phenomena, to express discursive orientation. Our corpus is composed of six initial petitions collected in forums and law firms in the cities of Rio Tinto and Mamanguape, constituting civil lawsuits from all over the State of Paraíba, related to the civil claim on moral and material damages. The investigation is descriptive, and of an interpretative character, since, we investigate and analyze the occurrence of polyphonic phenomena present in the chosen genre, also identifying the modalizers that act in conjunction with these phenomena, expressing argumentative orientation, based on through the adopted theoretical framework. The main polyphonic phenomena mapped in the analyzed corpus were the polyphony of speakers, the reasoning by authority, SE-Speaker, and the quotation marks, many of them working in conjunction with the discursive modalization. Different effects of meaning generated by the uses of the phenomena were identified, such as engagement, detachment, judgment, corroboration, obligation, among others, which are used by the speaker responsible for the petition to guide the interlocutor (judge of law) to certain conclusions and, consequently provide service to the order that is requested.

Keywords: *Petition. Argumentative. Polyphony. Modalization.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### OS RELATÓRIOS FINAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DE PSICOLOGIA

**Código do Trabalho:** HS1263 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MARIA HELENA LUSTOSA FERNANDES - maria.hlf@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** REGINA CELI MENDES PEREIRA DA SILVA - reginacmps@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Nosso plano de trabalho está vinculado ao projeto “Gêneros acadêmicos e as diferentes formas de construção do conhecimento científico”. Buscamos analisar os parâmetros sociossubjetivos dos relatórios de pesquisa da área de Psicologia. Trata-se de uma pesquisa composta por um corpus documental, possuindo objetivos exploratórios e um caráter qualitativo-interpretativista. Em relação às técnicas, utilizamos a pesquisa bibliográfica e documental para coleta de dados. Selecionamos dez relatórios finais de iniciação científica, disponibilizados pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ), possuindo como foco os relatórios com temáticas voltadas para Psicologia Social, Educacional e Clínica. Para desenvolvimento de nossas análises, utilizamos a perspectiva teórica do Interacionismo Sociodiscursivo (ISD), de forma específica, os estudos realizados por Bronckart (1999). Com base em nossas perspectivas teóricas, percebemos que ocorre uma influência das orientações propostas pela PROPESQ, na construção dos textos dos alunos de Iniciação Científica, pois buscam adequar o texto ao que é proposto no modelo. Mas, no que se refere à estrutura interna dos relatórios, percebemos uma não adequação do conteúdo temático às seções que compõem o gênero, na maioria dos relatórios analisados. Foi possível verificar que há uma predominância do discurso teórico na maior parte das seções, evidenciando assim uma escrita mais objetiva e que se alinha com uma representação de pesquisa de caráter positivista, recorrente na área, e também a presença da narração, principalmente, na seção de matérias e métodos, o que revela uma tentativa de distanciamento do objeto de estudo da pesquisa. No que diz respeito aos mecanismos, percebemos que há um distanciamento da voz do autor empírico, porém, ocorre uma predominância das vozes especializadas, que caracterizam a importância da fundamentação teórica dos pesquisadores, fortalecendo assim, um caráter maior de cientificidade na área de Psicologia.

Palavras-chave: *Relatórios de pesquisa. Psicologia. Interacionismo Sociodiscursivo.*

### THE FINAL REPORTS OF SCIENTIFIC INITIATION IN THE AREA OF PSYCHOLOGY

Abstract: Our work plan is linked to the project “Academic genres and the different ways of building scientific knowledge”. We seek to analyze the socio-subjective parameters of research reports in the field of Psychology. This is a research composed of a documentary corpus, with exploratory objectives and a qualitative-interpretative character. Regarding the techniques, we used bibliographic and documentary research to collect data. We selected ten final scientific initiation reports, made available by the Dean of Research (PROPESQ), focusing on reports with themes focused on Social, Educational and Clinical Psychology. To develop our analyzes, we used the theoretical perspective of Sociodiscursive Interactionism (ISD), in a specific way, the studies carried out by Bronckart (1999). Based on our theoretical perspectives, we realize that there is an influence of the guidelines proposed by PROPESQ, in the construction of the texts of Scientific Initiation students, as they seek to adapt the text to what is proposed in the model. However, with regard to the internal structure of the reports, we noticed a lack of adequacy of the thematic content to the sections that make up the genre, in most of the reports analyzed. It was possible to verify that there is a predominance of theoretical discourse in most sections, thus evidencing a more objective writing and that is in line with a representation of a positivist research, recurrent in the area, and also the presence of narration, especially in the section of materials and methods, which reveals an attempt to distance itself from the research object of study. With regard to the mechanisms, we perceive that there is a distance from the empirical author's voice, however, there is a predominance of specialized voices, which characterize the importance of the researchers' theoretical foundation, thus strengthening a greater scientific character in the field of Psychology.

Keywords: *Research reports. Psychology. Sociodiscursive interactionism.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS DE PESQUISA EMPÍRICA

**Código do Trabalho:** HS0247 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MARIANA DE ANDRADE BARBOSA - maryandrade909@hotmail.com

**Curso:** TRADUÇÃO

**Orientador(a):** LUCIANE LEIPNITZ - luciane.leipnitz@gmail.com - CCHLA.

Resumo: O projeto Investigando a competência tradutória de aprendizes em formação: levantamento de dados e análise contrastiva de resultados de pesquisas em universidade alemã e brasileira (PIVIC-2019-2020-UFPB) observa o comportamento cognitivo de tradutores em formação. Utilizam-se os resultados de pesquisas e o modelo de competência tradutória proposto pelo grupo PACTE da Universidade Autônoma de Barcelona. Por meio da sistematização de dados do experimento realizado na Alemanha em 2018 e da comparação dos resultados com pesquisa realizada no Brasil (2014-2016), parte-se da hipótese de que estudantes aprendizes alemães e brasileiros teriam comportamentos semelhantes, que se distanciam de profissionais tradutores. A pesquisa envolveu a análise do processo de segmentação, na tradução de um texto técnico-científico (mesmo texto traduzido por brasileiros em 2014) por estudantes alemães, utilizando o software Translog-II, que registra os movimentos do mouse e teclado durante a produção textual de 5 sujeitos do total de 23 que participaram da pesquisa no Instituto de Linguística Aplicada e Tradutologia (IALT) em Leipzig no ano de 2018. A metodologia utilizada foi a observação da segmentação cognitiva dos textos traduzidos, a partir dos protocolos gerados pelo Translog, a classificação dos segmentos nas categorias “Palavra”, “Grupo/Sintagma”, “Oração”, “Complexo Oracional”, “Transentencial” e “Não Sintático”, a organização de tabelas, gráficos e quadros de acordo com as classificações de Dragsted (2004) e Rodrigues (2009), e também de Pimentel Neto e Liparini Campos (2017), além da análise do tamanho médio dos segmentos produzidos por cada sujeito. A hipótese de que os sujeitos apresentam características de tradutores novatos foi confirmada com relação aos dados da segmentação de seus textos e comparação com dados da primeira coleta no Brasil (2014). A pesquisa objetiva contribuir para o desenvolvimento da competência tradutória como ferramenta no ensino de tradução.

Palavras-chave: *Segmentação cognitiva. Competência tradutória. Didática da Tradução.*

### INVESTIGATING TRANSLATION COMPETENCE OF APPRENTICES IN TRAINING: DATA COLLECTION AND CONTRASTING RESULTS BETWEEN GERMAN AND BRAZILIAN UNIVERSITY

Abstract: The project Investigating Translation Competence of Apprentices in Training: data collection and contrasting results between German and Brazilian university (PIVIC-2019-2020-UFPB) analyze the behavior out of translation students, investigating aspects of segmentation during the translation process, while analyze the cognitive aspects of translation, based on the model of translation competence proposed by the PACTE group at the Autonomous University of Barcelona. With systematization of data from the experiment carried out in Germany in 2018 and the comparison of results with research carried out in Brazil (2014-2016), it is based on the hypothesis that German and Brazilian student apprentices behave similarly, distancing themselves from professional translators. The research involves the analysis of the segmentation process, in the translation of a technical-scientific text by German students, using the Translog-II software, which records the movements of the mouse and keyboard during the textual production of 5 subjects out of a total of 23 who participated in the research at the Institute of Applied Linguistics and Tradutology (IALT) in Leipzig in 2018. Methodology used to investigate data was the analysis of the text segmentation based on observation of protocols generated by Translog, the classification of the segments according to “Word”, “Group / Syntagma”, “Prayer”, Orational Complex”, “ Transentential ” and “Non-Syntactic”, next, the grouping in tables, graphs and charts according to the Dragsted (2004) and Rodrigues (2009) classifications, and also by Pimentel Neto and Liparini Campos (2017), in addition, the analysis of the average size of the segments produced by each subject. The hypothesis that the subjects have characteristics of novice translators was confirmed in relation to the data on the segmentation of their texts and by comparison data from the first collection in Brazil (2014). The research aims to contribute to the development of translation.

Keywords: *Cognitive Segmentation. Translation Competence. Didactics of Translation*





**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**EDUCAÇÃO POPULAR DE AUDIOVISUAL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O PROJETO VÍDEO NAS ALDEIAS**

**Código do Trabalho:** HS1465 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MARLA DE SOUZA MELO DA SILVA - marlamelo021000@gmail.com

**Curso:** CINEMA E AUDIOVISUAL

**Orientador(a):** ISABELLA CHIANCA BESSA RIBEIRO DO VALLE - isabella.valle@academico.ufpb.br - CCTA

Resumo: O presente relatório tem por objetivo elucidar a representação estética que transcreve o discurso eurocêntrico e colonizador, assim como seus objetivos e resultados no imaginário coletivo da sociedade brasileira atual, em relação às produções audiovisuais do projeto Vídeo nas Aldeias, que ensina o fazer cinematográfico em diversas aldeias indígenas brasileiras, possuindo atualmente um amplo acervo de obras pensadas e realizadas por indígenas. É partir da pesquisa sobre a representação do indígena em obras cinematográficas, assim como a presença e visibilidade de realizadores indígenas na área da comunicação, que surge a necessidade de desenvolvimento teórico e crítico sobre o documentário etnográfico e também sobre recursos educativos que facilitem o domínio do fazer audiovisual a populações marginalizadas, engajando-as no desenvolvimento de suas próprias epistemologias na área do cinema. Assim, a pesquisa realizada neste projeto e mais especificamente neste plano de trabalho reflete sobre possíveis metodologias desenvolvidas com o objetivo de atuar na educação popular em audiovisual voltada a grupos não hegemônicos, com enfoque nos povos indígenas, tendo como base o trabalho educativo realizado pelo projeto Vídeo nas Aldeias, em diálogo com o pensamento e pesquisa de John Dewey (2010), Cezar Migliorin (2011), bell hooks (2013) e Paulo Freire (1987), contando também com o aparato de pesquisa sobre cinema indígena e documentário de André Brasil (2013) e Silvio Da-Rin (2004).

Palavras-chave: *Cinema indígena. Documentário etnográfico. Educação e cinema.*

**POPULAR AUDIOVISUAL EDUCATION: A CASE STUDY ABOUT THE PROJECT VIDEO NAS ALDEIAS**

Abstract: The present report has the purpose to clarify the aesthetics representation which transcribes eurocentric and colonizer speech, as your aims and results in collective imaginary of actual brazilian society, in relation to audiovisual productions from the project Video nas Aldeias, that teaches cinematographic doing in several brazilian indigenous villages, actually owning a wide collection of works thought and performed by indigenous people. It is from the research about the indigenous representation in cinematographic works, as like the presence and visibility of indigenous directors in communication area, that arises the need of a theoretic and critical development about ethnographic documentary and also educational resources which facilitate the dominance of making audiovisual to marginalized populations, engaging them in development of their own epistemology in cinema area. In this way, the made research in this project and more specific in this work plan reflects about possible methodologies developed with the purpose of acting in popular audiovisual education focused in non hegemonic groups, with focus in indigenous folk, based on educational work made by Video nas Aldeias project, in dialogue with the thought and research of John Dewey (2010), Cezar Migliorin (2011), bell hooks (2013) and Paulo Freire (1987), also counting with research apparatus about indigenous cinema and documentary of André Brasil (2013) and Silvio Da-Rin (2004).

Keywords: *Education and cinema. Ethnographic documentary. Indigenous cinema.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O GOVERNO DO CORPO IDOSO NO ESPAÇO URBANO: EM PAUTA O ESTATUTO DO IDOSO

**Código do Trabalho:** HS1270 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MATEUS DA LUZ MACIEIRA - macieiramateus66@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** MARIA REGINA BARACUHY LEITE - mrbaracuchy@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: Este Plano de Trabalho tem como objetivo geral analisar, a partir dos enunciados presentes no Estatuto do Idoso, como o sujeito idoso se constitui socialmente e como isso determina o seu modo de existência no espaço urbano. Partimos da hipótese de que o saber se relaciona com o poder para determinar normatizações, regulamentações, limitações e, acima de tudo, “manter o controle” do sujeito idoso. O corpus de nossa pesquisa é constituído por enunciados presentes no Estatuto do Idoso, lei promulgada em 2003, que representa um avanço para os direitos do sujeito idoso na sociedade. Fundamentados teoricamente pelo aporte da Análise do Discurso Foucaultiana, nossa pesquisa, de caráter qualitativo, se dará com uma metodologia de leitura e análise dos enunciados do Estatuto do Idoso. Como resultados, verificamos que o Estatuto do Idoso visa controlar as práticas cotidianas do sujeito idoso, além de servir como instrumento de disciplina e punição para aqueles que não respeitem tal lei. No entanto, apesar do aparato normativo do Estatuto, muitos idosos não se sentem socialmente incluídos e têm seus direitos por vezes desrespeitados, pois não há uma efetiva fiscalização por parte do Governo para o cumprimento da lei. Também verificamos nesta pesquisa que a Medicina é um saber que classifica, rotula e limita o que é “ser idoso”. Na tentativa de fugir da objetivação de um corpo idoso limitado e doente, muitos sujeitos se subjetivam como “novos idosos” através de práticas de atividades físicas e recreativas, além da compra e do uso de novas tecnologias. Tais idosos se inserem dentro da ordem do discurso governamental. Adeptos de um envelhecimento saudável, são assujeitados pelo dispositivo jurídico de controle e se tornam corpos dóceis. Além disso, para um idoso praticar esse tipo de envelhecimento, ele precisa ter, necessariamente, uma boa condição financeira, o que não é a realidade da grande maioria dos idosos em nosso país.

Palavras-chave: *Discurso. Sujeito. Estatuto do Idoso. Governamentalidade.*

### GOVERNING THE ELDERLY BODY IN THE URBAN SPACE: DISCUSSING THE STATUTE OF THE ELDERLY

Abstract: This Work Plan has the general objective of analyzing, based on the statements present in the Elderly Statute, how the elderly individual is socially related and how to determine their way of showing in the urban space. We start from the hypothesis that knowledge is related to the power to determine norms, regulations, restrictions and, above all, to “maintain control” of the elderly individual. The corpus of our research is made up of advertisers present in the Elderly Statute, a law enacted in 2003, which represents an advance for the rights of elderly individuals in society. Our analysis are subsidized by the theoretical contribution of Foucault's Discourse Analysis. Our qualitative research can create a methodology for reading and analyzing the statements of the Elderly Statute. As a result, verified or the Elderly Statute aims to control and supervise domestic practices of the elderly individual in the urban space, in addition to serving as an instrument of discipline and punishment for those who do not respect the law. However, despite the statutory apparatus of the Statute, many elderly people do not feel socially included and their rights are sometimes disrespected, but sometimes there is no effective oversight by the government to comply with the law. We also found in this research that Medicine is a knowledge that classifies, labels and limits or is “elderly”. In an attempt to escape the objectivity of a limited and sick elderly body, many subjects are subjectified as “new elderly”, through the practice of physical and recreational activities, in addition to the purchase and use of new technologies. These elderly people are inserted in the order of governmental discourse. Adherents of healthy aging, are assigned by the legal control device and become easy bodies. Besides, for an elderly person to practice this kind of aging, they must have, apply, a good financial condition, or that is not a reality of the vast majority of elderly people in our country.

Keywords: *Speech. Subject. Statute of Elderly. Governmentality.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MITO E EROTISMO: O SAGRADO ENTRE INTERDITO E TRANSGRESSÃO

**Código do Trabalho:** HS0690 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MATHEUS FELIPE DOS SANTOS BEZERRA - m.ffelipe\_matheus@outlook.com

**Curso:** CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES

**Orientador(a):** LEYLA THAYS BRITO DA SILVA - leylahestia@hotmail.com - CE

Resumo: a presente pesquisa buscou analisar as interfaces do sagrado presentes na experiência erótica, tendo como principal instrumental teórico os conceitos de interdito e transgressão desenvolvidos pelo filósofo francês Georges Bataille, (1897-1962) em sua tese sobre o erotismo. Portanto, buscamos compreender essa manifestação do erótico nas primeiras formas de elaborações culturais da relação do ser humano com o sagrado, a saber, os mitos, considerando-se a relação do erotismo, sobretudo o erótico feminino, com as instituições sociais ditas masculinas, como a guerra. O foco de investigação desta pesquisa teve como corpus principal a tradição poética helênica de Hesíodo, Homero e Platão. Partindo da compreensão que a instância erótica baseia-se nos movimentos ambivalentes e de contraste, podendo ser perceptível por meio de uma experiência interior, como trata Bataille. E na aproximação feita por Bataille entre o erotismo e o sagrado, por meio dessa experiência interior, vimos como a compreensão de sagrado em Bataille mantém, em entrelinhas, com a delimitação de sagrado feita por Mircea Eliade, e com isso realizando uma análise comparada entre a manifestação do sagrado em Eliade e o sagrado enquanto um campo do erótico em Bataille.

Palavras-chave: *Literatura. Erotismo. Mitologia Greco-Romana. Sagrado.*

### MYTH AND EROTICISM: THE SACRED BETWEEN INTERDICTION AND TRANSGRESSION

Abstract: this research sought to analyze the interfaces of the sacred present in erotic experience, having as main theoretical instrument the concepts of interdiction and transgression developed by the French philosopher Georges Bataille, (1897-1962) in his thesis on eroticism. Therefore, we seek to understand this manifestation of eroticism in the first forms of cultural elaborations of the relationship of the human being with the sacred, namely, the myths, considering the relationship of eroticism, especially the feminine erotic, with the so-called male social institutions, such as war. The main focus of investigation of this research was the Hellenic poetic tradition of Hesidine, Homer and Plato. Starting from the understanding that the erotic instance is based on ambivalent and contrast movements, it can be noticeable through an inner experience, as Bataille treats. And in the approximation made by Bataille between eroticism and the sacred, through this inner experience, we saw how the understanding of sacred in Bataille maintains, between the lines, with the delimitation of sacred made by Mircea Eliade, and thereby performing a comparative analysis between the manifestation of the sacred in Eliade and the sacred as a field of erotic in Bataille.

Keywords: *Literature. Eroticism. Greco-Roman Mythology. Sacred.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### FORA DO EIXO: HISTÓRIA DAS EXPOSIÇÕES DE ARTE (IN)VISIBILIZADAS

**Código do Trabalho:** HS0477 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MAYCON JOSE ALVES DE ANDRADE ALBUQUERQUE - maycon.andradw@gmail.com

**Curso:** ARTES VISUAIS

**Orientador(a):** ROBSON XAVIER DA COSTA - robsonxavierufpb@gmail.com - CCTA

Resumo: O resultado do estudo aqui apresentado surge no interior do Projeto Fora do Eixo história das exposições de arte (in)visibilizadas sob coordenação do Prof Dr Robson Xavier da Costa e Profa Dra Fabíola Cristina Alves financiamento: PROPESQ/ IC/ UFPB A partir da investigação da história da exposição “Momentaufnahme: Arte atual de Berlim 1987” em João Pessoa A pesquisa foi desenvolvida no âmbito da iniciação científica e realizou um mapeamento das críticas acerca da recepção e da estadia desta exposição no Brasil principalmente nas publicações de jornais das cidades de João Pessoa e São Paulo fazendo um levantamento através de fontes primárias coletadas nos acervos da Pinacoteca da UFPB (João Pessoa) Arquivo Histórico Waldemar Duarte-Funesco (João Pessoa) e Museu de Arte de São Paulo-MASP (São Paulo) Desta forma analisa-se a singularidade da exposição ter estreado no Brasil na cidade de João Pessoa cidade fora do circuito Rio-São Paulo de arte considerando o contexto paraibano Objetivando-se discutir como os críticos de arte principalmente paulistas analisaram este ocorrido através do estudo de críticas publicadas na imprensa e textos veiculados no material de divulgação da exposição Assim procura-se pensar as visões e paradoxos da crítica de arte brasileira da época

Palavras-chave: *Momentaufnahme. Crítica de Arte Brasileira. História das exposições.*

### FORA DO EIXO PROJECT: HISTORY OF (UN) VISIBLE ART EXHIBITIONS.

Abstract: The result of the study presented here inside the Fora do Eixo Project: history of (un) visible art exhibitions, under the coordination of Prof. Dr. Robson Xavier da Costa and Profa. Dr. Fabíola Cristina Alves, funding: PROPESQ / IC / UFPB. Based on the investigation of the history of the exhibition “Momentaufnahme: Current Art of Berlin 1987” in João Pessoa. A research was developed within the scope of scientific initiation and carried out in the mapping of the criticisms about the reception and exhibition in Brazil, mainly in the publications of newspapers in the cities of João Pessoa and São Paulo, making a survey through primary sources collected in the servers of the Pinacoteca UFPB (João Pessoa), Waldemar Duarte-Funesco Historical Archive (João Pessoa) and São Paulo Art Museum-MASP (São Paulo). In this way, analyze the singularity of the exhibition created in Brazil in the city of João Pessoa, a city outside the Rio-São Paulo art circuit, considering the context of Paraíba. With the aim of discussing how art critics, mainly from São Paulo, analyzed this event through the study of criticisms published in the press and in the texts published in the exhibition's dissemination material. Thus, we try to think as visions and paradoxes of Brazilian art criticism at the time.

Keywords: *Momentaufnahme. Criticism of Brazilian Art. Exhibition History.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PESQUISA ETNOGRÁFICA E COMPOSIÇÃO DRAMATÚRGICA: UM ESTUDO SOBRE AS FEIRAS POPULARES

**Código do Trabalho:** HS0753 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** MELQUISEDEC ABRANTES BARBOSA - melquabarbosa@gmail.com

**Curso:** TEATRO (BACHARELADO)

**Orientador(a):** VICTOR HUGO NEVES DE OLIVEIRA - dolive.victor@gmail.com - CCTA

Resumo: Essa pesquisa teve como objetivo investigar quais são os impactos de uma formação artística com perspectivas eurocentradas e hegemônicas na graduação de alunos sertanejos nos cursos de teatro e dança da Universidade Federal da Paraíba. Partindo da premissa de que as universidades brasileiras possuem estruturas curriculares impregnadas de características colonialistas, opressoras e excludentes, que de certo modo não operam para contemplar as subjetividades não-hegemônicas. As questões que foram levantadas estabelecem uma relação da formação artística sertaneja no contexto acadêmico e a resistência identitária não-hegemônica em contextos de opressão, problematizando o espaço/território, desigualdade, (des)integração, entre outras, sendo necessário enfrentar essa problemática na realidade universitária. Através do agrupamento de dados, leituras, entrevistas, levantamos a perspectiva sertaneja como posição política de resistência revolucionária de um fazer artístico potente e transgressor, emancipado de estruturas comerciais ou completamente hegemônicas, para afirmar o espaço e a existência da arte sertaneja autêntica, viva e também presente.

Palavras-chave: *Sertanejo. Universidades. Hegemônicos. Arte. Resistência.*

#### ANTHROPOLOGY-DANCE; BODY, SCENE AND ETHNOGRAPHIC RESEARCH.

Abstract: This research aimed to investigate what are the impacts of an artistic formation with eurocentric and hegemonic perspectives in the graduation of sertanejos students in the theater and dance courses of the Federal University of Paraíba. Starting from the premise that Brazilian universities have curricular structures impregnated with colonialist, oppressive and excluding characteristics, which in a way do not operate to contemplate non-hegemonic subjectivities. The questions that were raised establish a relationship between the artistic backwoods formation in the academic context and the non-hegemonic identity resistance in contexts of oppression, problematizing the space /territory, inequality, (dis) integration, among others, making it necessary to face this problem in reality. university. Through the grouping of data, readings, interviews, raise this country perspective as a political position of revolutionary resistance to a potent and transgressive artistic practice, emancipated from commercial or completely hegemonic structures, to affirm the space and existence of authentic, alive and authentic country art. also present.

Keywords: *Country. Universities. Hegemonics. Art. Resistance.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INTERIORIZAR O AUDIOVISUAL: UM ESTUDO SOBRE EDUCAÇÃO EM CINEMA COM MULHERES POTIGUARA NO PROJETO PARTEJAR

**Código do Trabalho:** HS0838 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes

**Autor(a):** MICAELLE LAGES LUCENA - micaellelucena@hotmail.com

**Curso:** CINEMA E AUDIOVISUAL

**Orientador(a):** ISABELLA CHIANCA BESSA RIBEIRO DO VALLE - isabella.valle@academico.ufpb.br - CCTA

Resumo: O presente projeto teve por finalidade estudar formas e métodos de ensino de produção de conteúdo audiovisual para populações habitantes fora do circuito urbano já consolidado de realização e distribuição de cinema e arte, mais especificamente junto às mulheres indígenas potiguara da região do litoral norte do estado da Paraíba em parceria com o projeto de extensão Partejar. O objeto da análise, assumindo o atravessamento por questões de gênero e etnia, é compreender como a educação inclusiva do cinema pode ajudar a impulsionar ocupações, a fim de que o audiovisual possa se tornar ferramenta de difusão de histórias diversas e narrativas legítimas que fogem ao monopólio hegemônico. A metodologia aplicada foi estudo de caso. Além de levantamento bibliográfico, composto por livros sobre o assunto de cinema e educação e artigos especializados, tivemos acesso aos documentos e debates do projeto de extensão Partejar (UFPB/2019), que em uma de suas ações oferecia aulas de audiovisual para jovens mulheres indígenas potiguara. A partir desse contato, pudemos entender seus métodos, planos de aula e os resultados obtidos, de forma a conseguir analisar de forma teórica as experiências de uma sala de aula onde as extensionistas tentavam produzir trocas de saberes à luz dos ensinamentos de bell hooks e Paulo Freire sobre educação engajada, coletiva e transgressora. Conclusivamente, nosso estudo nos levou a compreender que para além da Teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner, em que cada indivíduo tem estilos cognitivos contrastantes e, portanto, assimila os conteúdos de formas distintas, temos também os fatores externos de socialização do indivíduo. Unindo leituras sobre pedagogia crítica, feminismo e antirracismo problematizamos sobre como os sistemas de opressão dificultam o aprendizado e, até mesmo, o acesso a ele. Por fim, compreendemos que um sistema educacional para ser realmente inclusivo deve se ater ao conceito de interseccionalidade.

Palavras-chave: *Cinema e Educação. Mulheres indígenas. Povo Potiguara da Paraíba.*

### UP-COUNTRY AND AUDIOVISUAL: A STUDY ON CINEMA EDUCATION WITH POTIGUARA WOMEN IN THE PARTEJAR PROJECT.

Abstract: The purpose of this project was to study ways and methods of teaching the production of audiovisual content for populations living outside the already consolidated urban circuit of making and distributing cinema and art, more specifically with the indigenous women of the north coast of the state of Paraíba in partnership with the Partejar extension project. The object of the analysis, assuming the crossing by gender and ethnicity issues, is to understand how the inclusive education of cinema can help to boost occupations, so that the audiovisual can become a tool for the diffusion of diverse stories and legitimate narratives that escape the hegemonic monopoly. The applied methodology was a case study. In addition to a bibliographic survey, consisting of books on the subject of cinema and education and specialized articles, we had access to the documents and debates of the Partejar extension project (UFPB / 2019), which in one of its actions offered audiovisual classes for young indigenous women potiguara. From this contact, we were able to understand their methods, lesson plans and the results obtained, in order to be able to analyze theoretically the experiences of a classroom where extension workers tried to produce exchanges of knowledge in the light of the teachings of bell hooks and Paulo Freire on engaged, collective and transgressive education. Conclusively, our study led us to understand that in addition to Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences, in which each individual has contrasting cognitive styles and, therefore, assimilates the contents in different ways, we also have the individual's external socialization factors. Bringing together readings on critical pedagogy, feminism and anti-racism, we problematize how systems of oppression hinder learning and even access to it. Finally, we understand that an educational system to be truly inclusive must stick to the concept of intersectionality.

Keywords: *Cinema and Education. Indigenous women. Potiguara People of Paraíba.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### A PERGUNTA, A ORDEM E O PEDIDO NO ESPANHOL DA REPÚBLICA DOMINICANA: ANÁLISE PROSÓDICA

**Código do Trabalho:** HS1182 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes

**Autor(a):** MIKAELLEN KAWANY DO NASCIMENTO - mikaellenkawany@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - ESPANHOL

**Orientador(a):** CAROLINA GOMES DA SILVA - carolinagsufpb@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Este trabalho consiste no estudo da correlação entre a forma prosódica e a função pragmática de enunciados interrogativos totais, realizados em conversas telefônicas coloquiais por falantes de espanhol da variedade da República Dominicana. Em vista disso, os objetivos deste relatório são: i) Observar as variações de frequência fundamental (doravante, F0) no núcleo desses enunciados; ii) Comparar o comportamento da F0 no núcleo (acento final do enunciado) desses enunciados para a caracterização das suas diferenças conversacionais na variedade estudada; iii) Descrever, fonética e fonologicamente, os contornos melódicos dos atos de pergunta, ordem e pedido; iv) Analisar se há convergência ou divergência entre a forma prosódica e a função que o enunciado ocupa na conversa telefônica; v) Comparar os contornos melódicos obtidos em conversas espontâneas coloquiais com os dados descritos para a fala dirigida (WILLIS, 2010). Para a coleta dos dados, foi analisada uma conversa telefônica coloquial, amostra de fala espontânea, na qual encontramos 31 perguntas totais e 2 pedidos proferidos por dois informantes: um do sexo feminino e um do sexo masculino. Essas perguntas totais foram classificadas pragmaticamente a partir das categorias de análise propostas por Gabriel (2018). Os contornos entonacionais desses enunciados foram obtidos a partir do programa computacional PRAAT (BOERSMA & WEENICK, 1993-2020). Para a análise fonética, observamos o comportamento da F0 no núcleo dos enunciados interrogativos totais. Para a análise fonológica, nos baseamos no sistema de notação SP\_ToBI (PRIETO & ROSEANO, 2018). Os resultados se fundamentam em dois padrões entonativos encontrados em maior proporção nos contornos melódicos das perguntas totais, ambos classificados em conjunto com a sua função pragmática e curva de F0 no núcleo dos enunciados, denominados padrões ascendente e circunflexo.

Palavras-chave: *Entoação. Pragmática. Perguntas totais. Espanhol dominicano.*

### THE QUESTION, THE COMMAND AND THE REQUEST IN DOMINICAN SPANISH: PROSODIC ANALYSIS.

Abstract: This work consists of studying the correlation between the prosodic form and the pragmatic function of yes-no questions, produced in colloquial telephone conversations by speakers of the Dominican Spanish variety. In view of this, the objectives are: i) To observe the fundamental frequency variations (hereinafter, F0) in the core of these statements; ii) Compare the F0 behavior in the nucleus (final accent of the statement) of these statements to characterize their conversational differences in the studied variety; iii) Describe, phonetically and phonologically, the melodic contours of the acts of question, command and request; iv) Analyze whether there is convergence or divergence between the prosodic form and the function that the statement occupies in the telephone conversation; v) Compare the melodic contours obtained in spontaneous colloquial conversations with the data described for directed speech (WILLIS, 2010). For data collection, a colloquial telephone conversation, a spontaneous speech sample, was analyzed, in which we found 31 yes-no questions and 2 requests made by two informants: one female and one male. These total questions were classified pragmatically based on the analysis categories proposed by Gabriel (2018). The intonational contours of these statements were obtained from the computer program PRAAT (BOERSMA & WEENICK, 1993-2020). For phonetic analysis, we observed the behavior of F0 at the core of the yes-no questions statements. For phonological analysis, we rely on the SP\_ToBI notation system (PRIETO & ROSEANO, 2018). The results are based on two intonation patterns found in greater proportion in the melodic contours of the total questions, both classified together with their pragmatic function and F0 curve in the utterances, rising and circumflex patterns.

Keywords: *Intonation. Pragmatics. Yes-no questions. Dominican Spanish.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### CRÍTICA FEMINISTA ESTADUNIDENSE: MULHERES DE COR, MUJERES DE COLOR, WOMEN OF COLOR

**Código do Trabalho:** HS1077 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** QUEREN MARIA PEREIRA DE OLIVEIRA - [querenmpo@gmail.com](mailto:querenmpo@gmail.com)

**Curso:** LETRAS - INGLÊS

**Orientador(a):** RENATA GONCALVES GOMES - [gomex10@hotmail.com](mailto:gomex10@hotmail.com) - CCHLA.

Resumo: O presente trabalho é parte resultante das discussões propostas pelo Grupo de Estudos de Crítica Feminista Estadunidense (GRIFES) vinculado ao projeto Vertentes da Crítica Feminista Estadunidense. Por meio de uma metodologia de cunho bibliográfico, o grupo de estudos promove a leitura e discussões de textos da crítica feminista estadunidense que abordam as temáticas que permeiam a experiência feminina. Neste sentido, com base na definição de colorismo dada por Alice Walker no ensaio “If the present looks like the past, what does the future look like?” (1983), e na conceitualização de imagens de controle da feminilidade negra, proposta por Patricia Hill Collins no capítulo 4 do livro *Black Feminist Thought* (2002), este trabalho pretende desenvolver uma análise de como as personagens do conto “Everyday Use” (1973), de Alice Walker, experienciam a negritude a partir de diferentes perspectivas.

Palavras-chave: *Crítica feminista. Colorismo. Imagens de controle.*

### COLORISM AND CONTROLLING IMAGES: AN ANALYSIS OF THE SHORT STORY “EVERYDAY USE”, BY ALICE WALKER.

Abstract: The present work is a result of the discussions proposed by the Grupo de Estudos de Crítica Feminista Estadunidense (GRIFES) associated with the project Vertentes da Crítica Feminista Estadunidense. Through a bibliographic methodology, the group promotes discussions based on the reading of texts by American feminist criticism that discusses the themes that permeate the woman experience. In this sense, based on the definition of colorism given by Alice Walker in the essay “If the present looks like the past, what does the future look like?” (1983), and in the conceptualization of controlling images of black femininity, proposed by Patricia Hill Collins in chapter 4 of the book *Black Feminist Thought* (2002), this work intends to develop an analysis of how the characters in the short story “Everyday Use” (1973), by Alice Walker, experience blackness from different perspectives.

Keywords: *Feminist theory. Colorism. Controlling images.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LÍNGUAS ESTRANGEIRAS NA PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

**Código do Trabalho:** HS0891 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** RAFAEL EDUARDO SANTANA DE SOUSA - rafaeleduardo.ufpb@gmail.com

**Curso:** LETRAS - ESPANHOL

**Orientador(a):** ANDREA SILVA PONTE - andrea.ponte.ufpb@gmail.com - CCHLA.

**Resumo:** Este projeto se propõe a apresentar um painel do status das línguas estrangeiras nos programas de pós-graduação (*stricto sensu*) da Universidade Federal de Pernambuco. A pesquisa se justifica na medida em que averigua se os usos dessas línguas na prática refletem as propostas contidas nos documentos de política linguística da referida instituição. A metodologia utilizada, de cunho qualitativo, consistiu na revisão bibliográfica do campo da política linguística, no levantamento dos programas de pós-graduação da referida universidade, dos usos das línguas em seus cursos *stricto sensu* e na análise dos dados coletados. Como referencial teórico, foram utilizados conceitos de Cooper (1997) e de Spolsky (2004). Quanto aos resultados, constatou-se o pouco espaço ocupado pelas línguas estrangeiras na UFPE, além de um predomínio quase absoluto do inglês em comparação com línguas como o espanhol e o francês, o que diverge das propostas plurilingües contidas nos documentos oficiais de política linguística da referida universidade.

**Palavras-chave:** *Política Linguística. Internacionalização. Línguas Estrangeiras.*

### FOREIGN LANGUAGES IN POST-GRADUATE STUDIES AT THE UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

**Abstract:** This text aims to present a photograph of the status of foreign languages in postgraduate courses (*stricto sensu*) at the Universidade Federal de Pernambuco. The research is justified once it verifies if the uses of these languages in practice reflect the proposals contained in the in the UFPE's official language planning documents. The methodology used, of a qualitative nature, consisted of a bibliographic review of the field of language planning, a survey of the graduate courses of the referred university, the uses of languages in these courses and the analysis of the information collected. As a theoretical framework, we used concepts from Cooper (1997) and Spolsky (2004). Regarding the results, it was found that there is little space for foreign languages at UFPE, in addition to a predominance of English compared to languages such as Spanish and French, which differs from the plurilingual proposals contained in the university's language planning documents.

**Keywords:** *Language Planning. Internationalization. Foreign Languages.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### UMA ANÁLISE DISCURSIVA DAS CAPAS DA REVISTA PIAUÍ: UM OLHAR INVESTIGATIVO

**Código do Trabalho:** HS0780 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** RAYANE MEDEIROS DOS SANTOS CAVALCANTE - rayanelamuel@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** EDJANE GOMES DE ASSIS - assisedjane@hotmail.com - CCHLA.

Resumo: Nosso projeto de pesquisa teve como objeto de estudo o diálogo verbo-visual das capas da revista piauí, bem como a articulação entre memória e história, e o papel do humor como resistência; Para tanto, utilizamos como principal base teórica os estudos de SCALZO (2014); CHARAUDEAU (2006); HERNANDES (2006); FOUCAULT (2002; 2004; 2005; 2009); COURTINE (2013). Tivemos como objetivos, distinguir a revista piauí de outras revistas brasileiras de periodização mensal; identificar elementos discursivos que expliquem o diálogo verbo-visual das capas da revista piauí; e por fim, evidenciar a imagem como um dispositivo de memória. Utilizamos como metodologia a leitura de textos, análise de dados do corpus e produção de artigos referentes à Análise do Discurso. Isto posto, concluímos que a revista piauí se difere das demais do mercado editorial, por seu jornalismo literário, como também, seu trabalho de capa, o qual, em sua maioria, é constituído por ilustrações. Além disso, a piauí se utiliza do humor e da ironia na construção de seus discursos, e da imagem como dispositivo de memória que evoca, uma memória coletiva dos sujeitos. E a partir dessa retomada da história e memória, a piauí ressignifica velhos discursos e produz novos sentidos, se configurando como um periódico de vigilância frente às discussões políticas atuais.

Palavras-chave: *Discurso. Memória. piauí.*

### A DISCURSIVE ANALYSIS OF THE COVERS OF PIAUÍ MAGAZINE: AN INVESTIGATIVE LOOK

Abstract: Our research project had as object of study the verbal-visual dialogue on the covers of piauí magazine, as well as the articulation between memory and history, and the role of humor as resistance; For that, we use as main theoretical basis the studies of (SCALZO, 2014); (CHARAUDEAU, 2006); (HERNANDES, 2006); (FOUCAULT, 2002; 2004; 2005; 2009); (COURTINE, 2013). We had as objectives, to distinguish the piauí magazine from other brazilian magazines with monthly periodization; identify discursive elements that explain the verbal-visual dialogue on the covers of piauí magazine; and finally, to highlight the image as a memory device. We used as methodology the reading of texts, analysis of data from the corpus and production of articles related to Discourse Analysis. That said, we conclude that the piauí magazine differs from the others in the editorial market, due to its literary journalism, as well as its cover work, which, in its majority, consists of illustrations. In addition, piauí uses humor and irony in the construction of its discourses, and the image as a memory device that evokes, a collective memory of the subjects. And from this resumption of history and memory, piauí gives new meaning to old discourses and produces new meanings, configuring itself as a surveillance journal in view of current political discussions.

Keywords: *Discourse. Memory. piauí.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### LEVANTAMENTO DAS CURVAS MELÓDICAS NAS PRODUÇÕES VOCAIS DA CRIANÇA ALIADAS AO GESTO

**Código do Trabalho:** HS0602 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** RAYANE SONIELY FERREIRA DA SILVA - rayanesoniely73@gmail.com

**Curso:** FONOAUDIOLOGIA

**Orientador(a):** MARIANNE CARVALHO BEZERRA CAVALCANTE - marianne.cavalcante@gmail.com - CCHLA.

**Resumo:** O presente estudo pertencente ao campo da Aquisição da Linguagem se apropria desse conceito para, observar a sincronia gestuo-vocal nos cenários de narrativas infantis no processo de aquisição da linguagem, e foca no papel da gestualidade e da prosódia como dois arcabouços que compõem e estruturam a produção linguística. Investigando como se estrutura o funcionamento multimodal da linguagem, nas interações mãe-bebê. A pesquisa busca, captar como se estrutura a sincronia gestuo-vocal, observando interações no espaço de funcionamento multimodal: mostrar como a fluência se materializa nesses contextos contribuindo para interlocução. observar que dimensões de gestos (icônico, dêitico, metafórico, ritmado) propiciam os momentos de sincronia. A pesquisa é, semi-experimental pela natureza dos dados analisados, o presente estudo se organizou por: trabalharmos com dados já transcritos e publicados, de 02 díades mãe-bebê entre 06 e 36 meses de vida da criança, que compõem o banco de dados do LAFE, transcrição e classificação dos dados no software ELAN, e por fim submetendo-os ao software Praat. Para embasamento teórico da presente pesquisa, estudiosos da aquisição da linguagem sob a perspectiva multimodal foram usados, como: Ávila-Nóbrega (2017). Ávila-Nóbrega. Cavalcante (2015) Barros. Cavalcante (2015). Almeida (2018). McNeill (1985). McNeill. Levy (1993). dentre outros. Entre os resultados observados, foi possível perceber que: 1) Nas duas crianças no plano vocal a presença maior é do jargão, seguida das holófrases. 2) No plano gestual, nas duas crianças, os dêiticos são os de maior frequência, mas destaca-se a presença de blocos gestuais com a categoria ritmados na produção de H.Q., com a presença de ritmado-icônico e ritmado-metafórico, além do ritmado. Ou seja, a categoria gesto ritmado e seus blocos dá sustentação à contraparte vocal, preenchendo gestualmente o contínuo sonoro.

**Palavras-chave:** *Multimodalidade. Sincronia Gestuo-Vocal. Gestualidade.*

### GESTUO-VOCAL SYNCHRONY: ITS ROLE IN LANGUAGE ACQUISITION

**Abstract:** The present study belongs to the field of Language Acquisition and appropriates this concept in order to observe the gestuo-vocal synchrony in the scenarios of children's narratives in the process of language acquisition, and focuses on the role of gestuality and prosody as two frameworks that compose and structure linguistic production. Investigating how the multimodal functioning of language is structured in mother-baby interactions. The research seeks to capture how gestural-vocal synchrony is structured, observing interactions in the space of multimodal functioning: to show how fluency materializes in these contexts contributing to interlocution; to observe which dimensions of gestures (iconic; milky, metaphorical, rhythmic) propitiate moments of synchrony; The research is, semi-experimental by the nature of the data analyzed, the present study was organized by: working with data already transcribed and published, of 02 mother-baby diads between 06 and 36 months of life of the child, which make up the database of LAFE, transcription and classification of data in ELAN software, and finally submitting them to Praat software. For the theoretical basis of this research, scholars of language acquisition from the multimodal perspective were used, such as: Ávila-Nóbrega (2017); Ávila-Nóbrega; Cavalcante (2015) Barros; Cavalcante(2015); Almeida(2018); McNeill (1985); McNeill; Levy(1993); among others. Among the observed results, it was possible to notice that: 1) In the two children on the vocal plane, the greatest presence is of jargon, followed by holophrases. 2) On the gestural plane, in the two children, the démitics are the most frequent, but the presence of gestural blocks with the category rhythmic in the production of H.Q. stands out, with the presence of rhythmic-iconic and rhythmic-methaphoric, in addition to rhythmic. In other words, the rhythmic gesture category and its blocks give support to the vocal counterpart, filling the sound continuum with gestures.

**Keywords:** *Multimodality. Gestuo-Vocal Synchrony. Gestuality. Language Acquisitio*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MATRIZES AFRICANAS DA LITERATURA DE AUTORIA FEMININA AFRO-BRASILEIRA E AFRO-AMERICANA

**Código do Trabalho:** HS0554 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** RENAN CABRAL PAULINO - renan.paulino@academico.ufpb.br

**Curso:** LETRAS - INGLÊS

**Orientador(a):** DANIELLE DE LUNA E SILVA - danielle@ccae.ufpb.br - CCHLA.

**Resumo:** O presente trabalho tem o intuito de apontar os objetivos e discorrer sobre a investigação científica e os desdobramentos propostos no plano de trabalho “Matrizes africanas da Literatura de autoria feminina afro-brasileira e afro-americana” vinculado ao projeto de pesquisa “Literaturas Afro-Diaspóricas: escrita feminina afro-brasileira e afro-americana”, que se propôs a estudar de forma comparada obras literárias escritas por mulheres amefricanas do Brasil e Estados Unidos. A pesquisa, de cunho qualitativo bibliográfico, analisou a personagem o ferreiro, do romance “Compaixão” (2009) da escritora estadunidense, Toni Morrison a partir das perspectivas das cosmologias e filosofias africanas em concomitância com os estudos de gênero. Ao fim do estudo foi percebido que o personagem analisado pode ser interpretado como a personificação do Orixá Ogum, uma divindade africana que foi disseminada pelo mundo ocidental após a diáspora africana. Ainda, por possuir uma conexão com esse ser espiritual capaz de nutrir e cuidar, o ferreiro subverte algumas expectativas pré-determinadas de uma masculinidade negra.

**Palavras-chave:** *Compaixão. Cosmologias africanas. Masculinidade negra.*

### AFRICAN LITERATURE MATRIXES OF AFRO-BRAZILIAN AND AFRICAN-AMERICAN FEMALE AUTHORSHIP

**Abstract:** This article aims to discuss the objectives and the scientific investigation developments proposed in the work plan “Matrizes africanas da Literatura de autoria feminina afro-brasileira e afro-americana” vinculated to the research project “Literaturas Afro-Diaspóricas: escrita feminina afro-brasileira e afro-americana” that focused on doing a comparative study between literary works of amefrican women. The research, of qualitative and bibliographical nature, analysed the blacksmith, a character from “Compaixão” (2009), a novel written by Toni Morrison from the perspectives of african cosmological and philosophical approaches concomitantly with gender studies. By the end of the study, it was observed that the analysed character can be read as the personification of the loa Ogum, an African deity that was well spread across the western world after the diaspora. Also, as the blacksmith had a connection with this spiritual being, he disrupts some expectations of masculinity.

**Keywords:** *A mercy. African cosmologies. Masculinity. The blacksmith.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AS PERGUNTAS PARCIAIS NO ESPANHOL COLOQUIAL DA REPÚBLICA DOMINICANA

**Código do Trabalho:** HS1181 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** SAFYRA DY CARLY RAMOS BRANDAO - safyradyarly@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - ESPANHOL

**Orientador(a):** CAROLINA GOMES DA SILVA - carolinagsufpb@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Esta pesquisa consiste no estudo da correlação entre a forma prosódica e a função pragmática de enunciados interrogativos parciais realizados em conversas telefônicas espontâneas coloquiais por falantes de espanhol da variedade da República Dominicana. Em vista disso, os objetivos são: (i) descrever, fonética e fonologicamente, os contornos melódicos dos atos de perguntas parciais; (ii) verificar as diferenças prosódicas entre os enunciados interrogativos parciais com relação à função pragmática que ocupam na conversa e (iii) comparar os contornos melódicos obtidos em conversas espontâneas coloquiais com os dados descritos para a fala dirigida (WILLIS, 2010). Para a coleta dos dados, foi analisada uma conversa telefônica de amostra de fala espontânea coloquial (BLANCHE-BENVENISTE, 1998; BRIZ, 2002), na qual foram encontrados quinze enunciados proferidos por dois informantes: um do sexo feminino e um do sexo masculino. Essas perguntas parciais foram classificadas pragmaticamente de acordo com a função que ocupam no discurso a partir das categorias de análise propostas por Gabriel (2018). Os contornos entonacionais desses enunciados foram submetidos a partir do programa computacional PRAAT (BOERSMA & WEENICK, 1993-2020). Para a análise fonética, foi observado o comportamento da F0 no núcleo dos enunciados interrogativos parciais. Para a análise fonológica, se baseou no sistema de notação SP\_ToBI (PRIETO & ROSEANO, 2018). Os resultados demonstraram dois padrões mais encontrados nos contornos melódicos dos enunciados interrogativos parciais ambos tendo sua curva de F0 classificada como descendente.

Palavras-chave: *Entoação. Pragmática. Perguntas parciais. Espanhol dominicano.*

### WH-QUESTIONS IN THE COLLOQUIAL DOMINICAN SPANISH

Abstract: This research consists of studying the correlation between the prosodic form and the pragmatic function of wh-question statements produced in spontaneous colloquial telephone conversations by Spanish speakers of the Dominican Republic variety. In view of this, the objectives are: (i) to describe, phonetically and phonologically, the melodic contours of the acts of partials questions; (ii) verify the prosodic differences between the partial interrogative statements in relation to the pragmatic function they occupy in the conversation and (iii) compare the melodic contours obtained in spontaneous colloquial conversations with the data described for the directed speech (WILLIS, 2010). For data collection, a telephone conversation of a sample of colloquial spontaneous speech was analyzed (BLANCHE-BENVENISTE, 1998; BRIZ, 2002), in which were found fifteen statements made by the two informants: one female and one male. These wh-questions were pragmatically classified according to the function they occupy in the discourse based on the analysis categories proposed by Gabriel (2018). The intonational contours of these statements were submitted using the computer program PRAAT (BOERSMA & WEENICK, 1993-2020). For the phonetic analysis, the behavior of F0 was observed in the core of the wh-question statements. For the phonological analysis, it was based on the notation system SP\_ToBI (PRIETO & ROSEANO, 2018). The results demonstrated two more recurrent patterns in the melodic contours of the wh-questions statements both with their F0 curve classified as descending.

Keywords: *Intonation. Pragmatics. Wh-questions. Dominican Spanish.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INFERÊNCIAS E SIMULAÇÃO MENTAL EM TESTES DE COMPREENSÃO VISUO-ESPACIAL DE CENAS LOCATIVAS

**Código do Trabalho:** HS0981 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** SAMARA HELLENN JUVITO DA COSTA - samara.hellenn@academico.ufpb.br

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** JAN EDSON RODRIGUES LEITE - jan.edson@cchla.ufpb.br - CCHLA.

Resumo: Este trabalho trata da elaboração e testagem de experimentos para investigar a compreensão do uso de diferentes frames de referência em cenas locativas por indivíduos com comprometimento cognitivo devido ao possível acometimento da Doença de Alzheimer. Inserido nesta pesquisa, nosso plano de trabalho visa a entender como a linguagem espacial sob análise, utilizada na descrição de cenas de perspectiva visual variada, incorpora um dos frames de referência (relativo ou intrínseco) na escolha de um determinado ponto de vantagem para descrever uma cena espacial envolvendo dois objetos dispostos em um plano frontal ou sagital, distribuídos em seus respectivos eixos (anterior/posterior; esquerdo/direito). Para cumprir os objetivos descritos no Projeto, foram desenhados 02 testes experimentais: um sobre a preferência dos falantes de português brasileiro de um dos Frames de Referência para descrever cenas locativas; outro sobre a correlação destes Frames de Referência com os Pontos de Vantagem adotados para a compreensão de uma cena espacial. Os experimentos foram desenvolvidos a partir da manipulação de imagens no software Paint 3D e as sentenças descritivas dessas imagens foram controladas. O teste 1 foi montado no software de experimentos psicológicos Psychopy; enquanto o teste 2 foi gerado em formato de Survey pelo aplicativo Qualtrics. Os testes-piloto, para a adequação do desenho experimental aos objetivos da pesquisa, foram aplicados anonimamente entre alunos da UFPB, UEPB e UFCG. Os resultados dos dois testes corroboram a validade e adequação do desenho experimental para a investigação do fenômeno em questão. O teste-piloto 1 sugere a preferência dos falantes por um tipo de frame de referência. O teste piloto 2, por sua vez, ratifica a correlação entre os frames de referência com os quais as cenas foram descritas com os pontos de vantagem segundo os quais a espacialidade é interpretada pelo falante.

Palavras-chave: *Frames de Referência. Ponto de Vantagem. Espacialidade.*

### INFERENCES AND MENTAL SIMULATION IN VISUOSPATIAL COMPREHENSION TESTS OF LOCATIVE SCENES

Abstract: This project deals with the design and testing of experiments to investigate the understanding of the use of different frames of reference in locative scenes by individuals with cognitive impairment due to the possible onset of Alzheimer's Disease. Within this research, our work plan aims to understand how the spatial language under analysis, used in the description of scenes from a varied visual perspective, incorporates one of the frames of reference (relative or intrinsic) in the choice of a certain vantage point to describe a spatial scene involving two objects arranged in a frontal or sagittal plane, distributed in their respective axes (anterior / posterior; left / right). In order to fulfill the objectives of this research, 02 experimental tests were designed: one on the preference of Brazilian Portuguese speakers in one of the Frames of Reference to describe locative scenes; another on the correlation of these Reference Frames with the Advantage Points adopted for the understanding of a spatial scene. The experiments were developed from the manipulation of images in the Paint 3D software and the descriptive sentences of these images use the same terms. Test 1 was mounted on the Psychopy psychological experiment software; while test 2 was generated in the Survey format on the Qualtrics application. The pilot tests were run in order to assess the experiments adequacy, to adapt the experimental design to the research objectives, were applied anonymously among students from UFPB, UEPB and UFCG. The results of the two tests corroborate the validity and adequacy of the experimental design for the investigation of the phenomenon in question. Pilot test 1 suggests speakers' preference for a type of frame of reference. Pilot test 2, in turn, confirms the correlation between the frames of reference with which the scenes were described with the vantage points according to which the spatiality is interpreted by the speaker.

Keywords: *Reference frames. Vantage point. Spatiality.*



**XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**CONSTRUÇÃO DE DESIGN EXPERIMENTAL COM BASE NO TAMANHO, FREQUÊNCIA E FAMILIARIDADE DE PALAVRAS PARA TESTES DE LEITURA DE FRASES EM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

**Código do Trabalho:** HS0882 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** SOFIA EUFRASIO SPERIDIAO - [ssperidiao@gmail.com](mailto:ssperidiao@gmail.com)

**Curso:** LETRAS - LETRAS CLÁSSICAS (GREGO E LATIM)

**Orientador(a):** MARCIO MARTINS LEITAO - [profleitao@gmail.com](mailto:profleitao@gmail.com) - CCHLA.

Resumo: A Psicolinguística experimental, de maneira crescente, estuda e analisa os processos envolvendo a estrutura e o funcionamento da língua na mente humana, para isso são desenvolvidos experimentos que, geralmente, medem o tempo de reação. Uma dessas medidas é o tempo de leitura de frases e palavras, por exemplo. A partir dessa premissa procuramos desenvolver o design experimental para um futuro estudo acerca do processamento de palavras, observando o tamanho e afreqüência/familiaridade de palavras monomorfêmicas em Português Brasileiro na leitura de alunos do ensino médio. Esse objetivo se baseou em uma revisão da literatura da área de processamento de palavras, como a leitura dos seguintes artigos de Graesser, Hoffman, Clark (1980) e de Juhasz, Rayner (2003) e também através de projetos de PIBIC anteriormente desenvolvidos no LAPROL (Laboratório Processamento Linguístico) como o iniciado por Marolla (2015) e de Speridião (2019). O design experimental foi construído e esperamos, em um futuro próximo, conseguir executar o experimento que tem como finalidade um melhor entendimento de como as variáveis manipuladas (tamanho e a frequência/familiaridade) podem influenciar na leitura de alunos do ensino médio, para que, em conjunto com outros estudos que veem sendo executados no LAPROL, possamos também observar se há padrões distintos em termos de escolaridade e de habilidade leitora.

Palavras-chave: *Tamanho. Frequência/ familiaridade. Processamento de palavra.*

**CONSTRUCTION OF EXPERIMENTAL DESIGN BASED ON THE SIZE, FREQUENCY AND FAMILIARITY OF MONOMORPHIC WORDS FOR TESTS IN HIGH SCHOOL STUDENTS.**

Abstract: Experimental Psycholinguistics, increasingly, studies and analyzes the processes involving the structure and functioning of language in the human mind, for this reason experiments are developed that usually measure the reaction time. One of these measures is the reading time of phrases and words, for example. Based on this premise, we seek to develop experimental design for a future study on word processing, observing the size and frequency / familiarity of monomorphemic words in Brazilian Portuguese in the reading of high school students. This objective was based on a literature review of the word processing area, such as reading the following articles by Graesser, Hoffman, Clark (1980) and Juhasz, Rayner (2003) and also through projects previously developed at LAPROL (Laboratory Linguistic Processing) as initiated by Marolla (2015) and Speridião (2019). The experimental design was built and we hope, in the near future, to be able to execute the experiment that aims to better understand how the manipulated variables (size and frequency / familiarity) can influence the reading of high school students, so that, in together with other studies that are being carried out at LAPROL, we can also see if there are different standards in terms of education and reading skills.

Keywords: *Word processing. Size. Frequency. Familiarity.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGANDO REPRESENTAÇÕES DE PROFESSORES/AS EM CAPAS DE REVISTAS NACIONAIS

**Código do Trabalho:** HS1350 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** TAMMARA THAIS DE SOUSA OLIVEIRA - tammara.oliveira@hotmail.com

**Curso:** LETRAS - INGLÊS

**Orientador(a):** FABIO ALEXANDRE SILVA BEZERRA - fabes10@yahoo.com.br - CCHLA.

Resumo: Esta pesquisa investiga representações imagéticas e verbais de professores(as) em capas de revistas nacionais a partir da Análise Crítica do Discurso (ADC) e da Gramática do Design Visual (GDV). O objetivo principal é analisar as representações construídas por tais veículos midiáticos acerca da figura docente e decifrar que sentidos foram produzidos, além de evidenciar discursos dominantes e marginais presentes nas publicações. As capas referentes às revistas *Veja*; *Época*; *Carta Capital* e *Nova Escola*, foram analisadas individualmente, tendo como fundamentação teórica os estudos críticos do discurso, com base nas contribuições de Fairclough (1989; 1997) e a leitura de imagens de Kress e van Leeuwen (2006). A análise multimodal realizada em nosso corpus de pesquisa revelou que a representação dos(as) professores(as) nos textos das revistas *Veja* e *Época* está voltada para uma tentativa de responsabilizar esse profissional pelo fracasso ou sucesso dos alunos. Em contrapartida, as revistas *Carta Capital* e *Nova Escola* tratam a temática expondo a desvalorização da profissão e os principais problemas enfrentados pelos(as) professores(as) brasileiros(as). Dessa forma, os resultados sugerem que as publicações se mostraram comprometidas com suas linhas editoriais, utilizando recursos semióticos que revelaram os posicionamentos ideológicos em seus discursos.

Palavras-chave: *Análise crítica do discurso. Multimodalidade. Mídia. Professores.*

### INVESTIGATING REPRESENTATIONS OF TEACHERS ON THE COVER OF NATIONAL MAGAZINES

Abstract: This research investigates visual and verbal representations of teachers on the covers of national magazines based on Critical Discourse Analysis (ADC) and Grammar of Visual Design (GDV). The main objective is to analyze the representations constructed by such media vehicles about the teaching figure and to decipher what meanings were produced, in addition to showing dominant and marginal discourses present in publications. The covers of the magazines *Veja*; *Época*; *Carta Capital* and *Nova Escola* were analyzed individually, based on critical discourse studies, and on the contributions of Fairclough (1989; 1997) and the image-reading by Kress and van Leeuwen (2006). The multimodal analysis carried out in our research corpus revealed that the representation of teachers in the texts of *Veja* and *Época* magazines was intended to hold them responsible for the students' failure or success. On the other hand, the magazines *Carta Capital* and *Nova Escola* deal with the theme exposing the devaluation of the profession and the main problems faced by Brazilian teachers. Thus, the results suggest that the publications were committed to their editorial lines, using semiotic resources that revealed the ideological positions in their speeches.

Keywords: *Critical discourse analysis. Multimodality. Media. Teachers.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODALIZADORES DISCURSIVO E OPERADORES ARGUMENTATIVOS NO GÊNERO PREFÁCIO

**Código do Trabalho:** HS0461 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** THAISLANE BALBINO FERREIRA - thaislanealbino20@gmail.com

**Curso:** SECRETARIADO EXECUTIVO BILÍNGUE

**Orientador(a):** FRANCISCA JANETE DA SILVA ADELINO - francisca@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: Este relatório de pesquisa se propôs a investigar os modalizadores e operadores argumentativos presentes no gênero prefácio. Especificamente, buscou-se mapear os tipos de operadores argumentativos e modalizadores presentes no gênero prefácio; catalogar os operadores argumentativos e os modalizadores discursivos mapeados; identificar o funcionamento argumentativo dos operadores argumentativos e dos modalizadores mapeados; analisar o funcionamento argumentativo dos operadores argumentativos e dos tipos de modalizadores identificados nos gênero estudado; verificar os efeitos de sentido promovidos pelos modalizadores como recurso de engajamento discursivo no gênero prefácio e identificar o estilo linguístico, a estrutura composicional e o conteúdo programático do gênero prefácio. Teve como base os estudos da Semântica Argumentativa e da Semântica Enunciativa, especialmente, a Teoria da Argumentação na Língua, proposta por Ducrot (1988), e Koch (2010). Fundamentou-se também nos estudos sobre a Modalização Discursiva a partir de Cervoni (1989), Castilho e Castilho (1993), Nascimento e Silva (2012), entre outros, bem como na teoria dos Gêneros Discursivos de Bakhtin (2011), além de autores que abordam o gênero prefácio. Em termos metodológicos, a pesquisa assume uma abordagem qualitativa de caráter descritivo e de base interpretativa, em função da perspectiva de estudo adotada. O corpus foi constituído por 05 (cinco) prefácios, coletados no período entre 16 de dezembro de 2019 e 08 de janeiro de 2020, na Biblioteca do CCAE/UFPB, em livrarias, e também por meio da rede mundial de computadores. As análises revelam a presença de diversos tipos de modalizadores, mas os avaliativos e os delimitadores foram os que tiveram maior ocorrência no corpus investigado. Quanto aos operadores, os mais utilizados foram aqueles que somam argumentos seguidos dos que introduzem uma justificativa ou explicação ao enunciado.

Palavras-chave: *Modalizadores discursivos. Operadores argumentativos. Gênero Prefácio.*

### DISCURSIVE MODALIZERS AND ARGUMENTATIVE OPERATORS IN THE PREFACE GENDER

Abstract: This research report set out to investigate the modalizers and argumentative operators present in the preface genre. Specifically, we sought to map the types of argumentative operators and modalizers present in the preface genre; catalog the argumentative operators and the mapped discursive modalizers; identify the argumentative functioning of the argumentative operators and the mapped modalizers; analyze the argumentative functioning of the argumentative operators and the types of modalizers identified in the studied genre; verify the effects of meaning promoted by the modalizers as a resource for discursive engagement in the preface genre and identify the linguistic style, compositional structure and programmatic content of the preface genre. It was based on the studies of Argumentative Semantics and Enunciative Semantics, especially the Theory of Argumentation in Language, proposed by Ducrot (1988), and Koch (2010). It was also based on studies on Discursive Modalization from Cervoni (1989), Castilho and Castilho (1993), Nascimento e Silva (2012), among others, as well as on the theory of Discursive Genres by Bakhtin (2011), in addition to authors addressing the preface genre. In methodological terms, the research takes a qualitative approach of a descriptive character and with an interpretive basis, according to the perspective of study adopted. The corpus consisted of 05 (five) prefaces, collected between December 16, 2019 and January 8, 2020, at the CCAE / UFPB Library, in bookstores, and also through the world wide web. The analyzes reveal the presence of several types of modalizers, but the evaluators and the delimiters were those that had the highest occurrence in the investigated corpus. As for operators, the most used were those that add arguments followed by those that introduce a justification or explanation to the statement.

Keywords: *Discursive modalizers. Argumentative operators. Gender Preface.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SINTAXE DE REGÊNCIA VERBAL EM INSTRUMENTOS LINGÜÍSTICOS DO SÉCULO XXI: SISTEMATIZAÇÃO E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS

**Código do Trabalho:** HS0486 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes

**Autor(a):** THIAGO NASCIMENTO DANTAS - thiagotk@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** FRANCISCO EDUARDO VIEIRA DA SILVA - feduardovieira@gmail.com - CCHLA.

Resumo: Entre agosto de 2019 e julho de 2020, foi realizado um plano de trabalho intitulado "Sintaxe de regência em instrumentos linguísticos do século XXI: sistematização e implicações pedagógicas". Este plano, vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), através do projeto "Gramatização brasileira do português no século XXI: subsídios para o estabelecimento de uma norma linguística", objetivava abordar a questão da regência verbal em gramáticas brasileiras da modalidade escrita do português para, posteriormente, apontar as regularidades mais presentes na abordagem do fenômeno em foco a fim de provocar reflexões sobre o ensino de regência verbal na educação básica. Para tanto, foi feita a leitura de Bagno (2011), Faraco (2008), Rodrigues (2004), Milroy (2011), entre outros, acerca do tema "normas linguísticas" – com a finalidade de compreender o que se entende por norma-padrão da modalidade escrita do português e como essa norma foi construída histórica, social, linguística e ideologicamente por nossa sociedade. Também foram feitas as análises e os mapeamentos das regras de concordância verbal apresentadas nas gramáticas de Almeida (2009), Azeredo (2010), Bagno (2012), Bechara (2009), Castilho (2010), Cegalla (2008), Cunha e Cintra (2016), Ferrarezi e Teles (2008), Haug (2015), Moura Neves (2018), Perini (2016), Rocha Lima (2018) e Vitral (2017). A pesquisa foi fundamentada no campo teórico-metodológico da Linguística Aplicada (LA), a partir das considerações de Menezes et al (2009), Moita Lopes (2008) e Pennycook (2008), bem como na Historiografia da Linguística, a partir de Altman (1998), Batista (2013), Koerner (1989; 1996), entre outros.

Palavras-chave: *Norma-padrão. Gramáticas brasileiras. Regência verbal.*

### SYNTAX OF VERBAL REGENCY IN LANGUAGE INSTRUMENTS OF THE XXI CENTURY: SYSTEMATIZATION AND PEDAGOGICAL IMPLICATIONS

Abstract: Between August 2019 and July 2020 a work plan was realized entitled "Syntax of Verbal Regency in language instruments of the XXI century: systematization and pedagogical implications". This plan, linked to the Institutional Program of Scientific Initiation Grants (PIBIC), through the project "Brazilian grammar of Portuguese in the XXI century: subsidies for the establishment of a linguistic norm", aimed to address the issue of verbal regency in Brazilian grammars of the modality writing of the Portuguese to later to reflect on the regularities most present in addressing the phenomenon in focus in order to provoke reflections on the teaching of verbal regency in basic education. In order to do so, we have read Bagno (2011), Faraco (2008), Rodrigues (2004) and Milroy (2011). They said about the standard norm of written conscience of Portuguese and how this norm was constituted as social, linguistic and ideological by our society. The analyzes and mappings of the verbal agreement rules were also made in the grammars of Almeida (2009), Azeredo (2010), Bagno (2012), Bechara (2009), Castilho (2010), Cegalla (2008), Cunha and Cintra (2016), Ferrarezi and Teles (2008), Haug (2015), Moura Neves (2018), Perini (2016), Rocha Lima (2018) e Vitral (2017). The research was based on the theoretical-methodological field of Applied Linguistics (LA), from the considerations of Menezes et al (2009), Moita Lopes (2008) and Pennycook (2008), as well as in the Historiography of Linguistics, from Altman (1998); Batista (2013), Koerner (1989, 1996), among others.

Keywords: *Verb regency. Brazilian grammars. standard norm.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ENTRE GRAFIAS EM DANÇA DO CORPO E PARA O CORPO.

**Código do Trabalho:** HS1410 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** VANDIR APARECIDO SOUTO - professorvandir@gmail.com

**Curso:** DANÇA

**Orientador(a):** LIRIA DE ARAUJO MORAIS - lirica6.1@gmail.com - CCTA

Resumo: O objetivo desse plano é investigar formas de notação e registro para a dança situada e envolver outros meios possíveis de registros e grafias corporais, valorizando o aprofundamento com a particularidade do espaço. O estudo abordará formas de grafias corporais e composições relacionadas com o espaço urbano. Todo lugar tem uma qualidade específica que pode ser explorada pela dança. Nesse sentido a relação do dançarino com o espaço serve de baliza para uma pesquisa com registros implicados. Além de registrar e criar grafias do corpo, o tom híbrido emerge nessa estratégia, combinando meios de registros como edição de vídeo, imagem, sons, textos e desenhos. Estar entre as grafias do corpo e para o corpo, é experienciar o processo criativo de dança situada, para gerar material audiovisual que sirva como motivos de composição e como material de divulgação da pesquisa. O conceito corpomapa (MORAIS, 2015) engloba os planos de relação de Superfície, Dimensão e Recorte, esses três eixos foram os disparadores criativos para os experimentos. Segundo Fabiana Britto e Paola Jacques (2008), corpografia urbana é a "corporalidade síntese" das interações humanas na cidade. Essas relações configurantes de corporalidade são promovidas pela cidade, e por outro lado a mesma cidade é implicada nas interações do corpo, sofrendo as evoluções. O material foi gerado a partir de improvisações e performances realizadas pelo Grupo Radar1. Os artistas do grupo atuam em processo de criação compartilhada e realizam diversas ações pela cidade oferecendo amplas possibilidades de grafias e composição.

Palavras-chave: *Dança situada. Registro implicado. Corpografia.*

### BETWEEN SPELLINGS IN DANCE OF THE BODY AND FOR THE BODY

Abstract: The objective of this plan is to investigate forms of notation and registration for the situated dance and involve other possible means of registration and body spellings, valuing the deepening with the particularity of the space. The study will address forms of body spellings and compositions related to urban space. Every place has a specific quality that can be explored by dancing. In this sense, the dancer's relationship with space serves as a guideline for a research with implicit records. In addition to registering and creating spellings of the body, the hybrid tone emerges in this strategy, combining recording means such as editing video, image, sounds, texts and drawings. To be between the spellings of the body and for the body, is to experience the creative process of situated dance, to generate audiovisual material that serves as reasons for composition and as material for the dissemination of research. The corpomapa concept (MORAIS, 2015) encompasses the relationship between Surface, Dimension and Cutout planes, these three axes were the creative triggers for the experiments. According to Fabiana Britto and Paola Jacques (2008), urban corpography is the "synthesis corporality" of human interactions in the city. These configuring relations of corporeality are promoted by the city, and on the other hand the same city is involved in the interactions of the body, suffering the evolutions. The material was generated from improvisations and performances made by the Radar Group1. The artists of the group work in a process of shared creation and carry out several actions around the city, offering ample possibilities of spellings and composition.

Keywords: *Situated dance. Record involved. Corpography.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MODALIZADORES DISCURSIVOS E ARGUMENTATIVIDADE NO GÊNERO PETIÇÃO

**Código do Trabalho:** HS0446 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** VANESSA SANTOS DA SILVA - vanessasantosv869@gmail.com

**Curso:** LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

**Orientador(a):** ERIVALDO PEREIRA DO NASCIMENTO - erivaldo@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: Este trabalho tem como objetivo analisar e interpretar o funcionamento semântico- argumentativo e enunciativo da modalização discursiva no gênero petição. Para fundamentar a investigação, adotamos a concepção de argumentação linguística, postulada por Ducrot e colaboradores (1987 e 1994), na Teoria da Argumentação na Língua. Além do mais, dispomos dos estudos sobre a Modalização Discursiva, proposta por Koch (2002), Castilho e Castilho (1993), Nascimento e Silva (2012), entre outros, que consideram o fenômeno da modalização como uma estratégia semântica-argumentativa e pragmática. O corpus desta investigação é composto por seis petições, as quais foram coletadas nos fóruns e escritórios de advocacia das cidades de Rio Tinto e Mamanguape (Litoral Norte da Paraíba). Os documentos são processos advindos de todo o Estado da Paraíba, relativos à demanda cível sobre danos morais e materiais. Esta pesquisa é de cunho descritivista, e de caráter interpretativista, uma vez que descrevemos e analisamos o funcionamento dos modalizadores e das vozes por ele avaliadas no gênero pesquisado, à luz do referencial teórico adotado. Com o decorrer da pesquisa, observamos que os modalizadores mais recorrentes no gênero foram: Avaliativos, geralmente utilizado pelo locutor para expressar a sua avaliação acerca das causas - como incontestáveis - que levaram os autores a elaborarem a petição; e Deonticos de Obrigatoriedade, que trazem um tom de obrigação e dever, especificamente no que se refere à reparação dos danos causados à parte interessada; Delimitadores, o locutor utiliza para especificar e/ou delimitar aspectos importantes relacionados aos fatos narrados ou descritos na petição.

Palavras-chave: *Argumentação. Petição. Modalizadores discursivos.*

### DISCURSIVE MODALIZERS AND ARGUMENTATIVENESS IN THE PETITION GENRE

Abstract: This study aims to investigate and interpret the argumentative and enunciative semantic functioning of discursive modalization in the petition genre. To support the investigation, we adopted the concept of linguistic argumentation, postulated by Ducrot and collaborators (1987 and 1994), in the Theory of Argumentation in Language. Furthermore, we have studies on Discursive Modalization, proposed by Koch (2002), Castilho e Castilho (1993), Nascimento and Silva (2012), among others, who considered the phenomenon of modalization as an argumentative and pragmatic semantic strategy. The corpus of this investigation consists of six petitions, which were collected in forums and law firms in the cities of Rio Tinto and Mamanguape (North Coast of Paraíba). The documents are processes that come from all over the State of Paraíba, relativistic, and of an interpretative character, since we describe and analyze the functioning of the modalizers and the voices he evaluated in the researched genre, based on the adopted theoretical framework. Over the course of the research, we observed that the most recurrent modalizers in the genre were: Evaluative, generally used by the speaker to express his assessment of the causes - as indisputable - that led the authors to prepare the petition; and Deontics of Obligation, which brings a tone of obligation and duty, specifically concerning repairing the damage caused to the interested party; Delimiters, the announcer uses to specify and/or delimit important aspects related to the facts narrated or described in the petition

Keywords: *Argumentation. Petition. Discursive Modalization.*





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### O CORPO NO MERCADO TERCEIRÃO: UM ESTUDO DE ANTROPOLOGIA-DANÇA

**Código do Trabalho:** HS0148 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** VICTOR HUGO DE SOUSA - victor.wite@hotmail.com

**Curso:** TEATRO (BACHARELADO)

**Orientador(a):** VICTOR HUGO NEVES DE OLIVEIRA - dolive.victor@gmail.com - CCTA

Resumo: A pesquisa relatada nesse relatório ocorreu no âmbito das discussões do grupo de pesquisa Antropologia-Dança do Departamento de Artes Cênicas da UFPB, com o objetivo de iniciar um processo artístico a partir da prática da etnografia, ou o exercício de observação e interpretação, no nosso caso optamos em estudar o Mercado Terceirão em João Pessoa, e após as anotações surgiu um experimento videográfico baseado nas noções provenientes do estudo.

Palavras-chave: *Processo Artístico. Etnografia. Mercado Terceirão.*

### THE BODY IN THE MERCADO TERCEIRÃO: A STUDY OF ANTHROPOLOGY-DANCE

Abstract: The research reported in this report took place within the framework of the discussions of the Anthropology-Dance research group of the Department of Performing Arts at UFPB, with the goal of initiating an artistic process from the practice of ethnography, or the exercise of observation and interpretation, in our in case we chose to study the Mercado Terceirão in João Pessoa, and after the annotations a videographic experiment emerged based on the notions from the study.

Keywords: *Artistic Process. Ethnography. Mercado Terceirão*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### REVISÃO SISTEMÁTICA BASEADA NO MÉTODO PRISMA.

**Código do Trabalho:** HS1126 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes

**Autor(a):** WELLINGTON BATISTA FERREIRA - wellingtonalbuquerque186@gmail.com

**Curso:** TERAPIA OCUPACIONAL

**Orientador(a):** RAVI SHANKAR MAGNO VIANA DOMINGUES - ravi@ccta.ufpb.br - CCTA

Resumo: Identificar através de uma revisão sistemática artigos que abordem a saúde do músicos e artistas performáticos. Foi realizada uma revisão sistemática utilizando os critérios do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A busca serial dos artigos foi realizada através das bases de dados eletrônicas: Web of Science, MEDLINE/PubMed e Scopus. Os termos utilizados na pesquisa foram fundamentados nos descritores do Medical Subject Headings (MeSH), utilizando uma busca na bibliografia literária a partir dos seguintes descritores: “musicians” AND “performance artists” AND “Physical health” AND “Mental Health” AND “Occupational Diseases”. As variações nos descritores serviram para que fosse encontrada uma maior gama de resultados significativos para a pesquisa. No total, foram encontrados 269 artigos, dos quais 51 foram excluídos por serem repetidos. Para a seleção de títulos foram selecionados 14. Aplicando os critérios de exclusão elencados resultou um conjunto de dados final de 08 artigos revisados por pares. Total de Artigos repetidos (rosa): 1.351 Número de artigos selecionados para os critérios de título: 814 Números de artigos excluídos devido aos critérios de exclusão: 8 Total de Artigos repetidos (rosa): 1.351 Número de artigos selecionados para os critérios de título: 814 Números de artigos excluídos devido aos critérios de exclusão: 8 Poucos estudos abordam os processos de reabilitação profissional, de retorno ao trabalho e adoecimento mental dos músicos, apesar do crescente processo de adoecimentos por estas patologias. Os afastamentos pelos Common Mental Disorders (CMD) são uma das principais causas de ausência de doença a longo prazo e uma razão para benefícios por incapacidade, embora muitas pessoas com esses transtornos permaneçam empregadas, mulheres, principalmente e imigrantes precisam ser mais pesquisados. (ler resumo completo no arquivo em anexo)

Palavras-chave: *Músicos. Artistas performáticos. Saúde física. Saúde mental.*

### INTEGRAL MUSICIAN HEALTH CARE: AN ERGONOMIC STUDY OF THE QUALITY OF WORKING CONDITIONS OF THE SYMPHONIC ORCHESTRA OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA

Abstract: To identify through a systematic review articles that address the health of musicians and performers. The most common types of illness and the professional rehabilitation programs they attended, the follow-up processes of return and the relational and organizational difficulties encountered on returning to work, impacts and difficulties of this return process while on the job. A systematic review was carried out using the criteria of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). The serial search of the articles was carried out through the electronic databases: Web of Science, MEDLINE / PubMed and Scopus. The terms used in the research were based on the descriptors of the Medical Subject Headings (MeSH), using a search in the literary bibliography based on the following descriptors: “musicians” AND “performance artists” AND “Physical health” AND “Mental Health” AND “Occupational Diseases”. The variations in the descriptors served to find a wider range of significant results for the research. In total, 269 articles were found, of which 51 were excluded because they were repeated. For the selection of titles, 14 were selected. Applying the listed exclusion criteria resulted in a final data set of 08 peer-reviewed articles. Few studies address the processes of professional rehabilitation, return to work and mental illness of musicians, despite the growing process of illness due to these pathologies. The issues surrounding return and permanence at work have been extensively debated in the studies found for this review, absences from Common Mental Disorders (CMD) are a major cause of long-term absence of illness and a reason for disability benefits, although many people with these disorders remain employed, women, mainly, and immigrants need further research.

Keywords: *Musicians. Performance artists. Physical health. Mental Health.*

# **MULTIDISCIPLINAR**



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **A LINGUAGEM DO FEMINICÍDIO: ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS DISCURSOS DOS VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO E DO JUDICIÁRIO PARAIBANOS NA CONSTRUÇÃO DE UM PARADIGMA CAPAZ DE INTERFERIR NA EFETIVA APLICAÇÃO DA QUALIFICADORA**

**Código do Trabalho:** OU1225 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** ALICE ALMEIDA NOBREGA - alicenobrega98@gmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** GUSTAVO BARBOSA DE MESQUITA BATISTA - gustavobm.batista@gmail.com - CCJ

Resumo: Esta pesquisa é resultado dos trabalhos desenvolvidos no Grupo de Pesquisa: POLÍTICA CRIMINAL, SISTEMA PENITENCIÁRIO E DIREITOS HUMANOS, do Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos, Políticas Públicas e Cidadania do NCDH/CCHLA/UFPB, cadastrado perante o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. A violência contra a mulher é um fenômeno que deve ser abordado sob diferentes óticas, sobretudo quando resulta em crime de homicídio, nesse caso, o feminicídio. Existe um senso comum midiático que legitima comportamentos propagadores desse tipo de violência. A pesquisa realizada objetivou analisar o papel da mídia e seus reflexos no Judiciário nesta legitimação de discursos e práticas violentas no âmbito da violência de gênero. Diante de uma sociedade que assume um discurso punitivista, encarcerando, sobretudo, a população negra e periférica, é necessário que haja uma ponderação constitucional que discuta o gozo da liberdade de expressão, o direito à ampla defesa e a linguagem a respeito dos crimes de feminicídio, capazes de interferir diretamente na forma com que esses crimes são julgados. Assim, busca-se reivindicar meios de comunicação que assumam um compromisso responsável com os Direitos Humanos em todas as suas esferas.

Palavras-chave: *direitos humanos. mídia. violência contra a mulher. comunicação.*

### **THE LANGUAGE OF FEMINICIDE: ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF DISCOURSES FROM COMMUNICATION VEHICLES AND THE JUDICIARY FROM PARAÍBA IN THE CONSTRUCTION OF A PARADIGM CAPABLE OF INTERFERING IN THE EFFECTIVE APPLICATION OF THE QUALIFIER**

Abstract: This scientific research was conceived from concerns and studies made by the research group: POLÍTICA CRIMINAL, SISTEMA PENITENCIÁRIO E DIREITOS HUMANOS from Post-Graduation Program in Human Rights, Public Policies and Citizenship from NCDH/CCHLA/UFPB, registered under Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Violence against women is a phenomenon that must be approached from different perspectives, especially when it results in a homicide, in this case, femicide. There is a common media belief that legitimizes behaviors able to spread this type of violence. This research aimed to analyze the role of media and its reflexes in the Judiciary in this legitimation of discourses and violent practices in what concerns gender violence. In the face of a society that takes on a punitive discourse, incarcerating, above all, the black and peripheral population, there is a need for a constitutional consideration that discusses the enjoyment of free speech, the right to defense and language regarding the crimes of femicide, capable of directly interfering in the way these crimes are judged. Thus, this research seeks to claim media to assume a responsible commitment to Human Rights in all its spheres.

Keywords: *human rights. media. violence against women. communication.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DO CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS POR ALUNOS DA RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA DA UFPB.

**Código do Trabalho:** OU0728 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** ALICIA KARINE OLIVEIRA LOPES - hipo.mel@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** LIANA CLEBIA DE MORAIS PORDEUS - lianaltf@hotmail.com - CCS

Resumo: O uso de Substâncias Psicoativas é um fenômeno presente em quase todos os âmbitos sociais e tem se mostrado um assunto de extrema pertinência no meio universitário. Dessa forma, a presente pesquisa teve como objetivo analisar o padrão de consumo de Substâncias Psicoativas entre estudantes da Residência Universitária do Campus 1 da UFPB e traçar um quadro epidemiológico deste fenômeno. Trata-se de um estudo de corte transversal e descritivo com amostra de 9 sujeitos. Para a coleta de dados foi utilizado o ASSIST - Alcohol Smoking and Substance Involving screening Test. Para a análise estatística descritiva dos dados foi utilizado o programa SPSS - programa Statistical Package for Social Sciences. Os resultados da pesquisa mostram que as substâncias mais utilizadas pelos estudantes são os derivados do tabaco, bebidas alcoólicas e maconha. Foram discutidos fatores de ordem social e do próprio meio acadêmico que influenciam na frequência e padrão de uso das substâncias. Ainda que não tenha sido encontrado um padrão abusivo no consumo de substâncias entre os estudantes do referido curso, a pesquisa intenta ser uma base de referência na comunidade acadêmica da UFPB no trato das questões de saúde dos discentes desta instituição.

Palavras-chave: *Substâncias psicoativas. Universitários. ASSIST. Moradia Estudantil.*

### EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CONSUMPTION OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES FOR THE STUDENTS OF THE UNIVERSITY RESIDENCE OF UFPB

Abstract: The use of Psychoactive Substances is a phenomenon present in almost all social scopes and has shown a subject of extreme pertinence in the university environment. In that way, the present research had as objective analyze the pattern of consumption of Psychoactive Substances among the students of the university residence of the campus 1 of UFPB and investigating the epidemiological picture of this phenomenon. This is a cross-sectional and descriptive study with 9 participants. For the data collection was used the ASSIST - Alcohol Smoking and Substance Involving screening Test. The descriptive statistical analyses were done with the SPSS - Statistical Package for the Social Sciences program. The results of the research showed that the most used substances by the students are derivatives of tobacco, alcoholic beverages and marijuana. Social and academic environment itself were factors that influenced the frequencies and patterns of substance use discussed. Although no abusive standard has been found in the substance use among the students, the research intends to be a reference basis of the UFPB, in the matter of the health questions of the institution students.

Keywords: *Psychoactive Substances. College students. ASSIST. Student House.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE INTERFACE WEB PARA UM SOFTWARE PARA PREDIÇÃO DE INTERAÇÕES ENTRE RESÍDUOS DE AMINOÁCIDOS EM UM POLIPEPTÍDEO

**Código do Trabalho:** OU1305 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** ALIELSON FERREIRA PEQUENO - alielson\_pequeno@hotmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** THAIS GAUDENCIO DO REGO - gaudenciothais@gmail.com - CI

Resumo: O aumento na quantidade de estruturas tridimensionais de proteínas depositadas no bancos de dados cresceu principalmente depois da década de 80, onde, o acesso à novas tecnologias permitiu a resolução experimental de maior quantidade de estruturas. A aquisição de dados pelo bancos de dados de proteínas se dá através da submissão de arquivos em formato .pdb que contemplam dados de coordenadas atômicas e fatores estruturais; Esse arquivo busca padronizar o armazenamento de estruturas tridimensionais dentro dos termos do dicionário PDB. De modo geral, o arquivo .pdb contempla dados espaciais nas coordenadas X, Y e Z específicas para cada átomo da estrutura permitindo a visualização distribuição espacial da proteínas por softwares específicos. O grande crescimento de estruturas publicamente disponíveis inspirou o desenvolvimento de diversos projetos de predição dentro das áreas de genômica e proteômica. O objetivo do trabalho foi a construção de uma interface web para o software de predição de interações entre resíduos de aminoácidos de polipeptídeos utilizando como entrada do algoritmo arquivos .pdb. Para tanto, o framework React foi utilizado para construção da interface e o framework flask foi utilizado para integração do sistema back-end. Em relação aos resultados, a interface foi desenvolvida de maneira simples e objetiva, ao selecionar a opção Calcular é apresentado a opção para dar upload no arquivo pdb. e a opção de calcular as distâncias euclidianas das moléculas com possibilidade de configuração das distâncias pelo usuário, após isso, é exibido uma tela de carregamento. Após isso, a interface exibe as interações preditas em dois formatos, no site, são exibidas a contagem da interações e existem ainda a opção de download do relatório produzido no back-end. Em comparação aos outros sites que se propõe a realizar o mesmo trabalho, a interface do YSERa uma interface mais user friendly, priorizando o maior entendimento das informações preditas.

Palavras-chave: *Bioinformática Estrutural. Proteômica e Análise de dados.*

### DEVELOPMENT OF A WEB INTERFACE FOR A INTERACTIONS PREDICTOR SOFTWARE BETWEEN AMINO ACID RESIDUES IN A POLYPEPTIDE

Abstract: ABSTRACTThe increase in the amount of three-dimensional protein structures deposited in databases grew mainly after the 1980s, where new technologies allowed the experimental resolution of a greater number of structures. The acquisition of data by Protein Database (PDB) occurs through the submission of files in .pdb format that include data on atomic coordinates and structural factors; This file seeks to standardize the storage of three-dimensional structures within the terms of the PDB dictionary. In general, the .pdb file includes spatial data in X, Y and Z coordinates specific to each atom of the structure, allowing visualization of the spatial distribution of proteins by specific software. The great growth in publicly available structures has inspired the development of several prediction projects within areas of genomics and proteomics. Thus, the objective of the work was to build a web interface for Ysera, a software to predict interactions between amino acid residues of a polypeptide using three-dimensional structure files (.pdb) as an input to the algorithm. For that, the React framework was used to build the interface and the Flask framework was used to integrate the back-end system. Regarding the results, the interface was developed in a simple and objective way, when selecting the option Calculate, the option to upload it in the pdb file is presented and the option to calculate the Euclidean distances of the molecules with the possibility of configuring the distances by the user, after that, a loading screen is displayed. After the end of the loading step, the interface displays the predicted interactions in two formats, on the website, the interaction count is displayed and there is also the option to download the report produced on the back end. Compared to other sites that intend to do the same job, the YSERa interface is more user friendly, prioritizing a greater understanding of the predicted information.

Keywords: *Bioinformatics Structural. Proteomics and Data Analysis.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DOS FENÔMENOS EL NIÑO E LA NIÑA NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

**Código do Trabalho:** OU0476 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** ALLEF DE SOUZA SILVA - allefsilva0015@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** PERICLES DE FARIAS BORGES - pericles@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Os fenômenos climatológicos El Niño e La Niña possuem grande influência no clima da região Nordeste do Brasil, inclusive na região semiárida da Paraíba. Objetivou-se no presente trabalho, analisar o comportamento das séries pluviométricas por meio da modelagem de dados com auto correlação e médias de previsões com relação à precipitação das principais microrregiões da Paraíba, assim como, analisar os meses dos anos onde houveram as maiores e menores quadras chuvosas confrontando com os dados de El Niño e La Niña, para os ciclos de seca e ciclos chuvosos. Utilizou-se a coleta de uma série de dados mensais e anuais de precipitação, das principais microrregiões da Paraíba (João Pessoa, Areia, Campina Grande, Monteiro, Patos, Sousa), referente ao período de 20 anos (1996-2016). Os resultados foram obtidos com êxito, porém, observou-se que não houve diferença significativa entre as médias de precipitação com relação aos fenômenos climatológicos El Niño e La Niña. Verificou-se por fim, que o fenômeno La Niña apresentou os maiores índices de pluviosidade entre os meses de março até agosto, em todos os anos que foram observados, e também que as maiores médias dos eventos foram observadas para o município de João Pessoa, e as menores médias dos eventos foram no município de Monteiro, localizado no Cariri Ocidental.

Palavras-chave: *Clima. Semiárido. El Niño. La Niña.*

### STUDY OF THE EL NIÑO AND LA NIÑA PHENOMENA IN THE PARAIBANO SEMIARID

Abstract: The climatological phenomena El Niño and La Niña have great influence on the climate of the Northeast region of Brazil, including in the semi-arid region of Paraíba. The objective of the present work was to analyze the behavior of rainfall series by means of data modeling with auto-correlation and forecast averages in relation to the precipitation of the main microregions in Paraíba, as well as to analyze the months of the years where there were the largest and smallest rainy courts confronting data from El Niño and La Niña, for drought and rainy cycles. The collection of a series of monthly and annual precipitation data from the main microregions of Paraíba (João Pessoa, Areia, Campina Grande, Monteiro, Patos, Sousa), for the period of 20 years (1996-2016) was used. The results were successfully obtained, however, it was observed that there was no significant difference between the precipitation averages in relation to the climatological phenomena El Niño and La Niña. Finally, it was found that the La Niña phenomenon had the highest rainfall rates from March to August, in all years that were observed, and also that the highest averages of the events were observed for the municipality of João Pessoa, and the lowest averages of the events were in the municipality of Monteiro, located in the Western Cariri.

Keywords: *Climate. Semiarid. El Niño. La Niña.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IMPACTOS AGROCLIMÁTICOS PARA CULTURAS AGRÍCOLAS NO ESTADO DA PARAÍBA SOB CONDIÇÕES DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

**Código do Trabalho:** OU0366 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** AMANDA FERNANDES CANDIDO - amandafcandido@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** ROBSON DE SOUSA NASCIMENTO - robson.nascimento@academico.ufpb.br - CCA

Resumo: A Região Nordeste se apresenta como a mais vulnerável às mudanças climáticas devido as condições fisiográficas, climáticas e socioeconômicas. O objetivo do trabalho foi realizar o zoneamento agroclimático para o estado da Paraíba sob cenários de futuras mudanças climáticas utilizando como base os cenários relatados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), para avaliar o impacto da demanda hídrica sobre a produção de cana-de-açúcar, milho e arroz, identificando e quantificando as áreas que são aptas, inaptas ou que possuem algumas restrições. Determinou-se o balanço hídrico climatológico e o índice de umidade utilizando dados meteorológicos de precipitação pluviométrica e temperatura média do ar das seis estações contidas no estado, referente ao período de 1981 a 2018. Para determinar a aptidão agroclimática das culturas foram utilizadas as faixas do índice de umidade. Constatou-se que no cenário normal cerca de 7,6% e 10% da área do estado possui aptidão plena sem restrições e plena com período chuvoso prolongado respectivamente, para as três culturas. No cenário otimista, 7% da área do estado possui aptidão moderada por deficiência hídrica e 93% inapta por deficiência hídrica. No cenário pessimista, torna-se inviável o cultivo das culturas no estado em decorrência da drástica redução da disponibilidade hídrica para a região. Isto demonstra o quanto as mudanças climáticas podem impactar economicamente o estado da Paraíba, devendo serem criadas políticas de mitigação.

Palavras-chave: *Balanço hídrico. Índice de umidade. Zoneamento agroclimático.*

### AGROCLIMATIC IMPACTS FOR AGRICULTURAL CROPS IN THE STATE OF PARAÍBA UNDER CONDITIONS OF CLIMATE CHANGE

Abstract: The Northeast Region presents itself as the most vulnerable to climate change due to physiographic, climatic and socioeconomic conditions. The objective of the work was to carry out agroclimatic zoning for the state of Paraíba under scenarios of future climate change using as a basis the scenarios reported by the Panel Intergovernmental on Climate Change (IPCC), to assess the impact of water demand on the production of sugarcane - sugar, corn and rice, identifying and quantifying areas that are suitable, unfit or that have some restrictions. The climatological water balance and the humidity index were determined using meteorological data of pluviometric precipitation and average air temperature of the six stations contained in the state, referring to the period from 1981 to 2018. To determine the agroclimatic suitability of the crops, the bands of the moisture content. It was found that in the normal scenario about 7.6% and 10% of the state's area has full fitness without restrictions and full fitness with prolonged rainy season, respectively, for the three crops. In the optimistic scenario, 7% of the state's area has moderate fitness due to water deficiency and 93% inept due to water deficiency. In the pessimistic scenario, the cultivation of crops in the state is not viable due to the drastic reduction in water availability for the region. This demonstrates how much climate change can economically impact the state of Paraíba, and mitigation policies must be created.

Keywords: *Water balance. Humidity index. Agroclimatic zoning*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ABANDONO AFETIVO: CONSEQUÊNCIAS SUBJETIVAS E MODOS DE RESISTÊNCIA DA MULHER PRESA

**Código do Trabalho:** OU0870 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** AMANDA OLIVEIRA MAGALHAES - amandamagalhaespsi@gmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** RENATA MONTEIRO GARCIA - garcia.renatamonteiro@gmail.com - CCAE

Resumo: Este trabalho tem por objetivo analisar o abandono afetivo como processo que se presentifica no cárcere feminino, considerando suas consequências subjetivas e possíveis formas de resistência das mulheres a esse processo. Para tanto, o estudo realiza um levantamento bibliográfico e se utiliza de uma abordagem qualitativa-descritiva, com vistas a ampliar e aprofundar o conhecimento sobre a temática do encarceramento feminino e suas consequências subjetivas para as mulheres presas, a partir de produções bibliográficas contemporâneas. Os dados foram interpretados à luz da Criminologia Crítica e Perspectivas Feministas Interseccionais. Os resultados indicam que, de uma forma geral, o abandono afetivo está presente no cumprimento da pena das mulheres encarceradas no Brasil, resultando em adoecimento, sofrimento e solidão. As práticas de resistência e enfrentamento frente ao abandono identificadas nos estudos analisaram as formas como mulheres sobrevivem as tentativas institucionalizadas de mortificação da subjetividade. Concluímos que a opressão de gênero, a situação social da mulher desviante perante o sistema de justiça penal e o julgamento moral de suas contrapartes na sociedade influenciam nas modulações do cárcere feminino. Destacamos a escassez de estudos referente ao abandono afetivo e suas consequências subjetivas para as mulheres presas e a relevância de produções científicas críticas e interseccionais referente a temática abordada.

Palavras-chave: *Abandono Afetivo. Mulheres. Cárcere. Resistências.*

### EMOTIONAL ABANDONMENT: SUBJECTIVE CONSEQUENCES AND THE INCARCERATED WOMAN'S METHODS OF RESISTANCE

Abstract: This article aims to analyze the affective abandonment as a process present in the female incarceration, considering its subjective consequences and possible methods of resistance women use in this process. For this, the study performs a bibliographic search, and uses a qualitative-descriptive approach in order to expand and deepen knowledge on the issue of female incarceration and its subjective consequences, based on contemporary bibliographic productions. The analysis of the selected materials were carried out in view of Critical Criminology and Intersectional Feminist Perspectives. The results indicate that, generally, affective abandonment is present in the sentence of imprisoned brazilian women, resulting in illnesses, suffering and loneliness. The practices of resistance and coping with abandonment identified in the studies analyzed the ways women survive institutionalized attempts to mortify subjectivity. We conclude that gender oppression, the social situation of deviant women towards the criminal justice system and the moral judgment of their counterparts in society influence the modulations of female prison. We highlight the lack of affective abandonment studies and its subjective consequences for female prisoners and the relevance of critical and intersectional scientific productions related to the addressed theme.

Keywords: *Affective Abandonment. Women. Prisons. Resistances.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITOS DE UMA AÇÃO EDUCATIVA AMBIENTAL SOBRE A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL POR RESÍDUOS SÓLIDOS EM TRILHAS ECOLÓGICAS

**Código do Trabalho:** OU0434 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** ANA LARISSA ARAUJO DE AMORIM - ana\_larissaamorim@hotmail.com

**Curso:** ENGENHARIA AMBIENTAL

**Orientador(a):** LUIZ CARLOS SERRAMO LOPEZ - lcslopez@yahoo.com - CCEN

Resumo: Como consequência do aumento de visitas a lugares naturais tem-se o aumento da degradação do ambiente, exemplo disso é o despejo inadequado de resíduos sólidos nessas áreas. Nesse contexto, surge a necessidade de planejamento dessas atividades e mitigação desse tipo de impacto ambiental, assim, torna-se importante a utilização de estratégias como o monitoramento dos impactos e o uso da educação ambiental como forma de diminuição da degradação. Nessa perspectiva, esse estudo visa analisar a eficácia da educação ambiental sobre a degradação de ambientes naturais por resíduos sólidos no Parque Estadual das Trilhas dos Cinco Rios. Para tal, foi necessário identificar as trilhas presentes em uma porção do parque, conhecer o perfil dos usuários e o uso que fazem das trilhas e verificar a sazonalidade da ocorrência dos resíduos nas trilhas. Para alcançar os objetivos propostos foi realizada uma pesquisa semiestruturada com a população residente próxima a área de interesse, posteriormente, com o auxílio de um GPS foram georreferenciadas as trilhas da porção do parque e, também, georreferenciados pontos que continham resíduos nas trilhas. Após isso, aconteceu a ação educativa ambiental, um evento de limpeza nas trilhas, e um mês depois foi realizada a primeira visita de monitoramentos dos resíduos, seguida por mais cinco coletas com espaçamento de dois meses entre elas. Dessa forma, foi possível a elaboração de mapas no software ArcGIS e de análises estatísticas no software SPSS. Percebe-se, de acordo com os resultados obtidos no estudo, que a educação ambiental foi eficaz em parte das trilhas estudadas, além disso, o monitoramento da deposição dos resíduos é uma importante ferramenta para o planejamento de futuras estratégias de manejo para atividades a serem realizadas no parque.

Palavras-chave: *Trilhas ecológicas. Educação ambiental. Resíduo sólido.*

### EFFECTS OF AN ENVIRONMENTAL EDUCATIONAL ACTION ON ENVIRONMENTAL DEGRADATION BY SOLID WASTE ON ECOLOGICAL TRAILS

Abstract: The increase in visits to natural places has the effect of increasing the degradation of the environment, an example of this is the inadequate dumping of solid waste in these areas. In this context, comes up the necessity for planning of these activities and mitigation of this type of environmental impact, thus, becomes important the use of strategies such as monitoring of impacts and the use of environmental education as a way of reducing degradation. In this perspective, this study aims to analyze the effectiveness of environmental education on the degradation of natural environments by solid waste in the Parque Estadual das Trilhas dos Cinco Rios. For this, it was necessary to identify the trails present in a portion of the park, to meet the profile of users and the use of trails and to check the seasonality of the occurrence of residues on the trails. To achieve the proposed objectives, a semi-structured survey was conducted with the resident population close to the area of interest, posteriorly, with the aid of a GPS, the trails of a park portion were georeferenced and, also, were georeferenced points that contained residues on the trails. After that it happened the environmental educational action, a cleaning event on the trails and, a month later, the first waste monitoring visit was carried out, followed by five more collections with two-month spacing between them. In this way, it was possible to create maps in the ArcGIS software and statistical analysis in the SPSS software. It can be seen, according to the results obtained in the study, that environmental education was effective in part of the studied trails, in addition, the monitoring of waste deposition is an important tool for planning future management strategies for activities to be carried out in the park.

Keywords: *Ecological trails. Environmental education. Solid waste.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO SOBRE A OBTENÇÃO E UTILIZAÇÃO DO EXTRATO DA FOLHA DE MORUS NIGRA L. COMO EFICIENTE CRIOPROTETOR DE ESPERMATOZOIDES EPIDIDIMÁRIOS BOVINOS

**Código do Trabalho:** OU0131 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** ANNE BEATRIZ CUNHA BARROS - abeeatrizc@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** SILDIVANE VALCACIA SILVA - sildivane@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: O objetivo deste trabalho foi obter extratos etanólicos das folhas da amoreira (*Morus nigra*), em estágio de frutificação e no período vegetativo, e a ação de diferentes concentrações destes extratos na refrigeração de espermatozoides epididimários bovinos. Na preparação dos extratos, 118 g de folhas secas de *Morus nigra*, nos estágios de frutificação e vegetativo, foram adicionados em 1,3L de etanol a 95%, por três dias, no escuro, para extração. Os extratos foram filtrados e rotaevaporados para concentração dos metabólitos de interesse. Para a caracterização dos extratos brutos, foram realizados os testes de pH, screen fitoquímico, açúcares redutores totais e análise microbiológica. Após caracterização, os dois extratos foram diluídos em solução TRIS-hidroximetil aminometano, nas concentrações de 5, 10 e 20%, para formação dos grupos experimentais (A1-1; A1-2; A1-3 – frutificação; A2-1; A2-2 e A2-3 – vegetativo). Após formação dos grupos experimentais com os extratos, estes foram analisados junto ao grupo controle (diluidor convencional à base de leite desnatado) para os testes de viscosidade (a 37 e 10 °C) e osmolaridade. Na caracterização, os extratos frutificado e vegetativo apresentaram-se ácidos (pH 6 e 5, respectivamente), com quantidade significativa de açúcares redutores, sendo maior no extrato das folhas em estágio frutificado. A análise microbiológica foi inconclusiva. Foi relatada a presença de terpenoides e esteroides nos dois extratos, e alcaloides apenas no extrato de folhas em época de frutificação. No ensaio reológico, os grupos experimentais apresentaram viscosidades inferiores em relação ao grupo controle em ambas as temperaturas, e osmolaridades superiores ao grupo controle. De acordo com o exposto, o extrato em estágio frutificado teve um maior destaque em relação ao de estágio vegetativo por ter uma quantidade maior de açúcares redutores, alcaloides, pH mais próximo a neutralidade e menor osmolaridade.

Palavras-chave: *Amora. Extrato etanólico. Criopreservação.*

### STUDY ON OBTAINING AND USING MORUS NIGRA L. LEAF EXTRACT AS AN EFFICIENT CRYOPROTECTANT FOR BOVINE EPIDIDYMAL SPERM

Abstract: The objective of this work was to obtain ethanolic extracts from mulberry leaves (*Morus nigra*), in fruiting stage and without growing season, and an action of different extractive tests in the refrigeration of bovine epididymal sperm. In the preparation of extracts, 118 g of dried leaves of *Morus nigra*, in the fruiting and vegetative processes, were used in 1.3L of 95% ethanol, for three days, dark, for extraction. The extracts were filtered and rotated to concentrate the metabolites of interest. For characterization of crude extracts, pH tests, screen phytochemical, total reducing sugars and microbiological analyzes were performed. After characterization, the two extracts were diluted in the TRIS-hydroxymethyl aminomethane solution, in the analyzes of 5, 10 and 20%, for training of experimental groups (A1-1; A1-2; A1-3 - fruiting; A2-1; A2 -2 and A2-3 - vegetative). After the formation of experimental groups with extracts, these were analyzed together with the control group (conventional skimmer based on skimmed milk) for the tests of viscosity (at 37 and 10 °C) and osmolarity. In the characterization, the fruited and vegetative extracts used in the pH (6 and 5, respectively), with significant amount of reducing sugar, being higher in the extract of the leaves in the fruited stage. The microbiological analysis was inconclusive. It was related to the presence of terpenoids and steroids in two extracts, and alkaloids only in the leaf extract at the time of fruiting. In the rheological test, the experimental groups showed lower viscosities compared to the control group at temperatures such as temperatures and osmolarities higher than the control group. According to or exposed, the extract in fruited stage had a greater prominence in relation to the vegetative stage by a greater amount of sugar reducers, alkaloids, pH closer to neutrality and less osmolarity.

Keywords: *Blackberry. Ethanolic extract. Cryopreservation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### GERENCIAMENTO DE RISCO NAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

**Código do Trabalho:** OU0392 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** ARTHUR MAURICIO RODRIGUES BEZERRA - arthurmauriciope89@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS ATUARIAIS

**Orientador(a):** ANNA PAOLA FERNANDES FREIRE - fernandess.ap@hotmail.com - CCSA

Resumo: O Presente trabalho trata-se de uma análise de práticas de Governança Corporativa em bancos. Foram analisados 10 ativos entre janeiro de 1994 e fevereiro de 2020. As variáveis foram coletadas na base de dados Econômica e no site da B3. Foi utilizado o método Conditional Value at Risk (CoVaR) para verificar se as instituições financeiras que praticam Governança Corporativa apresentam contribuição marginal, para o risco sistêmico como um todo, menor do que as instituições que não praticam. Mas, os resultados obtidos no software Eviews apresentaram exatamente o contrário. Sendo assim, as práticas de Governança Corporativa são importantes apenas para dar um direcionamento nas atividades das empresas. Para agregar valor a uma organização, é necessário melhorar as características internas da empresa e observar o ambiente macroeconômico e o cenário internacional.

Palavras-chave: *Governança Corporativa. Riscos. Bancos.*

### RISK MANAGEMENT IN GOVERNANCE CORPORATE PRACTICES

Abstract: The presente work deals with a analysis of Corporate Governance practices in banks. Were analysed 10 assests between January 1994 and February 2020. The variables were collected in Economática data base and in B3 site. The method Conditional Value at Risk (CoVaR) was utilized to check if the financials intitutions that practice Corporate Governance present marginal contribution, to systemic risk as a whole, less than those that do not. But, the results obtaineds in the Eviews software showed exactly the opposite. Thus, the Governance Corporate practices are importants only to give direction to the activities of companies. To add value na organization, is necessary to improve the internal characteristics of the company and observe the macroeconomic environment and international scene.

Keywords: *Corporate Governance. Risks. Banks.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE LIPOSSOMAS CONVENCIONAIS E FURTIVOS CONTENDO PIOCIANINA

**Código do Trabalho:** OU1300 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** CARLOS ALBERTO ARCELLY SANTOS BEZERRA - c.alberto7@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** ELISANGELA AFONSO DE MOURA KRETZSCHMAR - elisdoc@gmail.com - CBIOTEC

Resumo: Visando a utilização da curcumina, um polifenol natural, com conhecidas propriedades anti-inflamatórias, anti tumorais e anti oxidantes em formulas farmacêuticas. Foi analisado nesse estudo a capacidade de produção de lipossomas através do método de hidratação do filme lipídico e posterior sonicação para incorporar curcumina objetivando caracterizar os lipossomas e analisar se o método é capaz de gerar lipossomas capazes de serem implementadas a medicações. Os lipossomas foram produzidos contendo concentrações de 1mg/ml e 0,5mg/ml, com diâmetro médio de 151nm, potencial zeta de -10,1 mv e pdi de 0,273 e diâmetro médio, potencial zeta de -12,2 mv e pdi de 0,491 respectivamente. Os lipossomas produzidos, então, são concordantes com os descritos na literatura e possuem tamanho adequado para incorporação para tratamento de enfermidades.

Palavras-chave: *Lipossomas. Curcumina. Nanopartículas.*

### PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF CONVENTIONAL AND FURTIVE LIPOSOMES CONTAINING PIOCIANINA

Abstract: Aiming at the use of curcumin, a natural polyphenol, with known anti-inflammatory, anticancer and anti-oxidant properties in pharmaceutical formulas. In this study, the ability to produce liposomes through the thin-film hydration method and subsequent sonication to incorporate curcumin was analyzed in order to characterize the liposomes and analyze whether the method is capable of generating liposomes capable of being implemented to medications. Liposomes were produced containing concentrations of 1mg/ml and 0.5mg/ml, with an average diameter of 151nm, zeta potential of -10.1 mv and pdi of 0.273 and average diameter, zeta potential of -12.2 mv and pdi of 0.491 respectively. The liposomes produced, then, are in agreement with those described in the literature and, according to studies, have an adequate size for incorporation to treat diseases.

Keywords: *Liposomes. Curcimim. Nanoparticles.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EMOÇÃO E CONSCIÊNCIA NA CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE VIDA E TRABALHO: POR HOMENS EM CONTEXTOS DE ENVELHECIMENTO/VELHICE/APOSENTADORIA E DE SAÚDE/ADOCIMENTO

**Código do Trabalho:** OU1100 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** CARLOS GUILHERME DA CRUZ PEREIRA - guilhermecruzpsi@yahoo.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA FERNANDES MARTINS CATAO - fathimacatao@uol.com.br - CCHLA.

Resumo: Tem-se por objetivo neste projeto analisar a emoção, a consciência e questões de gênero vivenciadas na construção do projeto de vida e trabalho por mulheres e homens em contextos de exclusão/ inclusão pelo envelhecimento/velhice/aposentadoria, pela saúde/adoecimento, sob a ótica dos sujeitos que vivenciam essa realidade. Foram realizadas escutas/entrevistas semiestruturadas com mulheres e homens, que vivenciam esses contextos de exclusão e que buscam orientação psicossocial no CRAS- Centro de Referência de Assistência Social no SCFV- Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo da cidade de João Pessoa, e aceitaram participar da pesquisa. Ao todo foram escutados 12 participantes, que foram entrevistados via chamada de vídeo e ou voz, devido à pandemia de COVID-19. O foco de análise nesse plano foram os homens. Como técnica adotou-se o Serviço de Escuta e Orientação Psicossocial: Projeto de vida, trabalho e promoção da saúde - SEOP. Como método de análise, adotou-se a análise conteúdo temática com apoio do programa Alceste de análise de dados textuais, à luz dos fundamentos da Psicologia Sócio- Histórica. Foi extraído das narrativas os significados vivenciados, emoção e consciência e questões de gênero na construção do projeto de vida, trabalho por homens em processo de envelhecimento/velhice. Diante da análise do material foi possível identificar quatro eixos temáticos, perfazendo 112 UCE's - Unidades de texto complementar, com um total de 84% de aproveitamento do material submetido ao software de análise. Os eixos temáticos estão assim distribuídos: Pandemia de COVID-19 e seus significados com 66,96% das UCEs, Projeto de vida e trabalho pelo gênero com 9,82%, Significados de envelhecimento e velhice com 14,29% e Atividade e trabalho como elementos de reflexão com 8,93% das UCEs. Conclui-se que o estudo atingiu os objetivos propostos contribuindo para produção do conhecimento sobre os significados do vivido, emoção e consciência e questões de gênero

Palavras-chave: *Velhice. Atividade. Gênero. Psicologia Sócio-Histórica.*

### EMOTION AND CONSCIENCE IN LIFE-PROJECT BUILDING AND LABOR BY MEN IN AGING/OLD AGE CONTEXTS AND GENDER ISSUES

Abstract: This project aims to analyze emotion, conscience and gender issues experienced in life-project building and labor by women and men in inclusion/exclusion contexts through aging/old age/retirement, health/illness and pandemic perspectives by the individuals experiencing these conditions. Semistructured interviews and hearing were made with women and men seeking psychosocial orientation in the Social Assistance Reference Center (Centro de Referência de Assistência Social - CRAS) in the Community and Bonding Service (Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo - SCFV) in the city of João Pessoa, and experiencing these exclusion contexts were contacted and accepted taking part in this research. In total 12 participants were heard, being interviewed through video or voice calls, due to the COVID-19 pandemic. The analysis focus in this plan were men. The "Life-project and Labor" SEOP (Hearing and Psychosocial Orientation Service - Serviço de Escuta e Orientação Psicossocial) technique was used. Thematic content analysis was used as the analysis method with the support of the Alceste text data analysis software, through the theoretical grounding of Socio-historical Psychology. From the narratives the experienced meanings, emotions and conscience, as well as gender issues involved in life-project building and labor by men undergoing aging/old age processes. Through analysis of the material, it was possible to find four thematic axes, making up 112 UCE's - Complementary text units) with a total of 84% of valid material subjected to the analysis software. The thematic axes are thus distributed: COVID-19 Pandemic and its meanings with 66,96% of UCEs, Life-project and labor by gender with 9,82%, Meaning of aging and old age with 14,29% and Activity and labor as reflection elements with 8,93% of UCEs. It can be concluded that the study has attained the proposed goals, contributing to knowledge production on meanings of lived experience, emotion, conscience and gender

Keywords: *Old age. Activity. Gender. Socio-historical psychology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ANÁLISE DE INTERFACE POR MEIO DA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO EM PORTAL DE GERENCIAMENTO DE JOGOS E SIMULAÇÕES EDUCACIONAIS

**Código do Trabalho:** OU1448 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** CLEBSON AUGUSTO FONSECA - clebson.augusto@dcx.ufpb.br

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** THAISE KELLY DE LIMA COSTA - thaise@dcx.ufpb.br - CCAE

Resumo: Atividades educacionais como Serious games e ambientes virtuais podem ser utilizados como uma forma de ensinar e treinar habilidades de modo complementar aos tradicionais, priorizando conteúdos específicos, para assim atingir um conjunto de objetivos educacionais. Para facilitar a busca e acesso dessas atividades são necessários portais para o gerenciamento das mesmas. Associado ao projeto Pegadas, que se trata de um portal de gerenciamento de jogos e simulações educacionais, o objetivo deste plano de trabalho foi aperfeiçoar a interface do portal pegadas para o usuário com perfil de mediador, estabelecendo requisitos e melhorias para esse instrumento de apoio ao aprendizado. Assim, para cumprir o objetivo proposto foram realizadas as seguintes etapas: verificar princípios de design de interação para o desenvolvimento de interfaces web com foco no apoio educacional; explorar posições diversas acerca das metodologias de design para análise e melhoria da interface web do portal de gerenciamento de jogos e simulações educacionais; estabelecer as diretrizes gerais de interface que reunirão critérios de avaliação para serviços do portal web de apoio educacional; testes e análise de interface do portal de gerenciamento, focando nos diferentes perfis de usuário; e estabelecimento de requisitos e melhorias de interface para o portal de gerenciamento de atividades. Para a criação da nova interface do perfil professor foi utilizado o processo de design de interação. O resultado da análise dos dados ressalta a importância de estudos e entrevistas de usabilidade para o design instrucional, o usuário final do portal de gerenciamento de atividades não conseguiria facilmente identificar erros de design, podendo até prejudicar no seu desempenho na utilização do portal. Agora com esses erros de usabilidade resolvidos espera-se uma aceitação ainda maior pelo público, além facilitar na sua utilização.

Palavras-chave: *Design de interação. Design web. Interface.*

### INTERFACE ANALYSIS THROUGH USER EXPERIENCE IN PORTAL TO ACTIVITIES PLANNING WITH GAMES AND ENVIRONMENTS FOR EDUCATION

Abstract: Educational activities such as serious games and virtual environments can be used as a way to use and train skills in a complementary way to traditional ones, prioritizing specific content, in order to achieve a set of educational objectives. To facilitate the search and access of these activities, they are portals for their management. Associated with the Pegadas project, which is a portal for managing games and educational simulations, the objective of this work plan was to improve a footprints portal interface for the user with a mediator profile, establishing requirements and improvements for this instrument to support the learning. Thus, in order to fulfill the proposed objective, the following steps were accomplished: to verify the principles of interaction design for the development of web interfaces with a focus on educational support; explore different categories of design methodologies for analyzing and improving the web interface of the game management portal and educational simulations; establish general interface guidelines that will gather evaluation criteria for educational support web portal services; management portal interface testing and analysis, focusing on user profiles; and establishment of requirements and interface improvements for the activity management portal. For the creation of the new teacher profile interface, the interaction design process was used. The result of the data analysis highlights the importance of studies and adaptability for instructional design, the end user of the activity management portal would not be able to easily identify design errors, and could even impair his performance in using the portal. Now that these usage errors are resolved, even greater public acceptance is expected, in addition to facilitating their use.

Keywords: *Interaction design. Web design. Interface.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO EFEITO DO A2CN NA MODULAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE INVASÃO TUMORAL

**Código do Trabalho:** OU0543 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** DANIEL WILSON ARRUDA MAGALHAES - dedelarruda@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO - demetrius@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Nas últimas décadas, o Brasil passou por uma transição epidemiológica, que reduziu a mortalidade precoce e aumentou a incidência das doenças crônicas não transmissíveis na população. Dentre estas doenças, o câncer expõe-se como uma preocupação global, sendo responsável no ano de 2018 por 9.6 milhões de mortes no mundo. Estima-se 685.960 novos casos de câncer no Brasil no ano de 2020, o que configura o câncer como um problema de saúde pública em ascensão. Dentre as possíveis abordagens para o tratamento do câncer, a quimioterapia é uma das condutas mais adotadas, porém os quimioterápicos em uso clínico possuem elevada toxicidade e muitos efeitos colaterais, o que interfere na qualidade de vida dos indivíduos em tratamento. Ao se determinar o prognóstico do câncer, considera-se sua malignidade. A malignidade de um câncer refere-se à capacidade das células cancerosas invadirem tecidos circundantes e originarem novos tumores. Quanto maior a malignidade de um câncer, mais difícil se torna o seu tratamento. Dessa forma, é extremamente relevante para a terapia do câncer e para melhora da qualidade de vida dos indivíduos acometidos por esta doença, identificar moléculas que apresentem capacidade de reduzir a malignidade e a viabilidade das células cancerosas ao mesmo tempo em que apresentem poucos efeitos tóxicos ao organismo. Com isso, o presente trabalho buscou averiguar o efeito citotóxico do A2CN, um dos adutos de Morita-Baylis-Hillman, e sua capacidade de interferir nas características de invasão tumoral. Foram utilizadas as linhagens de células cancerosas HeLa, 4T1 e SK-MEL-28, e a linhagem de células normais L929. Os resultados encontrados mostraram ação citotóxica expressiva do A2CN nas células tumorais e menor citotoxicidade na linhagem de células normais, o que demonstrou efetividade e seletividade do A2CN na redução da viabilidade das células cancerígenas.

Palavras-chave: *Câncer. Citotoxicidade. Células. Biomoléculas.*

### EVALUATION OF THE EFFECT FROM A2CN ON THE MODULATION OF TUMOR INVASION CHARACTERISTICS

Abstract: In recent decades, Brazil has gone through an epidemiological transition, which reduced early mortality and increased the incidence of chronic non-communicable diseases in the population. Among these diseases, cancer is a global concern, accounting for 9.6 million deaths worldwide in 2018. 685,960 new cases of cancer in Brazil are estimated in 2020, which configures cancer as a rising public health problem. Among the possible approaches for the treatment of cancer, chemotherapy is one of the most widely adopted approaches, however chemotherapy drugs in clinical use have high toxicity and many side effects, which interferes in the quality of life from individuals undergoing treatment. When determining the prognosis of cancer, its malignancy is considered. The malignancy of a cancer, refers to the ability from the cancer cells to invade surrounding tissues and originate new tumors. The greater the malignancy of a cancer, the more difficult it is to treat. Thus, it is extremely relevant for cancer therapy and for improving the quality of life of individuals affected by this disease, to identify molecules that have the capacity to reduce malignancy and viability of cancer cells, while having few toxic effects to the body. Therefore, the present work sought to investigate the cytotoxic effect and ability to interfere in the tumor invasion characteristics of A2CN, one of the adducts of Morita-Baylis-Hillman, in the cancer cell lines HeLa, 4T1 and SK-MEL-28, and in normal cell line L929. The results showed significant cytotoxic action of A2CN in tumor cells and less cytotoxicity in the normal cell line, which demonstrated the effectiveness and selectivity of A2CN in reducing the viability of cancer cells.

Keywords: *Cancer. Cytotoxicity. Cells. Biomolecules.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EXTRAÇÃO DE XILANA ATRAVÉS DE PRÉ TRATAMENTO COM HIDRÓXIDO DE CÁLCIO

**Código do Trabalho:** OU0284 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** DEBORA MARIA SOARES DOS PRAZERES - debora.maria838@gmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** MARTA MARIA DA CONCEICAO - martamaria8@yahoo.com - CTDR

Resumo: Matérias primas como o bagaço de sisal e resíduos de algodão existem em abundância no Brasil, podem ser utilizadas para extração da xilana na obtenção de biocombustíveis e diminuir impactos ambientais. O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a eficiência do tratamento com hidróxido de cálcio para extrair a xilana do bagaço de sisal e dos resíduos de algodão. Foi realizado o treinamento laboratorial para aprender as normas de segurança de laboratório e adquirir experiência com as técnicas básicas laboratoriais. A composição do bagaço de sisal apresentou maior teor de lignina. O planejamento do tratamento com hidróxido de cálcio não foi concluído e os produtos do planejamento não foram caracterizados devido à pandemia de COVID-19, que paralisou as atividades presenciais na UFPB.

Palavras-chave: *Hidróxido de cálcio. algodão. Sisal.*

### XILANA EXTRACTION THROUGH PRE-TREATMENT WITH CALCIUM HYDROXIDE

Abstract: Raw materials such as sisal bagasse and cotton waste exist in abundance in Brazil, can be used to extract xylan to obtain biofuels and reduce environmental impacts. The general objective of this work was to evaluate the efficiency of the treatment with calcium hydroxide to extract xylan from sisal bagasse and cotton waste. Laboratory training was carried out to learn laboratory safety standards and gain experience with basic laboratory techniques. The composition of sisal bagasse showed a higher lignin content. The planning of the treatment with calcium hydroxide was not completed and the products of the planning were not characterized due to the pandemic of COVID-19, which paralyzed the face-to-face activities at UFPB.

Keywords: *Calcium hydroxide. cotton. sisal.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### SEQUENCIAMENTO E ANÁLISE DO GENOMA DOS ACTINOMICETOS

**Código do Trabalho:** OU1252 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** EDSON ALEXANDRE DO NASCIMENTO SILVA - edson\_alexandre2014@outlook.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** SAMUEL PAULO CIBULSKI - spcibulski@gmail.com - CBIOTEC

Resumo: A resistência antimicrobiana vem alertando entidades governamentais e a Organização Mundial da Saúde (OMS) com uma iminente crise global provocada pelo aumento gradativo da ineficácia de antibióticos frente a patógenos multirresistentes. As actinobactérias têm sido a maior fonte dos antibióticos utilizados clinicamente. Membros desse filo estão presentes em vários ambientes, inclusive, ambientes considerados extremos (como o bioma Caatinga), os quais têm sido o foco de exploração de novos antibióticos. Com isso, modernas abordagens começam a ser adotadas, em adição da exploração desses ambientes inexplorados. Entre eles, o sequenciamento genético juntamente com a aplicação de ferramentas da bioinformática na mineração de genomas tem ajudado a conhecer a diversidade de bactérias e os metabólitos secundários que estas produzem. Nesse estudo, linhagens de actinobactérias isolados na região do Cariri paraibano apresentaram uma excelente atividade antimicrobiana e antitumoral. Os isolados tiveram seus genomas sequenciados e estimados em análise *in silico* quanto à produção de metabólitos secundários de interesse. A análise *in silico* mostrou a grande capacidade de produção de metabólitos secundários entre os isolados. A partir de análises genômicas, foram identificadas 3 linhagens pertencentes a espécie *Streptomyces galbus*, sendo o primeiro relato da espécie encontrada no Brasil. Além disso, novas espécies de actinomicetos foram identificadas, sendo 5 pertencentes ao gênero *Streptomyces* e uma pertencente ao gênero *Micromonospora*, um gênero de espécies raras. O resultado do sequenciamento e análises *in silico* mostra a grande diversidade genética ainda desconhecida do bioma, a qual torna a Caatinga em um hotspot para novas espécies de microrganismos, as quais são fortes candidatas para a produção de novas moléculas com potencial antimicrobiano.

Palavras-chave: *Resistência antimicrobiana. Actinobactéria. Mineração de genomas.*

### SEQUENCING AND GENOME ANALYSIS FROM ACTINOMYCETES

Abstract: The antimicrobial resistance has been alarming government entities and World Health Organization to an imminent global health crisis caused by a gradual increases in antibiotics ineffectiveness to multiresistant pathogens. The actinobacteria have been the most source of antibiotics in clinical use. Members of this phylum are in many environments, including, extreme ones (as Caatinga) that had been the focus of new antibiotics research. Thereby, news approaches start to be adopted beyond the exploration of these unexplored environments. Among them, the genetic sequencing with the applications of bioinformatic tools in genome mining has helped the knowledge of the diversity of bacteria and the secondary metabolites which they produce. In this research, strains from Actinobacteria phylum isolated in region of Cariri from Paraíba had their genomes sequenced and estimated by analyses *in silico* to the production of interesting secondary metabolites. The analyses *in silico* exhibited a great capacity from these isolates to produce secondary metabolites. From genomic analyses, it was identified 3 species of *Streptomyces galbus*, which is the first report from this specie in Brazil. Moreover, new species of actinomycetes were found, from which 5 species belongs to *Streptomyces* genus and 1 belongs to *Micromonospora*, a genus with a few and rare species. The results of sequencing and *in silico* analyses shows the great genetic diversity still unknown from this biome, that turns Caatinga as a hotspot to new species of microorganisms, that are an excellent candidate to the production of new molecules with antimicrobial properties.

Keywords: *Antimicrobial resistance. Actinobacteria. Genome mining.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E  
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### APLICAÇÃO DOS MODELOS DE SÉRIES TEMPORAIS SAZONAIS NA PREVISÃO DE PRECIPITAÇÃO NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** OU0274 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** EMILY MIRLENE DA COSTA ALVES - emilymirlene72@gmail.com

**Curso:** AGRONOMIA

**Orientador(a):** PERICLES DE FARIAS BORGES - pericles@cca.ufpb.br - CCA

Resumo: Esse trabalho tem como objetivo apresentar um estudo da aplicação de modelos de séries temporais na análise de precipitação para o estado paraibano, utilizando-se a descrição, o ajuste de modelo e a previsão da série. Utilizaram-se dados de precipitação mensais referente ao período de 1996 a 2016, totalizando 20 anos de dados para o estado da Paraíba. Foi realizada uma análise de séries temporais aplicando os modelos de Box-Jenkins para realização de previsões. Como é esperada, a precipitação apresentou comportamento de forma muito irregular, devido à sazonalidade. E foi certificado que o melhor método para o ajuste da série e previsão foi descrito pelo modelo SARIMA, o qual obteve um bom ajuste para a variável em estudo.

Palavras-chave: *Sarima. Séries temporais. Precipitação.*

### APPLICATION OF SEASONAL TIME SERIES MODELS TO FORECAST PRECIPITATION IN THE PARAIBA.

Abstract: This work has the goal to present a study of the application of time series models in the analysis of precipitation for the state of Paraíba. Monthly precipitation data were used referring to the period from 1996 to 2016, totalizing 20 years of data for the state of Paraíba. It was realized a analysis of time series applying the Box-Jenkins's models for the realization of the forecasts. As expected, the precipitation showed an irregular behavior because the seasonality. And it was certify that the best method for the adjustment of the series and forecast was described by the Sarima's model, which have a good adjustment the de variable of the study.

Keywords: *Sarima. time series. precipitation.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DE AÇÃO ANTIMICROBIANA DE PRECURSORES DE NIÓBIO E NÍVEL DE INTERAÇÃO NIÓBIO-ACICLOVIR

**Código do Trabalho:** OU0225 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** EVELINE DE ARRUDA MARTINS - eveline\_arruda100@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** LUCIO ROBERTO CANCADO CASTELLANO - luciocastellano@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: Os fungos do gênero *Candida* são leveduras oportunistas que ocupam naturalmente mucosas no corpo humano e são mantidas sob controle pelo sistema imune e homeostase da microbiota. Devido a uma série de fatores que envolvem aumento do índice de certas doenças e uso de medicamentos, como imunossuppressores e antibióticos, candidíase tem se tornado um problema global crescente e de difícil tratamento devido à resistência fúngica. O nióbio, elemento químico encontrado em abundância no Brasil, tem uso diversificado na indústria e já vem sendo estudado na área médica, principalmente na produção de biomateriais. Seus compostos possuem então atividades bioativas que ainda necessitam estudos mais profusos, como a sua possível ação e interferência de uma perspectiva antimicrobiana. Portanto, este trabalho busca investigar os compostos do nióbio quanto ao seu potencial antimicrobiano, visando o problema atual que a candidíase representa. Os testes idealizados foram o de Concentração Mínima Inibitória (CIM), Concentração Fungicida Mínima (CFM), testes em biofilme e de interação. O composto de nióbio utilizado foi o oxalato amoniacal de nióbio realizados em quatro linhagens de fungos: *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. tropicalis* e *C. krusei*, as principais causadoras de candidíase. As quatro linhagens foram inoculadas em quatro placas de 96 poços distintas juntamente com o oxalato amoniacal de nióbio para CIM e viabilidade celular testada com resazurina. O oxalato amoniacal de nióbio não teve efeito antifúngico em nenhuma concentração ou linhagem testada. Devido à pandemia causada SARS-CoV-2, experimentos posteriores com outros microorganismos e compostos de nióbio ficaram impossibilitados.

Palavras-chave: *Fungos. Candidíase. Oxalato amoniacal de nióbio.*

### EVALUATION OF THE ANTIMICROBIAL ACTION OF NIOBIUM PRECURSORS AND LEVEL OF NIOBIUM-ACYCLOVIR INTERACTION

Abstract: Fungi of the genus *Candida* are opportunistic yeasts that naturally occupy mucous membranes in the human body and are kept under control by the immune system and homeostasis of the microbiota. Due to a series of factors that involve an increase in the rate of certain diseases and the use of medications, such as immunosuppressants and antibiotics, candidiasis has become a growing global problem and difficult to treat due to fungal resistance. Niobium, a chemical element found in abundance in Brazil, has a diversified use in industry and has already been studied in the medical field, mainly in the production of biomaterials. Its compounds then have bioactive activities that still need more profound studies, such as their possible action and interference from an antimicrobial perspective. Therefore, this work seeks to investigate niobium compounds as to their antimicrobial potential, aiming at the current problem that candidiasis represents. The idealized tests were the Minimum Inhibitory Concentration (MIC), Minimum Fungicide Concentration (MFC), biofilm and interaction tests. The niobium compound utilized was niobium ammoniacal oxalate used in four strains of fungi: *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. tropicalis* e *C. krusei* the main causes of candidiasis. The four strains were inoculated in four 96-well plates together with niobium ammoniacal oxalate for MIC and cell viability was tested with resazurin. Niobium ammoniacal oxalate had no antifungal effect in any concentration or strain tested. Due to the SARS-CoV-2 pandemic, further experiments with other microorganisms and niobium compounds were rendered impossible.

Keywords: *Fungi. Candidiasis. Niobium ammoniacal oxalate.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO CÂNCER EM ALUNOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

**Código do Trabalho:** OU0544 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** GABRIELA JANUARIO DE OLIVEIRA - januario.gabriela@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** CRISTINA WIDE PISSETTI - cristinawpissetti@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: Atualmente, há um aumento da prevalência de doenças crônicas, como o câncer. Na universidade, a aquisição de hábitos de risco para tal pode ser futuramente preocupante. Assim, a avaliação da suscetibilidade dos alunos de medicina pode ajudar a elucidar eventuais pontos de intervenção, visto que se trata de uma parcela da população orientada e supostamente encorajada a desenvolver um estilo de vida saudável. Objetivo: Investigar fatores de risco associados ao câncer em alunos de medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Metodologia: Estudo transversal quantitativo, realizado com alunos do 1º ao 4º ano do curso de medicina da UFPB. O intervalo de confiança e o nível de significância usados foram de 95% e 5%, nessa ordem. Foram excluídos alunos menores de 18 anos. Foi usado um questionário objetivo sobre os hábitos de exposição solar e sexual, padrões dietéticos, exercício físico, etilismo, tabagismo e outros. Resultados e discussão: 211 alunos participaram. 35,5% referiram usar filtro solar, com associação estatística com o sexo feminino ( $p < 0,05$ ). A prática de exercício físico foi similar entre os sexos. Os hábitos alimentares mostraram predileção por carne vermelha e insumos industrializados. Etilismo e tabagismo foram alegados por 62,6% e 31,3% dos participantes, nessa ordem, ambos associados com o sexo masculino ( $p < 0,05$ ). 82,4% daqueles com vida sexual ativa referiram uso de preservativo, a maior parte, homens. A literatura aponta a desinformação e estressores da graduação como possíveis causas para o desenvolvimento de alguns desses hábitos. 41,7% da amostra somou dois ou mais fatores de risco ( $p < 0,05$ ), sendo os homens a maioria. Conclusão: O gênero apresentou associações significantes com os fatores etilismo, tabagismo e uso de filtro solar. O somatório de fatores atinge 41,7% dos participantes. São necessários estudos que investiguem os aspectos causais relacionados aos fatores identificados.

**Palavras-chave:** *Fatores de risco. Neoplasias. Estudantes de Medicina.*

### THE PREVALENCE OF RISK FACTORS ASSOCIATED WITH CANCER IN MEDICAL STUDENTS

**Abstract:** Introduction: Recently, there has been an increase in the prevalence of chronic diseases such as cancer. At college, the acquisition of risky habits may be posteriorly concerning. Thus, the assessment of the susceptibility of medical students might help clarify some intervention points, seeing as this share of the population is well oriented and supposedly encouraged towards a better lifestyle. Objective: To analyze cancer risk factors amongst medical students at Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Methods: This is a cross-sectional quantitative study performed with students from the first to the fourth year of UFPB medical school. The confidence interval and the significance level used were 95% and 5%, respectively. Underage students were excluded. A questionnaire regarding solar and sexual exposure, dietary patterns, physical exercise, drinking and smoking, and others was used. Results and discussion: 211 students participated. 35,5% referred using sunscreen, showing a significant statistical correlation for females ( $p < 0,05$ ). Dietary habits showed predilection for red meat and processed food. Drinking and smoking were confirmed by 62,6% and 31,3% of the participants, respectively, and both were associated with the male gender ( $p < 0,05$ ) at the CST. 82,4% of those with active sex life reported using condoms, and most of them were males. The literature points misinformation and stress linked to the graduation as possible causes for developing some these habits. 41,7% of the sample presented two or more risk factors ( $p < 0,05$ ), most of them being men. Conclusion: The variable gender presented significant associations with the following risk factors: drinking, smoking and sunscreen usage. The sum of two or more risk factors affects 41,7% of the students. We need further studies in order to investigate possible causes for the risk factors hereby identified.

**Keywords:** *Risk factors. Neoplasms. Students. Medical.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VALIDAÇÃO DE ESTRUTURAS TRIDIMENSIONAIS, PREPARAÇÃO DAS MOLÉCULAS E DOCKING DE 25% DE PROTEÍNAS ESSENCIAIS IDENTIFICADAS (51 A 100)

**Código do Trabalho:** OU1335 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** GUSTAVO ANDREW MAHON MENDES PEREIRA - rennesyokami@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** EDSON LUIZ FOLADOR - elf@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Com o avanço e utilização das técnicas de alto rendimento uma enorme quantidade de interações proteína-proteína estão disponíveis em diversos bancos de dados. Interações proteína-proteína são importantes pois permitem determinar se uma proteína é essencial para a manutenção da vida de um organismo. Identificar dentre as proteínas de um organismo quais lhe são essenciais é importante para diversas aplicações, como o desenvolvimento de fármacos. Procuramos neste trabalho, utilizar as proteínas hub de *Corynebacterium ulcerans* com essencialidade identificada e validada como novos alvos para candidatos a drogas. O microrganismo em questão é uma das bactérias causadoras da difteria com maior potencial mutagênico, por ter como hospedeiros não só humano como também animais e por conta da difteria se manter endêmica em países como Índia e Venezuela. Identificamos 457 proteínas hub na rede de *C. ulcerans* e destas 421 (92,12%) tiveram essencialidade comprovada e 36 (7,88%) consideradas essenciais após análises funcionais e de enriquecimento. Com o potencial de serem utilizadas como alvo para drogas, tivemos 351 (76,8%) proteínas hub sem homologia com *H. sapiens*. Dentre estas 99 (21,66%) tiveram estrutura tridimensional predita, validada e com pockets drogáveis, viáveis para docking. No teste com as proteínas alvo, dentre 42 derivados de alcalóides tetrahydroisoquinolínicos, foram identificados os seis mais promissores para serem usados como droga.

Palavras-chave: *Corynebacterium ulcerans*. alcalóides. bioinformática.

### AFFINITY EVALUATION OF SYNTHETIC TETRAHYDROISOQUINOLINE ALKALOIDS DERIVATIVES AGAINST CORYNEBACTERIUM ULCERANS ESSENTIAL PROTEINS USING VIRTUAL SCREENING

Abstract: With the advance and utilization of high throughput technologies, a large number of protein-protein interactions were made available on a number of databases. Protein-protein interactions are important because they allow us to identify in a number of proteins which are essential for the maintenance of an organism's life. Proteins identified as essential for an organism can then be used in a number of applications, including drug design. In this paper, we aim to utilize *Corynebacterium ulcerans* hub proteins with essentiality identified and validated as new targets for drug candidates. *C. ulcerans* is one of the most important bacteria that causes diphtheria, it has a considerable mutagenic potential for having not only the humans as hosts but animals too and because diphtheria is still endemic in countries like Índia and Venezuela. We managed to identify 457 hub proteins in the network of *C. ulcerans* and, of those, 421 (92,12%) had its essentiality verified and 36 (7,88%) considered essential after functional and enrichment analyses. With the potential of being used as targets for drugs, we had 351 (76.8%) hub proteins without homology with *H. sapiens*. Of those 99 (21.66%) had a predicted and validated three-dimensional structure with druggable pockets, viable for docking. In the evaluation test with the target proteins, of 42 derivatives of tetrahydroisoquinoline alkaloids, the six most promising to be used as drugs were identified.

Keywords: *Corynebacterium ulcerans*. alkaloids. bioinformatics



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PRODUÇÃO DO BACULOVÍRUS ANTICARSIA (AGMNPV) EM CÉLULAS Sf21

**Código do Trabalho:** OU0691 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** GUSTAVO DE FIGUEIREDO - gugugasbiotec@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** ANDREA FARIAS DE ALMEIDA - andreaalm@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Os baculovírus são importantes organismos de controle biológico natural e desempenham um papel importante no controle de pragas como a lagarta da soja *Anticarsia gemmatilis*. Com isso, esse trabalho teve como objetivo produzir o baculovírus *Anticarsia gemmatilis* multiple nucleopolyhedrovirus (AgMNPV) utilizando a linhagem Sf21, derivada da *Spodoptera frugiperda*, em cultivos em suspensão. Para produção in vitro de AgMNPV, utilizou-se como inóculo duas partículas virais, o vírus extracelular (BV) retirado nas primeiras 24-48h do processo in vitro de infecção e o vírus derivado da oclusão (ODV) liberado do corpo de oclusão (OB) na fase final do processo de infecção. Processos de infecção em células Sf21 foram realizados em frascos Erlenmeyers (50 mL), agitados em shaker (120 rpm e 28°C) com 20 mL de suspensão celular inoculada com 10% (v/v) de partícula viral (BV ou ODV) e acompanhados durante 10 dias de cultivo. Amostras foram retiradas a cada 24 horas para determinação da concentração celular, viabilidade e quantificação de corpos de oclusão (OB). Além disso, realizou-se o acompanhamento das novas linhagens de Sf21 que foram descongeladas e adaptadas ao cultivo em suspensão, bem como, estudo de novas metodologias de cultivo in vitro de baculovírus. A passagem seriada do AgMNPV em células Sf21 promoveu um aumento na produção volumétrica de OB nas passagens 1 (P1), 2 (P2) e 3 (P3), com os seguintes valores: 1.107, 1,7.108 e 2,2.108 OB/mL, respectivamente. Assim, a utilização do BV retirado dos cultivos anteriores como inóculo nas passagens subsequentes proporcionou uma ampliação da oferta de vírus no sistema, que é desejada na produção in vitro de baculovírus. Quanto ao acompanhamento das células em adaptação ao cultivo em suspensão após descongelamento, as micrografias demonstraram boa evolução durante o período analisado.

Palavras-chave: *Bioinseticidas virais. Anticarsia gemmatilis. Cultivo in vitro.*

### PRODUCTION OF ANTICARSIA BACULOVIRUS (AGMNPV) IN Sf21 CELLS

Abstract: Baculoviruses are important natural biological control organisms and play an important role in pest control such as the *Anticarsia gemmatilis* soybean caterpillar. Thus, this work aimed to produce the baculoviruses *Anticarsia gemmatilis* multiple nucleopolyhedrovirus (AgMNPV) using the Sf21 cells, derived from *Spodoptera frugiperda*, in suspension cultures. For in vitro production of AgMNPV, two viral particles were used as inoculum, the budded virus (BV) removed in the first 24-48h of the in vitro infection process and the virus derived from occlusion (ODV) released from the occlusion body (OB) in the very late of the infection process. Infection processes in Sf21 cells were carried out in Erlenmeyers flasks (125mL), in shaker (120 rpm and 28°C) with 50 mL of cell suspension inoculated with 10% (v / v) of viral particle (BV or ODV) and followed for 10 days of culture. Samples were taken every 24 hours to determine cell concentration, viability and quantification of occlusion bodies (OB). In addition, the new Sf21 cells were monitored, which were thawed and adapted to suspension culture, as well as the study of new baculovirus in vitro culture methodologies. The serial passage of AgMNPV in Sf21 cells promoted an increase in the volumetric production of OB in passages 1 (P1), 2 (P2) and 3 (P3), with the following values: 1,107, 1,7.108 and 2,2.108 OB / mL, respectively. Thus, the use of BV removed from previous cultures as an inoculum in subsequent passages provided an increase in the supply of viruses in the system, which is desired in the in vitro production of baculoviruses. Regarding the monitoring of cells adapting to the suspension culture after thawing, the micrographs showed good evolution during the analyzed period.

Keywords: *Viral biopesticides. Anticarsia gemmatilis. In vitro culture.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENHANDO UM PROTOCOLO PARA AVALIAR MOTIVAÇÃO E APRENDIZAGEM DE PROGRAMAÇÃO DE CRIANÇAS QUE USAM JOGOS DIGITAIS

**Código do Trabalho:** OU0765 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** HEITOR MOREIRA CARNEIRO DE OLIVEIRA - heitorm0rei1@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** PASQUELINE DANTAS SCAICO - pasqueline@dce.ufpb.br - CCAE

Resumo: Estudos sobre a motivação acadêmica são frequentes na literatura. Medir este constructo não é trivial, o que torna importante conhecer escalas validadas e no idioma português. Este artigo apresenta um panorama sobre o uso de escalas de motivação acadêmica. O método utilizado para realizar a pesquisa foi o mapeamento sistemático. Foram identificadas vinte e uma escalas, que se baseiam, majoritariamente, em duas teorias: a de Metas de Realização e da Autodeterminação; predominância de estudos focados em medir motivação no ensino superior, mas também a ocorrência de estudos com ênfase no desenvolvimento e validação de escalas. Ciências Contábeis é a área com maior predominância de estudos que usam escalas de motivação.

Palavras-chave: *Motivação acadêmica. Mapeamento sistemático. Escalas de Motivação*

#### A STUDY OF LITERATURE ON THE USE OF ACADEMIC MOTIVATION SCALES.

Abstract: Studies on academic motivation are frequent in the literature. Measuring this construct is not trivial, which makes it important to know validated scales and in the Portuguese language. This article provides an overview of the use of academic motivation scales. The method used to carry out the research was systematic mapping. Twenty-one scales were identified, which are mainly based on two theories: Achievement Goals and Self-Determination; predominance of studies focused on measuring motivation in higher education, but also the occurrence of studies with an emphasis on the development and validation of scales. Accounting Sciences is the area with the most predominance of studies using motivation scales.

Keywords: *Academic Motivation. Systematic Mapping. Motivation Scales*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS TRIADAS PELO TESTE DO PEZINHO NO ESTADO DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** OU0117 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** INAE MARTINS DE LIMA - inaelima12@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** CRISTINA WIDE PISSETTI - cristinawpissetti@gmail.com - CCM

**Resumo:** Introdução: O Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) é um programa de rastreamento populacional que tem por objetivo identificar distúrbios e doenças no recém-nascido em fase pré-sintomática para realização de uma intervenção adequada de forma rápida e eficaz. Métodos: Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa. Foram utilizados dados secundários sobre o número de testes do pezinho ofertados nos postos de coleta do estado, as doenças triadas, a idade dos recém-nascidos na realização dos exames e o número de casos registrados no Serviço de Referência em Triagem Neonatal (SRTN), no período de 2014 a 2017 obtidos pela Secretária Estadual de Saúde e o número de recém-nascidos no mesmo período, obtidos no DATASUS. Resultados: No período do estudo foi observado que o Estado ofertou uma cobertura mínima de 70% no PNTN. Observou-se que o período entre 6 a 8 dias de vida dos RN foi o que concentrou uma maior quantidade de exames nos anos analisados. Obtiveram-se as prevalências médias de 1:259 de Hipotireoidismo Congênito; 1:2.776 de Fenilcetonúria; 1:17.578 de Fibrose Cística e 1:1.819 de Hemoglobinopatias. Conclusão: O estudo reforça a importância de orientação das gestantes durante o pré-natal para a realização do exame em tempo hábil e propõe a implantação de um programa de marcação do retorno dos recém-nascidos para a realização do exame antes do recebimento da alta após o nascimento.

**Palavras-chave:** *Perfil de Saúde. Triagem Neonatal. Diagnóstico Pré-Natal.*

### PROFILE OF DISEASES SCREENED BY NEONATAL SCREENING IN A STATE IN NORTHEASTERN BRAZIL.

**Abstract:** Introduction: The National Neonatal Screening Program (PNTN) is a population screening program that aims to identify disorders and diseases in the presymptomatic newborn to early and efficient intervention. Methods: This is a retrospective, descriptive study with quantitative approach. Secondary data were used on the number of heel tests offered at the collection point of the state, the diseases screened, the age of the newborns when carrying out the tests and the numbers of cases registered at the Reference Service in Neonatal Screening (SRTN), in the period from 2014 to 2017 obtained from State Secretary of Health and the number of newborns in the same period, obtained from DATASUS. Results: For the period assessed, it was observed that the State offered a minimum coverage of 70% in PNTN. It was observed that the period between 6 to 8 days of life of the NB was the one that concentrated a greater number of tests in the years analyzed. The average prevalences were obtained: 1:259 children screened for CH; 1:2.776 children screened for PKU; 1:17.578 children screened for FC and 1:1.819 children screened for HB. Conclusion: The study reinforces the importance of advising pregnant women during prenatal care to perform the exam in a timely manner and proposed the implementation of a program to schedule the return of newborns to perform the exam before receiving discharge after the birth.

**Keywords:** *Health Profile. Neonatal Screening. Prenatal Diagnosis.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INVESTIGANDO A IDENTIDADE DOCENTE DE ESTUDANTES DA LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

**Código do Trabalho:** OU0667 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** ISABELLE MELO DO NASCIMENTO - isabelle.melo@dce.ufpb.br

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** PASQUELINE DANTAS SCAICO - pasqueline@dce.ufpb.br - CCAE

Resumo: É importante destacar a necessidade, desde a formação inicial, da reflexão crítica acerca de representações sociais da docência, bem como a construção da identidade docente e como esta se transmite. Nesse sentido, o presente projeto tinha como objetivo inicial investigar a construção identitária de estudantes do curso de licenciatura em Computação. Todavia, devido à troca do voluntário do projeto e pandemia, os objetivos foram reajustados com o fim de traçar um olhar sob o método de ensino de professor de programação, que em algum grau, reflete aspectos da sua identidade enquanto docente.

Palavras-chave: *Ensino. Metodologia. Programação.*

### INVESTIGATING THE IDENTITY OF TEACHING OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN DEGREE IN TEACHING COMPUTER SCIENCE

Abstract: It is important to highlight the need, since initial training, for critical reflection on social representations of teaching, as well as the construction of the teaching identity and how it is transmitted. In this sense, the present project had as its initial objective to investigate an identity construction of students of the Computer Science course. However, due to the voluntary exchange of project and pandemic, the objectives were readjusted in order to track a look under the programming teacher's teaching method, which to some degree, shows aspects of his identity as a teacher.

Keywords: *Teaching. Methodology. Programming.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MONITORAMENTO DAS CAPTURAS DE ELASMOBRÂNQUIOS EM PESCARIAS ARTESANAIS NA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** OU0563 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** JADE MEDEIROS DE FRANCA CARDOSO - jadeemedeiros@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** RICARDO DE SOUZA ROSA - rsrosa@dse.ufpb.br - CCEN

Resumo: Tubarões e raias são frequentemente capturados em pescarias industriais em todo o mundo e no Brasil não é diferente, onde a pesca desses animais é recorrente. Estimativas globais indicam que desde 2005 os desembarques anuais de Chondrichthyes permaneceram em torno de 750.000 t, de acordo com o relatório da FAO de 2019. Um dos principais problemas relacionados à pesca de elasmobrânquios é sua alta frequência de bycatch (captura acidental) em pescarias direcionadas a outros animais, como atum, peixe-espada e camarão. Isso ocorre tanto na pesca industrial quanto na pesca artesanal, a qual apresenta uma carência muito maior de informações. Por conta disso, foram realizadas entrevistas com pescadores artesanais dos principais polos pesqueiros da Paraíba a fim de relacionar as principais espécies de elasmobrânquios capturados e comercializados no estado. A partir das entrevistas realizadas, foram registrados um total de 10 espécies provenientes de atividades pesqueiras locais, todas associadas aos seus respectivos nomes populares e tamanhos aproximados (em metros) além de seu peso em quilogramas. Os pescadores trouxeram informações acerca da metodologia empregada para captura dos animais, confirmando a ocorrência de bycatch no estado da Paraíba. Além disso, forneceram outras informações sobre as espécies capturadas, relacionando-as com seus nomes comuns para o estado. Com as informações que puderam ser levantadas no presente estudo, fica evidente que a elasmofauna da Paraíba é altamente impactada pela pesca e que medidas que ajudem a controlar esse impacto devem ser tomadas, como o aumento na fiscalização das pescarias e ações em conjunto aos pescadores locais, permitindo a troca de informações e ações em benefício dos animais.

Palavras-chave: *tubarão. raia. conservação. pesca. pescadores. pesca acidental.*

### EVALUATION OF THE DIVERSITY OF ELASMOBRANCHS CAUGHT BY ARTISANAL FISHING OFF THE COAST OF PARAÍBA

Abstract: Sharks and rays are often caught in industrial fisheries around the world and this fact is no different to Brazil, where the capture of these animals is common. Global estimates indicate that since 2005, annual landings of Chondrichthyes have remained around 750,000 ton, according to the 2019 FAO report. One of the main problems related to elasmobranch capture it is the high frequency of bycatch in fisheries targeting other animals, such as tuna, swordfish and shrimp. This occurs both in industrial and artisanal fisheries, the latter with a much greater lack of information. Due to this situation, interviews were conducted with artisanal fishermen from the main fishing poles in Paraíba in order to list the main species of elasmobranchs captured and traded in the state. From the interviews, a total of 10 species from local fishing activities were recorded, all associated with their respective popular names and approximate sizes. The fishermen brought information about the methodology used to capture the animals, confirming the occurrence of bycatch in the state of Paraíba. In addition, they provided other information about the captured species and related them to their common names. With the information that could be raised in the present study, it is evident that elasmobranch fauna in Paraíba is highly impacted by fishing and it is evident that measures that help control this impact must be taken, such as the increase in fisheries inspection and actions in conjunction with local fishermen, allowing the exchange of information and actions on behalf of the animals.

Keywords: *sharks. rays. conservation. fishing. fisherman. bycatch*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **MODELAGEM, VALIDAÇÃO DE ESTRUTURAS TRIDIMENSIONAIS, PREPARAÇÃO DE RECEPTORES E LIGANTES PARA DOCKING E EXECUÇÃO DE VIRTUAL SCREENING PARA 25% DAS PROTEÍNAS ESSENCIAIS IDENTIFICADAS (101 A 150)**

**Código do Trabalho:** OU1423 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** JOAO PEDRO GONCALVES RIBEIRO - jpgrcrato@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** EDSON LUIZ FOLADOR - elf@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: *Corynebacterium ulcerans* é uma bactéria patogênica pouco estudada e é um dos agentes responsáveis pela difteria. Embora os casos de difteria tenham reduzido em função dos avanços da medicina, nos últimos anos, casos compulsórios têm sido reportados nas nações desenvolvidas, sendo que uma característica peculiar destes casos é que em sua maioria estes são causados por *C. ulcerans*. Parte da explicação deste fenômeno parte do conhecimento de que *C. ulcerans* é capaz de transmitir a doença por via zoonótica, fazendo com que animais selvagens e animais de estimação possam servir como reservatórios e potenciais fontes de contaminação para os seres humanos. Nos últimos anos, com os avanços das tecnologias de sequenciamento, foi possível acumular uma grande quantidade de dados genômicos sobre uma vasta gama de organismos. Observando esta realidade, este trabalho tem como objetivo a caracterização de proteínas com alto grau de interação presentes em *C. ulcerans* (proteínas hubs), e o docking molecular destas proteínas com uma biblioteca de 42 alcalóides tetra-hidroisoquinolínicos.

Palavras-chave: *docking molecular, alcalóides tetra-hidroisoquinolínicos, C. ulcerans.*

### **VALIDAÇÃO DE ESTRUTURAS TRIDIMENSIONAIS E DOCKING, PREPARAÇÃO DAS MOLÉCULAS E DOCKING DE 25% DE PROTEÍNAS ESSENCIAIS IDENTIFICADAS (101 A 150)\***

Abstract: *Corynebacterium ulcerans* is a poorly studied pathogenic bacterium and is one of the agents responsible for diphtheria. Although diphtheria cases have decreased due to medical advances, in recent years, compulsory cases have been reported in developed nations, and a peculiar feature of these cases is that most of them are caused by *C. ulcerans*. Part of the explanation for this phenomenon comes from the knowledge that *C. ulcerans* is capable of transmitting the disease through zoonotic routes, making it possible for wild animals and pets to serve as reservoirs and potential sources of contamination for humans. In recent years, with advances in sequencing technologies, it has been possible to accumulate a large amount of genomic data on a wide range of organisms. Observing this reality, this work aims to characterize proteins with a high degree of interaction present in *C. ulcerans* (hubs proteins), and the molecular docking of these proteins with a library of 42 tetrahydroisoquinoline alkaloids.

Keywords: *molecular docking, tetrahydroisoquinoline alkaloids, C. ulcerans*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DE PRÉ TRATAMENTO COM PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

**Código do Trabalho:** OU0713 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** JOAO VICTOR LOPES SILVA GOMES BASILIO - joao.slgb@outlook.com

**Curso:** TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**Orientador(a):** MARTA MARIA DA CONCEICAO - martamaria8@yahoo.com - CTDR

Resumo: A biomassa lignocelulósica e seus resíduos, tais como bagaço de sisal e resíduos de algodão, podem ser utilizados em processos biotecnológicos visando a obtenção de produtos com alto valor agregado. Diante disto, este trabalho de iniciação científica objetivou avaliar a eficiência do pré-tratamento com peróxido de hidrogênio na extração de xilana do bagaço de sisal e resíduos de algodão. A composição lignocelulósica do bagaço de sisal e do resíduo de algodão foram determinadas e o bagaço de sisal apresentou maior teor de celulose. O planejamento experimental do pré-tratamento com peróxido de hidrogênio foi executado, mas devido a pandemia do COVID-19 não foi possível caracterizar os produtos.

Palavras-chave: *Biomassa. Pré-tratamento. Peróxido de Hidrogênio.*

### PRE-TREATMENT ASSESSMENT WITH HYDROGEN PEROXIDE

Abstract: Lignocellulosic biomass and its residues, such as sisal bagasse and cotton residues, can be used in biotechnological processes to obtain products with high added value. In view of this, this scientific initiation work aimed to evaluate the efficiency of the pre-treatment with hydrogen peroxide in the extraction of xylan from sisal bagasse and cotton waste. The lignocellulosic composition of the sisal bagasse and cotton residue were determined and the sisal bagasse had a higher cellulose content. The experimental pre-treatment planning with hydrogen peroxide was carried out, but due to the COVID-19 pandemic, it was not possible to characterize the products.

Keywords: *Biomass. Pre-treatment. Hydrogen peroxide.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE NANO-ESFERAS DE PECTINA PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA DE ACICLOVIR E NÍOBIO

**Código do Trabalho:** OU0180 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** JULIANA EDELVACY LIMA PINTO - juliana\_lima8@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** LUCIO ROBERTO CANCADO CASTELLANO - luciocastellano@ccs.ufpb.br - CCS

Resumo: A família Herpesviridae, também conhecido como herpesvírus, é a principal causadora do herpes simples do tipo 1 (HSV-1), transmitida principalmente por via oral, e a herpes simples do tipo 2 (HSV-2), sendo esta transmitida por meio de vias sexuais. Estima-se que este vírus de DNA infecte cerca de 90% da população mundial, sendo a HSV-1 a mais comum. Usualmente a mesma é desencadeada por meio de um estresse físico e/ou emocional, que afeta o sistema imunológico, permitindo assim a proliferação do vírus. Atualmente existem diversos medicamentos utilizados para tratar essas infecções, sendo o principal e mais utilizado, o aciclovir. Todavia existem algumas problemáticas quanto ao seu uso, onde a principal delas a baixa biodisponibilidade corporal, fazendo com que seja necessário, a sua reaplicação várias vezes no durante o dia. O que torna necessário a busca por formas de melhorar a sua terapêutica e assim melhorar a qualidade de vida do paciente. O objetivo desse trabalho foi então, avaliar a liberação de aciclovir em nano-esferas de pectina e nióbio. Todavia, devido a pandemia de Covid-19 não foi possível realizar os experimentos propostos nesse projeto, que, de acordo com o cronograma proposto, deveriam ser realizados no início deste ano. Apesar desse fato, experimentos preliminares verificaram problemas na obtenção das nano-esferas, onde duas hipóteses foram levantadas como possíveis causas: A concentração da pectina no gel e um problema na homogeneização dos materiais. Além disso, como foi verificado uma baixa ação antimicrobiana do nióbio, decidiu-se optar pelo uso de outro agente com este fim, como por exemplo a prata, que já tem eficiência comprovada. Portanto, pretende-se assim para pesquisas futuras realizar a análise dessas variáveis em paralelo com os resultados obtidos anteriormente, para assim realizar a produção do material.

Palavras-chave: *Herpes. Aciclovir. Nano-esferas.*

### DEVELOPMENT OF A PECTIN AND NIOBIUM NANOSPHERE SYSTEM FOR THE CONTROLLED RELEASE OF ACYCLOVIR

Abstract: The family of Herpesviridae, also known as herpesviruses, is the main cause of herpes simplex virus type 1 (HSV-1), mainly transmitted through the mouth, and herpes simplex type 2 (HSV-2), transmitted through sexual intercourse. It is estimated that this DNA virus infects at least 90% of the global population, being the HSV-1 the most common one. Usually these infections are triggered through physical and/or emotional stresses, which activates the immunological system, allowing virus multiplication. Currently, there are many drugs used to treat these infections, where the main and most used one is acyclovir. However, there are a few problematics about its use, where the main one is the low bioavailability in the body, this makes necessary reapplications many times throughout the day. Which makes desirable the search for new ways to enhance this drug therapeutic and thus, to improve the patient's life quality. That being said, the purpose of this work was to evaluate the release of acyclovir in a pectin and niobium nano-sphere. However, due to the covid-19 pandemic, it wasn't possible to carry out the proposed tests in this project, which, according to the proposed schedule, should have been performed at the beginning of this year. Despite this fact, prior experiments showed problems on the attainment of the nano-capsules, where two hypothesis where proposed as main causes: The concentration of pectin in the hydrogel and a problem on the material homogenization. In addition, as it was verified a low antimicrobial action from niobium, it was decided to use another agent for this purpose, with confirmed action, such as the silver. Therefore, for future researches it is intended to evaluate these variables in parallel with the data obtained before, to produce the best material possible.

Keywords: *Herpes. Acyclovir. Nanosphere.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DA PALHA DE CANA-DE-AÇÚCAR PRÉ-TRATADA PARA PRODUÇÃO DE ETANOL DE SEGUNDA GERAÇÃO

**Código do Trabalho:** OU1074 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** LUCAS VINICIUS BORGES PEREIRA - lucasvbp01@gmail.com

**Curso:** TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA

**Orientador(a):** LAÍS CAMPOS TEIXEIRA DE CARVALHO GONÇALVES - laisctcg@gmail.com - CTDR

Resumo: A palha de cana-de-açúcar representa um novo subproduto na obtenção de etanol devido aos aspectos ambientais e leis que proíbem a queima da palhagem no campo. Assim, esse subproduto precisa ser submetido as etapas de pré-tratamento, hidrólise enzimática, fermentação e destilação, sendo o pré-tratamento a etapa crucial objetivando reduzir a cristalinidade do resíduo e remover a lignina presente no material. O presente projeto objetivou promover o pré-tratamento ácido da palha de cana-de-açúcar para a produção do etanol de segunda geração. Dessa forma, realizou-se planejamento experimental com 2 (dois) variáveis, 1 (um) ponto central e 4 (quatro) combinações únicas, totalizando 7 (sete) ensaios. As variáveis estabelecidas ou fatores independentes foram: concentração de ácido fosfórico (0,4 - 1,2 - 2%) e tempo (20 - 40 - 60 minutos). Observou-se que o experimento 4 (2,0 %, 60min.) apresentou o menor rendimento (60,37%) e a maior solubilização (39,63%), conseqüentemente ele apresentou altos índices de açúcares redutores (19,38 g/L) por dispor de uma massa mais solubilizada. Em contrapartida, o experimento 1 (0,4 %, 20min.) apresentou o menor índice em açúcares redutores, o maior rendimento e a menor solubilização. Conforme a análise de Variância (ANOVA), realizada através do software Statistica, o modelo que apresentou os açúcares redutores após o pré-tratamento com ácido fosfórico apresentou um bom coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) com valor de 91,62%. Os aspectos encontrados no Diagrama de Pareto e no gráfico de Superfície de Resposta ressaltam que a concentração ácida e o tempo foram fatores estatisticamente significativos no projeto. Os resultados coincidiram com as premissas abordadas na literatura para o pré-tratamento ácido, além disso o caracterizaram como uma forma vantajosa na solubilização dos componentes macromoleculares, uma metodologia viável, dispondo de baixo custo e maior eficiência na produção do etanol de segunda geração.

Palavras-chave: *Palha. Pré-tratamento. Etanol de segunda geração. Ácido fosfórico.*

### ENZYMATIC HYDROLYSIS OF PRETREATED SUGAR STRAW FOR SECOND GENERATION ETHANOL PRODUCTION

Abstract: Sugarcane straw represents a new by-product in obtaining ethanol due to environmental aspects and laws that prohibit burning straw in the field. Thus, this by-product must be submitted to the pre-treatment, enzymatic hydrolysis, fermentation and distillation stages, the pre-treatment being the crucial step aiming to reduce the crystallinity of the residue and remove the lignin present in the material. This project aimed to promote the acid pre-treatment of sugar cane straw for the production of second generation ethanol. Thus, experimental planning with 2 (two) variables, 1 (one) central point and 4 (four) unique combinations was performed, totaling 7 (seven) tests. The variables established or independent factors were: phosphoric acid concentration (0.4 - 1.2 - 2%) and time (20 - 40 - 60 minutes). It was observed that experiment 4 (2.0 %, 60min.) presented the lowest yield (60.37%) and the highest solubilization (39.63%), consequently it presented high rates of reducing sugars (19.38 g/L) due to a more solubilized mass. In contrast, experiment 1 (0.4%, 20min.) presented the lowest index in reducing sugars, the highest yield and the lowest solubilization. According to the analysis of Variance (ANOVA), performed through the Statistica software, the model that presented the reducing sugars after pre-treatment with phosphoric acid presented a good coefficient of determination (R<sup>2</sup>) with a value of 91.62%. The aspects found in the Pareto Diagram and in the Response Surface Graph emphasize that the acid concentration and time were statistically significant factors in the project. The results coincided with the premises discussed in the literature for acid pre-treatment, and also characterized it as an advantageous way of solubilizing macromolecular components, a viable methodology with low cost and greater efficiency in second generation ethanol production.

Keywords: *Straw. Pretreatment. Second generation ethanol. Phosphoric acid.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### VALIDAÇÃO DE ESTRUTURAS TRIDIMENSIONAIS E DOCKING, PREPARAÇÃO DAS MOLÉCULAS E DOCKING DE 25% DE PROTEÍNAS ESSENCIAIS IDENTIFICADAS (1 A 50)

**Código do Trabalho:** OU1382 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** LUIS FELIPE DE MORAIS MELO - luisfelipe.melo@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** EDSON LUIZ FOLADOR - elf@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Por muitos anos, a difteria foi umas das doenças mais responsáveis pela mortalidade infantil, possuindo taxas de mortalidade elevadas. Com o desenvolvimento da vacinologia, foi possível desenvolver vacinas que possuíam uma alta capacidade de imunização do indivíduo, de maneira que através de campanhas de vacinação eficientes, diversos países foram capazes de controlar e quase extinguir a difteria. No entanto, nas últimas décadas, casos isolados e pequenos surtos da doença tem surgido cada vez mais, levando preocupação às autoridades sanitárias. Diferentemente das pandemias originais de difteria, o agente causador destes surtos é o microrganismo *Corynebacterium ulcerans*, cuja principal diferença em relação ao organismo das crises originais (*C.diphtheriae*) é a capacidade de transmissão entre animais não humanos. Deste modo, é de vital importância que estudos no sentido da compreensão e do combate a este organismo em específico sejam desenvolvidos, sendo possível o uso de uma gama de metodologias computacionais (in silico) para atingir este objetivo. Levando isto em consideração, este trabalho busca desenvolver uma rede de interação proteína-proteína (RIP) para dez linhagens sequenciadas de *C.ulcerans*, com o objetivo de caracterizar as proteínas hubs do sistema, elucidar e validar suas estruturas tridimensionais, caracterizar potenciais pockets moleculares e realizar o docking molecular de 42 moléculas candidatas nas proteínas encontradas.

Palavras-chave: *C.ulcerans*. transmissão zoonótica. docking molecular.

### VALIDATION OF THREE-DIMENSIONAL STRUCTURES AND DOCKING, PREPARATION OF MOLECULES AND DOCKING OF 25% OF IDENTIFIED ESSENTIAL PROTEINS (1 TO 50)

Abstract: For many years, diphtheria was one of the diseases responsible for the very high infant mortality rates, of various countries around the world. With the development of vaccinology, it was possible to develop vaccines that had a high immunization capacity, and so through efficient vaccination campaigns, several countries were able to control and almost extinguish diphtheria. However, in recent decades, isolated cases and small outbreaks of the disease have appeared more and more, leading health authorities to get concerned. Unlike original diphtheria pandemics, the causative agent of these outbreaks is the microorganism *Corynebacterium ulcerans*, whose main difference in relation to the organism of the original cases (*C.diphtheriae*) is the capacity to transmit the disease between non-human animals. Thus, it is vitally important that studies in the sense of understanding and combating this specific organism are developed, being possible to use a range of computational methodologies (in silico) to achieve this objective. Taking this into account, this work seeks to develop a protein-protein interaction network (PPI) for ten sequenced strains of *C.ulcerans*, with the objective of characterizing the system's hubs proteins, elucidating and validating their three-dimensional structures, characterizing potential molecular pockets and perform the molecular docking of 42 candidate molecules on the proteins found.

Keywords: *C.ulcerans*. zoonotic transmission. molecular docking. protei



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### QUITOSANA ANIMAL COMO COBERTURA POLIMÉRICA DE SEMENTES ORGÂNICAS DE GIRASSOL: PARÂMETROS BIOLÓGICOS

**Código do Trabalho:** OU0463 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** MAGNO DO NASCIMENTO MOREIRA - magno.nascimento.m@gmail.com

**Curso:** TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE

**Orientador(a):** ANABELLE CAMAROTTI DE LIMA BATISTA - bellocamarotti@gmail.com - CCHSA

Resumo: O presente projeto aplica processos biotecnológicos à agricultura e destaca a importância do trabalho com sementes orgânicas comestíveis, já pensando numa crescente demanda mundial por alimentos mais saudáveis. Atualmente, diferentes compósitos poliméricos vêm sendo utilizados como cobertura tanto sobre estruturas inorgânicas como sobre estruturas orgânicas na forma de revestimento. Nesse contexto, a quitosana vem sendo um dos exemplos utilizados tanto para frutas, como para sementes. A qualidade de uma semente para o plantio é uma exigência de mercado e a sua viabilidade em longo prazo tende a aumentar o seu valor comercial. Mediante o exposto, o projeto se justifica pela necessidade do aumento do prazo de conservação e da porcentagem de germinação de sementes orgânicas, com vistas a agregação de valor para venda comercial. Por não haver metodologia específica para avaliação de sementes de girassol, nós adaptamos outras. O gel de quitosana animal utilizado foi na concentração de 0,5% e as condições de teste foram mono e bicamada. Os testes morfológicos, de vigor e de germinação seguiram as descrições presentes na RAS2009. A análise morfológica e de vigor evidenciaram sementes orgânicas dentro do padrão descritivo para a espécie. Os testes de germinação confirmaram a literatura para outras sementes, que dizem que a quitosana animal favorece processos de germinação por influenciar em vias metabólicas internas das células do embrião. Os dados obtidos refutaram a hipótese de que a quitosana melhora o tempo de conservação em prateleira, contudo confirmaram que o revestimento em bicamada de quitosana animal na porcentagem 0,5% foi capaz de favorecer uma maior quantidade de sementes germinadas nos diferentes tempos de prateleira testados. Assim, são sugeridos novos testes com a bicamada para confirmar a sua influência nos processos de germinação e análises em campo para confirmar a eficácia da quitosana como favorecedora do processo de germinação em sementes de girassol.

Palavras-chave: *sementes orgânicas. quitosana. germinação. Conservação.*

### ANIMAL CHITOSAN AS POLYMERIC COVERAGE OF ORGANIC SUNFLOWER SEEDS: BIOLOGICAL PARAMETERS

Abstract: This project applies biotechnological processes to agriculture and highlights the importance of working with edible organic seeds, already thinking about a growing world demand for healthier foods. Currently, different polymeric composites have been used as a coating both on inorganic structures and on organic structures in the form of a coating. In this context, chitosan has been one of the examples used for both fruits and seeds. The quality of a seed for planting is a commercial requirement and its long-term viability tends to increase its value. In view of the above, the project is justified by the need to increase the conservation period and the percentage of germination of organic seeds to adding value for commercial sale. We adapt the methodology of others seeds to our research, because there are no specific one for sunflower seeds. The animal chitosan gel used was at a concentration of 0.5% and the test conditions were mono and bilayer. The morphological, vigor and germination tests followed the descriptions present in RAS2009. The morphological and vigor analysis showed organic seeds in test as standard for the specie. Germination tests have confirmed the literature for other seeds, which say that animal chitosan favors germination processes by influencing the internal metabolic pathways of embryo cells. The data obtained refuted the hypothesis that chitosan improves shelf-life, however they confirmed that the animal chitosan bilayer coating in the percentage 0.5% was able to favor a greater amount of germinated seeds in the different tested shelf times. Thus, new tests with the bilayer are suggested to confirm its influence on the germination processes and field analysis to confirm the effectiveness of chitosan as favoring the germination process in sunflower seeds.

Keywords: *organic seeds. chitosan. germination. conservation*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### RECUPERAÇÃO DE BIOSURFACTANTES PRODUZIDOS EM BIORREACTORES A PARTIR DE LINHAGENS DE BACILLUS SUBTILIS

**Código do Trabalho:** OU0409 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** MARIA EDUARDA DE SOUZA MAIA - eduardamaia95@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** ANDREA FARIAS DE ALMEIDA - andreaafalm@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: Os surfactantes são compostos utilizados em diversas áreas industriais, tem como matéria prima o petróleo, sendo um produto altamente tóxico ao meio ambiente. Com isso, é necessário alternativas sustentáveis para utilização do mesmo, para isso, há a utilização de biosurfactantes. Porém, apesar dos benefícios dos biosurfactantes, o processo de produção necessita ser barateado, para que o mesmo possa substituir os surfactantes sintéticos. Com isso, uma das alternativas é a utilização de resíduos agroindustriais, compostos altamente nutritivos, sendo importante para o crescimento microbiano. Portanto, o objetivo do presente estudo é a produção de biosurfactante utilizando um meio contendo milhocina e extrato de algaroba, uma alternativa para baratear o processo. O experimento foi conduzido em incubadora shaker(200 rpm/ 84 horas),utilizando a linhagem de Bacillus subtilis UFPEDA16, em meio composto por 0,5 % (v/v) de milhocina e 1 % (v/v) de extrato de algaroba. O processo de crescimento microbiano foi acompanhado utilizando espectrofotometria (600nm) e peso seco, o consumo de substrato foi determinado por quantificação de açúcares redutores, utilizando método DNS. A fase exponencial do processo foi de 0 a 24 horas, com uma absorbância de 1,216 e foi possível observar o consumo de açúcares redutores de 6,16 g/L e concentração máxima de biomassa de 0,95 g/L em 18 horas. O biosurfactante não pode ser quantificado e caracterizado devido a pandemia, porém foi possível observar a formação de espuma intensa durante o processo, considerado um indicador de produção de biosurfactante. Contudo, foi analisado os parâmetros cinéticos, como velocidade específica de crescimento ( $\mu_{max} = 0,072h^{-1}$ ), fator de conversão de substrato em células ( $YX/S = 0,01458 \text{ gx/gs}$ ) que foram satisfatórios quando considera-se que o meio utilizado é compostos por resíduos agroindustriais demonstrando o potencial para produção de biosurfactantes por B.subtilis UFPEDA16 nas condições analisadas

Palavras-chave: *Biosurfactante. Bacillus subtilis. Extrato aquoso de algaroba. Milhocina*

### RECOVERY OF BIOSURFACTANTS PRODUCED IN BIOREACTORS FROM BACILLUS SUBTILIS STRAINS

Abstract: Surfactants are compounds used in several industrial areas, with oil as the raw material, being a highly toxic product to the environment. Thus, it is necessary to have sustainable alternatives for its use, for this, there is the use of biosurfactants. However, despite the benefits of biosurfactants, the production process needs to be cheaper, so that it can replace synthetic surfactants. Thus, one of the alternatives is the use of agro-industrial residues, highly nutritious compounds, being important for microbial growth. Therefore, the objective of the present study is the production of biosurfactant using a medium containing millhocin and mesquite extract, an alternative to cheapen the process. The experiment was carried out in a shaker incubator (200 rpm / 84 hours), using the line of Bacillus subtilis UFPEDA16, in medium composed of 0.5% (v / v) of millet and 1% (v / v) of mesquite extract . The microbial growth process was followed using spectrophotometry (600nm) and dry weight, the substrate consumption was determined by quantification of reducing sugars, using DNS method. The exponential phase of the process was from 0 to 24 hours, with an absorbance of 1.216 and it was possible to observe the consumption of reducing sugars of 6.16 g / L and maximum biomass concentration of 0.95 g / L in 18 hours. The biosurfactant cannot be quantified and characterized due to the pandemic, but it was possible to observe the formation of intense foam during the process, considered an indicator of biosurfactant production. However, kinetic parameters were analyzed, such as specific growth rate ( $\mu_{max} = 0,072h^{-1}$ ), substrate conversion factor in cells ( $YX / S = 0.01458 \text{ gx / gs}$ ) which were satisfactory when considering that the medium used is composed of agro-industrial residues demonstrating the potential for the production of biosurfactants by B.subtilis UFPEDA16 under the conditions analyzed

Keywords: *Biosurfactant. Bacillus subtilis. Aqueous extract of mesquite. Millet.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FOTOPROTETORA DO SARGASSUM

**Código do Trabalho:** OU0067 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** MARIA LUIZA DE SOUSA SILVA - smariasluiza2017@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** LEONOR ALVES DE OLIVEIRA DA SILVA - laodls@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: A destruição da camada de ozônio preocupa especialistas por desproteger a superfície terrestre da radiação ultravioleta (UV), uma vez que a exposição a essa radiação é descrita como fator para desenvolvimento de câncer de pele. As algas marinhas surgem nesse cenário como produtores de metabólitos secundários com diversas aplicações, dentre as quais a atividade fotoprotetora. Por ser um material de fácil acesso e natural faz-se necessário avaliar o potencial fotoprotetor do extrato obtido de sargassum e a utilização na elaboração de um fotoprotetor eficaz. O trabalho foi realizado no Laboratório de Biologia de Microrganismo (BIOMICRO), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), onde foi preparado dois extratos, com diferentes métodos de secagem e calculado o seu fator de proteção solar (FPS) através da absorbância encontrada e também foi testado a fotoestabilidade das amostras pela exposição aos diferentes tipos de raios UV. Os estudos apontaram um FPS de 15 no extrato AT (seco à temperatura ambiente) e 30 no extrato ES (seco na estufa), mas em contrapartida uma fotoestabilidade muito baixa de menos de 50 minutos de exposição. Os resultados mostram grande potencial e mais estudos devem ser feitos acerca desse assunto para melhorar a estabilidade e a realização de testes in vivo para comprovação da eficácia como manda a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), visto que o FPS pode variar de acordo com a pele de cada um tendo em vista que é sobre um aumento no tempo de exposição sem apresentar vermelhidão.

Palavras-chave: *Sargassum*. *Fotoproteção*. *FPS*.

### EVALUATION OF SARGASSUM PHOTOPROTECTIVE CAPACITY

Abstract: The destruction of the ozone layer worries specialists by unprotecting the Earth's surface from ultraviolet (UV) radiation, since exposure to this radiation is described as a factor for the development of skin cancer. Seaweeds appear in this scenario as producers of secondary metabolites with several applications, including photoprotective activity. Because it is an easily accessible and natural material, it is necessary to evaluate the photoprotective potential of the extract obtained from Argassum and the use in the elaboration of an effective photoprotector. The study was conducted at the Laboratory of Microorganism Biology (BIOMICRO), Federal University of Paraíba (UFPB), where two extracts were prepared, with different drying methods and calculated their sun protection factor (SPF) through the absorbance found and also tested the photostability of the samples by exposure to different types of UV rays. The studies indicated a SPF of 15 in the AT extract (dry at room temperature) and 30 in the ES extract (dry in the oven), but in contrast a very low photostability of less than 50 minutes of exposure. The results show great potential and more studies should be done on this subject to improve the stability and the performance of in vivo tests to prove the effectiveness as ordered by the National Health Surveillance Agency (ANVISA) as the SPF may vary according to the skin of each one as it is about an increase in exposure time without presenting redness.

Keywords: *Sargassum*. *Photoprotection*. *SPF*.





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTES DE FONTES ALIMENTÍCIAS.

**Código do Trabalho:** OU0472 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** MARIANE PRIETO LIMA DA SILVA - mariianeprieto@hotmail.com

**Curso:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Orientador(a):** LEONOR ALVES DE OLIVEIRA DA SILVA - laodls@yahoo.com.br - CCEN

Resumo: O Whey Protein tem sido uma substância recomendada para melhorar a saúde, onde com sua ingestão tornando-se um complemento nutricional com uma ampla quantidade de antioxidante e os nutrientes antioxidantes sendo de grande importância na prevenção de doenças e aumento da imunidade. Neste contexto o trabalho tem como objetivo avaliar amostras diferentes de suplementos alimentares do tipo Whey Protein, quanto a atividade antioxidante e quantidade de proteínas totais solúveis. As amostras foram compostas por quatro Whey Protein diferentes designados A,B,C e D, todos foram submetidos extração com etanol PA por 24h a 30°C e sonicação e posteriormente filtradas e rota-evaporadas a 40°C e por fim utilizadas na determinação de proteínas totais e atividade antioxidante. A atividade antioxidante foi determinada por três métodos: do ABTS; DPPH e MO6+. Os ensaios foram realizados em triplicata e os resultados de capacidade antioxidante foram expressos em % de inibição dos respectivos radicais livres. Todos os ensaios foram realizados em triplicata. Os resultados obtidos permitem inferir que existem no mercado diferentes tipos de suplementos alimentares com teores proteicos bastante diversificados e com diferentes atividades antioxidantes e que alguns Whey protein presentes no mercado apresentam um teor considerado de antioxidante podendo ser um suplemento alimentar podem ser de grande importância na prevenção de doenças e propiciando um aumento da imunidade.

Palavras-chave: *Whey Protein. Suplemento alimentar. DPPH. ABTS.*

### WHEY PROTEIN: STUDY OF ANTIOXIDANT CAPACITY

Abstract: Whey Protein has been a recommended substance to improve health, where with its ingestion it becomes a nutritional complement with a large amount of antioxidant and the antioxidant nutrients being of great importance in the prevention of diseases and increased immunity. In this context the work aims to evaluate different samples of Whey Protein type food supplements in terms of antioxidant activity and amount of total soluble proteins. The samples were composed of four different Whey Proteins designated A,B,C and D, all of which were submitted to extraction with ethanol PA for 24 hours at 30°C and sonication and later filtered and rotaevaporized at 40°C and finally used in the determination of total proteins and antioxidant activity. The antioxidant activity was determined by three methods: ABTS; DPPH and MO6+. The assays were performed in triplicate and the results of antioxidant capacity were expressed in % of inhibition of the respective free radicals. All the assays were performed in triplicate. The results obtained show that there are different types of food supplements on the market with very diverse protein levels and different antioxidant activities and that some Whey protein present on the market has a considered antioxidant content which can be a food supplement and can be of great importance in the prevention of diseases and providing an increase in immunity.

Keywords: *Whey Protein. Food Supplement. DPPH. ABTS.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DOS POSSÍVEIS EFEITOS ANSIOLÍTICOS DO ÓLEO ESSENCIAL DE CITRUS AURANTIUM L

**Código do Trabalho:** OU0368 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** MAYARA DA SILVA FALCAO - mayasilvafalcao@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** LIANA CLEBIA DE MORAIS PORDEUS - lianaltf@hotmail.com - CCS

Resumo: A ansiedade é um estado psíquico natural que envolve tanto componentes psicológicos como fisiológicos, para alertar o ser humano de um perigo e fazê-lo se preparar para enfrentá-lo, e passa a ser patológica, quando é desproporcional à situação que a libera. Este estudo objetivou avaliar o efeito do óleo essencial de Citrus aurantium L. sobre os sintomas de ansiedade ou exacerbação de "luta ou fuga" em estudantes universitários da área da saúde submetidos ao Teste de Simulação de Falar em Público (TSFP). Realizou-se um estudo experimental, do tipo ensaio farmacológico clínico agudo randômico, monocego. Os escores da Ansiedade-Traço mostraram mediana de 62 (53 - 63) no Grupo Óleo (inalação), 53 (50 - 59) no Grupo Veículo e 56.5 (39 - 61) no Grupo Placebo. Em relação ao resultado da Ansiedade-Estado demonstraram que os níveis dos scores permaneceram uniformes sem mudanças significativas. Nesse estudo, não houve grande significância o uso do Óleo Essencial Citrus aurantium L. para redução da ansiedade desses estudantes universitários, porém constatou-se uma alta prevalência do escore da Ansiedade-Traço entre os mesmos, permitindo perceber que a população universitária precisa de uma maior atenção e assistência.

Palavras-chave: *Aromaterapia. Ansiedade. Citrus. Universidades.*

### EFFECT OF AROMATIC ESSENTIAL OILS ON THE TREATMENT OF ANXIETY SYMPTOMS

Abstract: Anxiety is a natural psychic state that involves both psychological and physiological components, to alert the man of a danger and make him / her prepare to face it, and becomes pathological, when it is disproportionate to the situation that releases it. This study aimed to evaluate the effect of the essential oil of Citrus aurantium L. on the symptoms of anxiety or exacerbation of "fight or flight" in university students in the field of health submitted to the Public Speaking Simulation Test (PSST). An experimental study was carried out, the type of randomized acute clinical pharmacological trial, single-blind. The Anxiety-Trait scores showed a median of 62 (53 - 63) in the Oil Group (inhalation), 53 (50 - 59) in the Vehicle Group and 56.5 (39 - 61) in the Placebo Group. Regarding the results of Anxiety-State, they demonstrated that the scores levels remained uniform without significant changes. In this study, the use of Citrus aurantium L. Essential Oil was not of great significance to reduce the anxiety of these university students, however there was a high prevalence of the Anxiety-Trait score among them, allowing us to realize that the university population needs an greater attention and assistance.

Keywords: *Key words: Aromatherapy. Anxiety. Citrus. Universities.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE CONFORTO TÉRMICO EM ESCOLA PÚBLICA SITUADA NO MUNICÍPIO DE GUARABIRA

**Código do Trabalho:** OU0083 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** MIRELLY BEZERRA COSTA - mirellylee1999@gmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** JOEL SILVA DOS SANTOS - joelgrafia.santos@gmail.com - CCAE

Resumo: Estudar as condições de conforto térmico na edificação escolar se estabelece cada vez mais, como um campo do conhecimento a ser investigado, sobretudo, em escolas públicas situadas no Nordeste Brasileiro, que devido ao rigor climático, às condições físicas precárias e ao adensamento populacional da região, tem comprometido o processo de ensino e aprendizagem nesses ambientes muitas vezes em condições insalubridade. Diante desse contexto, esse trabalho tem como objetivo principal avaliar as condições de conforto térmico em escolas públicas situadas no interior do Estado da Paraíba, especificamente em uma escola da rede pública localizada na Região Geográfica Imediata de Guarabira no município de Dona Inês. Para a realização da pesquisa, foi feito um levantamento bibliográfico a respeito da temática em questão. A EEEFM Gov. Clóvis Bezerra Cavalcanti foi visitada para o reconhecimento de campo. O critério de escolha da sala de aula para o monitoramento microclimático foi o acesso seguro dos equipamentos para coleta dos dados e as salas sem aparelhos de ar condicionados. Para a obtenção dos dados microclimáticos de temperatura e umidade relativa do ar, foram utilizados aparelhos do tipo termo higrômetro HOBO Data Logger U-10, que ficaram alocados na sala (1,5 de altura e programados para realizarem as leituras em intervalos ininterruptos de 1 em 1 hora durante o período de 02 de março a 10 de março. Para averiguar as condições de conforto térmico ambiental foi utilizado o Índice de Thom. Após a análises dos resultados verificou-se que os padrões arquitetônicos usados na construção da sala, bem como os materiais de construção civil e suas cores influenciaram diretamente nas condições de conforto térmico ambiental na sala de aula. Após a análises dos resultados verificou-se que os padrões arquitetônicos usados na construção da sala, bem como os materiais de construção civil e suas cores influenciaram diretamente nas condições de conforto térmico ambiental na sala de aula.

Palavras-chave: *Conforto térmico. escolas públicas. ensino.*

### EVALUATION OF THE CONDITIONS OF THERMAL ENVIRONMENTAL COMFORT IN PUBLIC SCHOOLS LOCATED IN THE IMMEDIATE GEOGRAPHICAL REGION OF GUARABIRA

Abstract: Studying the thermal comfort conditions in the school building is increasingly established, as a field of knowledge to be investigated, above all, in public schools located in the Northeast of Brazil, which due to the climatic rigor, the precarious physical conditions and the population density of the region, has compromised the teaching and learning process in these environments, often in unsanitary conditions. Given this context, this work has as main objective to evaluate the conditions of thermal comfort in public schools located in the interior of the State of Paraíba, specifically in a public school located in the Immediate Geographic Region of Guarabira in the municipality of Dona Inês. To carry out the research, a bibliographic survey was made about the subject in question. EEEFM Gov. Clóvis Bezerra Cavalcanti was visited for field reconnaissance. The criterion for choosing the classroom for microclimate monitoring was the safe access of the equipment for data collection and the rooms without air conditioning devices. To obtain microclimatic data of temperature and relative humidity, HOBO Data Logger U-10 thermo hygrometer devices were used, which were allocated in the room (1.5 in height and programmed to carry out readings at uninterrupted intervals of 1). in 1 hour during the period from March 2 to March 10. The Thom Index was used to check the conditions of environmental thermal comfort. After analyzing the results, it was found that the architectural patterns used in the construction of the room, as well as the building materials and their colors directly influenced the conditions of environmental thermal comfort in the classroom. After analyzing the results it was found that the architectural patterns used in the construction of the room, as well as the building materials and their colors influenced directly in the conditions of environmental thermal comfort in the classroom.

Keywords: *Thermal comfort. public schools. teaching.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DE ACTINOMICETOS

**Código do Trabalho:** OU0918 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** MONALISA MOTA MERCES - monalisaamota@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** SAMUEL PAULO CIBULSKI - spcibulski@gmail.com - CBIOTEC

Resumo: Desde 2015, a Organização Mundial da Saúde promove uma campanha que enfatiza a importância da resistência antimicrobiana e as infecções a partir de micro-organismos (MO) multirresistentes. Sendo as actinobactérias um grande grupo de MO conhecidos por produzir uma vasta variedade de compostos com atividade biológica, incluindo moléculas com atividade antimicrobiana, este trabalho teve como objetivo selecionar e caracterizar metabólitos secundários de actinomicetos de solos provenientes do semiárido brasileiro. Para a realização deste trabalho foi realizado um teste screening com 340 linhagens de actinobactérias. Foram utilizadas como MO indicadores: *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans*. Dezenove actinomicetos apresentaram efeito antagônico no crescimento de pelo menos um dos MO testados. Foram selecionados 19 isolados (baseados no amplo espectro de inibição) para cultivo submerso em meio mineral mínimo contendo glicose e posterior extração líquido-líquido com acetato de etila. Um dos extratos, denominado I339, foi analisado por cromatografia gasosa seguido de espectrometria de massas (CG-EM) bem como teve ser perfil de massas descrito por ionização por eletrospray seguido de EM (ESI-MS). A análise de CG revelou compostos da classe das dicetopiperazinas, com atividade citotóxica e antibiótica conhecida. Com a comparação das massas em bancos de dados obtidas por ESI-MS, foram identificados compostos pertencentes à classe das actinomicinas: actinomicina C2 e D, sendo estes potentes antibióticos e antineoplásicos, atuando na inibição da síntese de proteínas e produção celular de DNA ou RNA. A identificação genômica da linhagem I339 mostrou que o isolado pertence a espécie *Streptomyces galbus*. Esse trabalho mostra o grande potencial de produção de antibióticos por actinobactérias isoladas no semiárido paraibano, sendo necessário realizar uma investigação completa e minuciosa dos isolados acerca de seu potencial biotecnológico.

Palavras-chave: *Actinomicinas. Teste-screening. Actinomiceto. Caatinga.*

### ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF SECONDARY METABOLITES FROM ACTINOMYCETES

Abstract: Since 2015, the World Health Organization has been promoting a campaign that emphasizes the importance of antimicrobial resistance and infections from multi-resistant microorganisms (OM). Since actinobacteria are a large group of OM known to produce a wide variety of compounds with biological activity, including molecules with antimicrobial activity, this study aimed to select and characterize secondary metabolites of actinomycetes from soils from the Brazilian semiarid region. To perform this work, a screening test was performed with 340 strains of actinobacteria. Were used as OM indicators: *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Candida albicans*. Nineteen actinomycetes showed an antagonistic effect on the growth of at least one of the tested MO. Nineteen isolates (based on the broad spectrum of inhibition) were selected for submerged culture in minimal mineral medium containing glucose and subsequent liquid-liquid extraction with ethyl acetate. One of the extracts, called I339, was analyzed by gas chromatography followed by mass spectrometry (CG-EM) as well as having a mass profile described by electrospray ionization followed by EM (ESI-MS). The CG analysis revealed compounds of the diketopyrazine class, with known cytotoxic and antibiotic activity. With the comparison of the masses in databases obtained by ESI-MS, compounds belonging to the class of actinomycins were identified: actinomycin C2 and D, these being potent antibiotics and antineoplastics, acting in the inhibition of protein synthesis and cellular production of DNA or RNA. Genomic identification of strain I339 showed that the isolate belongs to the species *Streptomyces galbus*. This work shows the great potential for the production of antibiotics by actinobacteria isolated in the semi-arid region of Paraíba, making it necessary to conduct a complete and detailed investigation of the isolates regarding their biotechnological potential.

Keywords: *Actinomycins. Screening-test. Actinomycete. Caatinga.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### **POSICIONAMENTO DA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DA PARAÍBA DIANTE DA ATRIBUIÇÃO DA QUALIFICADORA DE FEMINICÍDIO AOS RÉUS SOBRE O SEU ACOMPANHAMENTO PROCESSUAL: DIREITO PENAL DE VULNERÁVEIS E DISCURSOS INSTITUCIONAIS EM CONFLITO**

**Código do Trabalho:** OU1417 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** NATHALYA LINS DA SILVA - nathalyalinss@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** GUSTAVO BARBOSA DE MESQUITA BATISTA - gustavobm.batista@gmail.com - CCJ

Resumo: A presente pesquisa científica nasce de preocupações e estudos propiciados pelo Grupo de Pesquisa: POLÍTICA CRIMINAL, SISTEMA PENITENCIÁRIO E DIREITOS HUMANOS da Universidade Federal da Paraíba, cadastrado perante o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em decorrência do crescimento alarmante da violência contra a mulher nos últimos anos, em especial para os casos em que estão presentes a qualificadora do homicídio, feminicídio. Por ser um crime estrutural, isto é, resultado de séculos de discriminação dentro da sociedade patriarcal, deve-se refletir qual seria a melhor atuação do Estado para combater a violência doméstica, uma vez que as normas penais não se mostram suficientes para reduzir o número de casos, principalmente em decorrência dos discursos punitivistas no Brasil, nos últimos anos. Destaca-se o encarceramento em massa e a inflação de leis penais direcionadas a uma parcela da população, estatisticamente negros, pobres e periféricos. Ademais, destaca-se o processo de (re)vitimização da mulher no sistema penal. Por isso, serão retratadas outras alternativas de combate à violência doméstica contra mulher, por meio de políticas públicas, com a consequente reflexão da atuação da Defensoria Pública do Estado (da Paraíba) quanto instituição que viabiliza o acesso à justiça e instrumento de promoção de direitos humanos, ressaltando os possíveis limites éticos na tese adotada dentro da plenitude de defesa dos réus acusados de feminicídio, para que não ocorra violações de direitos nos discursos e debates proferidos.

Palavras-chave: *Acesso à Justiça. Violência de gênero. Políticas Públicas. Feminicídio*

### **THE POSITION OF THE PUBLIC DEFENDER OF THE STATE OF PARAÍBA IN VIEW OF THE QUALIFIER OF FEMINICIDE TO DEFENDANTS ON THEIR PROCEDURAL FOLLOW-UP: CRIMINAL LAW OF THE VULNERABLE AND INSTITUTIONAL DISCOURSES IN CONFLICT.**

Abstract: This scientific research project was conceived from concerns and studies made by the research group: POLÍTICA CRIMINAL, SISTEMA PENITENCIÁRIO E DIREITOS HUMANOS of the Federal University of Paraíba, registered under the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), as a result of the alarming growth of violence against women over the last few years, specially in concern with the cases which there's the presence of the homicide qualifying, feminicide. Because it is a structural crime, namely, a result of hundreds of years of discrimination in the heart of a patriarchal society, there's a necessity for reflecting what would be the correct counteract of the State to prevent domestical violence, once the criminal regulation isn't sufficient to reduce the number of cases, specially because of the punitive discourse in Brasil. It is important to notice the massive imprisonment and the huge number of criminal regulations are targeted at a portion of the citizens, statistically black and poor people and the ones who lives in peripheral districts. Furthermore, the process of (re)victimisation of women also stands out in the brazilian society. Therefore, it will be discussed other alternatives to combat the domestical violence against women through public policies, with the consequent reflection about the Public Defender of the State of Paraíba operation as an institution that makes possible the access to justice and that works also as an instrument to promote human rights, emphasizing the ethical limits of the adopted theses in the plenitude of defense of people accused of feminicide, seeking that rights violation during the given discourses and debates no longer occurs.

Keywords: *Acess to justice. Violence against women. Public Policy. Feminicide*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL MICROBIOLÓGICO E AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS PRECONIZADOS NAS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO CARACTERIZADAS COMO INFECÇÃO RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO INTERNAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA DO HOSPITAL LAURO WANDERLEY – UFPB EM 2018

**Código do Trabalho:** OU0766 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** NICOLE CARNEIRO SOUZA - nicolecsouza17@hotmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** BRUNO HENRIQUE ANDRADE GALVAO - bhag.pe@gmail.com - CCS

Resumo: As infecções hospitalares são também conhecidas como Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), e um dos tipos mais comuns são as Infecções do Trato Urinário (ITU), as quais causam 35-45% das IRAS em pacientes adultos. O crescimento do número de infecções hospitalares está relacionado ao uso indiscriminado dos antimicrobianos, que contribui para a resistência bacteriana, a qual, por sua vez, dificulta o tratamento e o controle das IRAS. Este estudo teve como objetivo caracterizar as infecções hospitalares nas unidades de internamento de Clínica Médica do HULW-UFPB. Trata de um estudo descritivo de caráter retrospectivo e seccional, realizado no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW-UFPB). Teve como população do estudo pacientes que estiveram internados nesse hospital durante o ano de 2018. Os dados foram obtidos no banco de dados da Comissão de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH) do HULW e tabulados e analisados no programa Excel, com a construção de gráficos e tabelas. O total de casos positivos na Clínica Médica do HULW foi de 410, em que 187 foram descritos como infecção hospitalar (45,6% do total) e 28% resultaram em Infecções do Trato Urinário (ITU) caracterizadas como infecção hospitalar. A urina constituiu 61% do total de culturas positivas de infecção hospitalar. A *Pseudomonas aeruginosa* foi o mais frequente causador de infecção hospitalar (25,6% do total), e a *Klebsiella pneumoniae* de ITU hospitalar (20,8% do total). Observou-se diferentes padrões de sensibilidade nos antibiogramas realizados para as bactérias, e a *Klebsiella pneumoniae* mostrou-se mais sensível à classe dos carbapenêmicos. Concluiu-se que a Clínica Médica do HULW teve alta taxa de infecção hospitalar em 2018, com predominância das infecções urinárias, sendo estas causadas, principalmente, pela *Klebsiella pneumoniae*. Ademais, as bactérias tiveram diferentes comportamentos nos antibiogramas realizados, sendo notável, no entanto, a resistência aos antimicrobianos.

Palavras-chave: *Antimicrobianos. Infecção Hospitalar. Infecção Urinária.*

### MICROBIOLOGICAL PROFILE AND ASSESSMENT OF ANTIMICROBIAL SENSITIVITY IN URINARY TRACT INFECTIONS CHARACTERIZED AS HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTION AT THE HOSPITAL LAURO WANDERLEY - UFPB IN 2018

Abstract: Nosocomial infections are also known as healthcare-associated infections (HAIs), and one of the most common types is Urinary Tract Infections (UTI), which cause 35-45% of the nosocomial infections in adult patients. The increase in the number of nosocomial infections is related to the indiscriminate use of antimicrobials, which contributes to bacterial resistance, which in turn complicates the treatment and control of HAIs. This study aimed to characterize nosocomial infections in the HULW-UFPB medical clinic units. It is a retrospective and sectional descriptive study carried out at the Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW-UFPB). The study population included patients admitted to that hospital during 2018. The data were obtained from the database of the Hospital Infection Control Committee (HICC) of the HULW and tabulated and analyzed in the Excel program, with the construction of graphs and tables. The total of positive cases in the HULW Medical Clinic was 410, in which 187 were described as nosocomial infection (45.6% of the total) and 28% resulted in Urinary Tract Infections (UTIs) characterized as nosocomial infection. Urine constituted 61% of the total positive nosocomial infection cultures. *Pseudomonas aeruginosa* was the most frequent cause of nosocomial infection (25.6% of the total), and *Klebsiella pneumoniae* of nosocomial UTIs (20.8% of the total). Different patterns of sensitivity were observed in the antibiograms performed for bacteria, and *Klebsiella pneumoniae* was shown to be more sensitive to the carbapenem class. It was concluded that the HULW Medical Clinic had a high rate of nosocomial infection in 2018, with a predominance of urinary infections, which were mainly caused by *Klebsiella pneumoniae*. Furthermore, the bacteria had different behaviors in the antibiograms performed. However, the resistance to antimicrobials was remarkable.

Keywords: *Antimicrobials. Nosocomial infection. Urinary infection.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE CONFORTO TÉRMICO EM ESCOLA PÚBLICA SITUADA NO MUNICÍPIO DE PIRPIRITUBA/PB

**Código do Trabalho:** OU0260 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** PATRICIA TAVARES DE FRANCA - patriciatavares01@hotmail.com

**Curso:** ECOLOGIA

**Orientador(a):** JOEL SILVA DOS SANTOS - joelgrafia.santos@gmail.com - CCAE

Resumo: O ambiente urbano passou por diversas modificações no seu campo térmico urbano, gerando assim, diversas consequências como o aumento da temperatura e o desconforto térmico nos ambientes externos/internos construídos. Tais alterações no campo térmico urbano podem afetar a saúde e o bem-estar dos usuários que frequentam esses locais, afetando o processo de ensino e aprendizagem em ambientes escolares. O objetivo desta pesquisa foi diagnosticar as condições de conforto térmico em uma escola pública de tempo integral localizada no município de Pirpirituba/PB. Para a realização da pesquisa, foi feito um levantamento bibliográfico sobre a temática em questão. A pesquisa foi realizada em uma escola pública do município de Pirpirituba/PB. Para a análise das variáveis microclimáticas (temperatura e umidade relativa do ar) foram definidas duas amostras experimentais/duas salas de aula. Para a medições dessas variáveis foram utilizados os termohigrometros (HOBO U 10) instalados nos dois pontos escolhidos durante sete dias ininterruptos, entre as datas de 02 de março à 10 de março com medições horárias. Para a análise das condições de conforto térmico, foi utilizado o índice de desconforto de Thom (IDT) e as faixas de classificações de conforto térmico para regiões tropicais ajustadas por Santos (2011). Os resultados das pesquisas destacam altos índices de desconforto térmico durante todo o período monitorado. O IDT se manteve sempre em condições desconfortáveis, não apresentando em nenhum horário do dia faixa de conforto térmico. As maiores médias para os dois pontos monitorados ocorreram entre os horários 15hrs e 16hrs classificados como desconfortáveis. O trabalho destaca a importância dos princípios da arquitetura bioclimática na escola investigada, visando assim, a amenização climática, desses ambientes para o desenvolvimento das atividades. O planejamento arquitetônico usando princípios bioclimáticos é imprescindível para as escolas da região.

Palavras-chave: *Conforto Térmico. Arquitetura Bioclimática. Ambientes.*

### EVALUATION OF THE CONDITIONS OF THERMAL ENVIRONMENTAL COMFORT IN PUBLIC SCHOOLS LOCATED IN THE IMMEDIATE GEOGRAPHICAL REGION OF GUARABIRA

Abstract: The urban environment has undergone several modifications in its urban thermal field, thus generating several consequences, such as increased temperature and thermal discomfort in the built-in external / internal environments. Such changes in the urban thermal field can affect the health and well-being of users who frequent these places, affecting the teaching and learning process in school environments. The objective of this research was to diagnose the conditions of thermal comfort in a public full-time school located in the city of Pirpirituba / PB. To carry out the research, a bibliographic survey was made on the subject in question. The research was carried out in a public school in the municipality of Pirpirituba / PB. For the analysis of microclimate variables (temperature and relative humidity), two experimental samples / two classrooms were defined. For the measurement of these variables, thermo-hygrometers (HOBO U 10) installed in the two chosen points for seven uninterrupted days, between the dates of March 2 to March 10 with hourly measurements, were used. For the analysis of thermal comfort conditions, the Thom discomfort index (IDT) and the thermal comfort classification ranges for tropical regions adjusted by Santos (2011) were used. The research results highlight high levels of thermal discomfort throughout the monitored period. IDT has always remained in uncomfortable conditions, with no thermal comfort range at any time of the day. The highest averages for the two monitored points occurred between the hours of 15hrs and 16hrs classified as uncomfortable. The work highlights the importance of the principles of bioclimatic architecture in the investigated school, thus aiming at the climatic easing of these environments for the development of activities. Architectural planning using bioclimatic principles is essential for schools in the region.

Keywords: *Key words: Thermal Comfort. Bioclimatic Architecture. Teaching Environ*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EFEITOS DE EXERCÍCIOS VERDES SOBRE VARIÁVEIS COMPORTAMENTAIS PRÓ-AMBIENTAIS, PSICOLÓGICAS, FISIOLÓGICAS E NEUROFISIOLÓGICAS

**Código do Trabalho:** OU1107 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** RAFAEL PETRUCCI MARQUES PINTO - rafaelpetruccimp@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Orientador(a):** LUIZ CARLOS SERRAMO LOPEZ - lcslopez@yahoo.com - CCEN

Resumo: Com o objetivo de analisar efeito agudo dos exercícios verde em variáveis cardiovasculares, neurofisiológicas e comportamentais, o presente estudo analisou e comparou os dados dos participantes após 5km de corrida em nível moderado em dois ambientes distintos: natural e urbano. A frequência e variabilidade cardíaca foram medidas no momento pré e pós exercício através de cinta cardíaca (modelo Polar H-10); por sua vez, os dados de assimetria alfa foram coletados com o aparelho de eletroencefalograma portátil de 4 eletrodos (Muse 1). Para dados comportamentais, questionários de relacionamento com a natureza e consumo sustentável também foram aplicados nos momentos pré e pós exercício. Os dados foram submetidos à análise estatística no software SPSS versão 26. Foram testados os pressupostos de normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk; teste de Levene para homogeneidade das variâncias; e teste de Mauchly para a esfericidade. Foi utilizada a estatística descritiva de média e desvio padrão. Para correlações, foi utilizada a correlação de Pearson e para comparação entre grupos utilizou-se de ANOVA two-way com post-hoc de Tukey. Foi possível observar que o exercício físico causou efeito significativo na FC e VFC, atingindo os pressupostos de normalidade. Quando comparados entre ambientes, FC e VFC não mostraram diferença significativa, apenas uma tendência expressa numericamente nas médias (mais altas) referentes ao ambiente natural. A assimetria alfa mostrou-se, no momento pré exercício, com leve alteração – o que foi visto também no momento pós exercício; contudo, essa leve alteração não foi significativa quanto ao exercício e tampouco quanto aos ambientes, sendo necessário investigar em estudos posteriores fatores como: alta intensidade no exercício, maior percurso, familiaridade com prática de exercícios verdes. As correlações entre os comportamentos mostraram-se dentro dos pressupostos de normalidade, como no caso do relacionamento com a natureza e consumo sustentável.

Palavras-chave: *exercícios verdes. assimetria alfa. frequência cardíaca. eletroencefal*

### EFFECTS OF GREEN EXERCISES ON PRO-ENVIRONMENTAL, PSYCHOLOGICAL, PHYSIOLOGICAL AND NEUROPHYSIOLOGICAL BEHAVIORAL VARIABLES

Abstract: To analyze the acute effect of green exercises on cardiovascular, neurophysiological and behavioral variables, this study analyzed and compared the data of physically active people after 5km of running at moderate level in two different environments: natural and urban. The heart frequency and variability were measured pre and post exercise using a cardiac tape (Polar H-10 model); in turn, alpha asymmetry data were collected with the portable 4-lead electroencefalogram device (Muse 1). For behavioral data, questionnaires of relationship with nature and sustainable consumption were also applied in the moments before and after exercise. The data were submitted to statistical analysis in SPSS software version 26. The assumptions of normality were tested by the Shapiro-Wilk test; Levene test for homogeneity of variances; and Mauchly test for sphericity. Descriptive statistics of mean and standard deviation were used. Pearson's correlation was used for correlations and Tukey's two-way ANOVA with post-hoc was used for comparison between groups. It was possible to observe that physical exercise had a significant effect on HRV, reaching the assumptions of normality. When compared between environments, HRV did not show significant difference, only a trend expressed numerically in the averages (higher) referring to the natural environment. The alpha asymmetry was shown, at the pre-exercise time, with slight change - which was also seen at the post-exercise time; however, this slight change was not significant in terms of exercise and neither in terms of environments, and it is necessary to investigate in subsequent studies factors such as: high intensity in exercise, longer walk, familiarity with the practice of green exercises. There was a correlation between the behaviors shown within the assumptions of normality, as in the case of the relationship with nature and sustainable consumption.

Keywords: *green exercises. alpha asymmetry. heart rate. electroencefalogram.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### INDICADORES DE QUALIDADE NA ATUAÇÃO NAS MATERNIDADES DO ESTADO DA PARAÍBA

**Código do Trabalho:** OU0467 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** RAQUEL BARBOSA DE MENEZES - quelmenezess@gmail.com

**Curso:** MEDICINA

**Orientador(a):** JULIANA SOUSA SOARES DE ARAUJO - ju1circulojp@gmail.com - CCM

Resumo: A Rede Cuidar é um projeto que atua frente a três especialidades médicas: neonatologia, cardiologia e obstetrícia; visando promover a atenção integral e continuada a crianças e gestantes. Tal processo ocorre pelo uso da telemedicina, que viabiliza os atendimentos, apesar das barreiras geográficas existentes no estado da Paraíba. O objetivo desse trabalho é avaliar a qualidade da assistência materno-infantil no Estado da Paraíba. Os dados do estudo comparativo foram obtidos por meio de um formulário eletrônico (Google Forms) e enviado às enfermeiras de cada maternidade abarcada pela Rede, enquanto que os chamados foram coletados diretamente das bases de dados do próprio projeto e, em seguida, representados em tabelas pelo Microsoft Excel® e analisados pelo software estatístico R. O estudo comparativo entre os anos de 2018 a 2020 mostrou que a quantidade de materiais disponíveis para prestação da assistência apresentou um aumento significativo, assim como houve a melhora da capacitação das equipes nas maternidades; entretanto, evidenciou-se também a carência de profissionais especializados. Somado a isso, ocorreram 224 atendimentos ofertados pela Rede Cuidar ao longo dos meses de março, abril e maio, correspondentes às três frentes atuantes do projeto: cardiologia, neonatologia e obstetrícia. O aumento na disponibilidade de materiais somado as capacitações contínuas das equipes possibilitam uma melhora assistencial, mas a carência de profissionais especializados é um grande empecilho na garantia do atendimento integral aos cidadãos. Além disso, a distribuição dos atendimentos evidenciou como a Rede promove a assistência especializada em cada localidade apesar da carência profissional. Portanto, a Rede Cuidar com a estratégia de suporte técnico a distância nas linhas de cuidado acima demonstra a sua resolutividade quanto a prestação de assistência especializada apesar das dificuldades econômicas, geográficas e estruturais, provendo um cuidado continuado aos cidadãos.

Palavras-chave: *Telemedicina. capacitação. cardiologia pediátrica.*

### EVALUATION OF THE QUALITY OF MATERNAL AND CHILD CARE IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: The Care Network is a project that works with three medical specialties: neonatology, cardiology and obstetrics; aiming to promote comprehensive and continuous care for children and pregnant women. Such a process occurs through the use of telemedicine, which makes care possible, despite the geographical barriers in the state of Paraíba. The objective of this work is to evaluate the quality of maternal and child care in the State of Paraíba. The data of the comparative study were obtained through an electronic form (Google Forms) and sent to the nurses of each maternity covered by the Network, while the calls were collected directly from the databases of the project itself, and then, represented in tables by Microsoft Excel® and analyzed by the statistical software R. The comparative study between the years 2018 to 2020 showed that the amount of materials available to provide assistance showed a significant increase, as well as there was an improvement in the training of teams in maternity hospitals; however, there was also a shortage of specialized professionals. In addition, there were 224 consultations offered by the Care Network over the months of March, April and May, corresponding to the three active fronts of the project: cardiology, neonatology and obstetrics. The increase in the availability of materials in addition to the continuous training of the teams enables an improvement in care, but the lack of specialized professionals is a major obstacle in guaranteeing comprehensive service to citizens. In addition, the distribution of assistance showed how the Network promotes specialized assistance in each location despite the lack of professionals. Therefore, the Attention Network with the strategy of remote technical support in the service lines above demonstrates its resoluteness in relation to the provision of specialized assistance, despite the economic, geographic and structural difficulties, providing continuous service to citizens.

Keywords: *telemedicine. training. pediatric cardiology*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO IN VITRO DA ATIVIDADE ANTI-LEISHMANIA E CITOTÓXICA DO DERIVADO ESPIRO-ACRIDÍNICO AMTAC13

**Código do Trabalho:** OU0333 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** RAQUEL ROCHA VENANCIO - raquelrvenancio@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** TATJANA KEESEN DE SOUZA LIMA CLEMENTE - tat.keesen@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: As leishmanioses são um grupo de doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, sendo consideradas protozooses negligenciadas e configuram um grande problema de saúde pública. Atualmente, o tratamento padrão utilizado é o fármaco Glucantime®, entretanto, devido aos diversos efeitos colaterais apresentados pelos pacientes, a prospecção de novos medicamentos é crucial. Nesse contexto, desenvolveu-se novos fármacos como a Pentamidina, Miltefosina e Anfotericina B, mas em detrimento do custo elevado, alta toxicidade e falha no tratamento faz-se necessária a busca por novas substâncias ativas contra as leishmanioses, com menor custo, maior efetividade e menor toxicidade. Desse modo, o objetivo deste trabalho foi analisar in vitro a atividade anti-*Leishmania* e citotóxica do derivado espiro-acridínico AMTAC 13 e seu índice de seletividade frente a células sanguíneas humanas e parasitos da espécie *Leishmania amazonensis*. Para tal, determinou-se a inibição de 50% do crescimento dos parasitas através da realização de três experimentos independentes, em triplicata, utilizando o método do MTT, enquanto para a verificação da citotoxicidade utilizou-se o protocolo de atividade hemolítica auxiliado por MTT. O índice de seletividade foi calculado por meio da razão entre CH50 e CI50. De acordo com os ensaios realizados verificou-se que a molécula teste possui atividade anti-*Leishmania* satisfatória frente a espécie *Leishmania amazonensis*, e não possui toxicidade sob eritrócitos humanos, além disso, os experimentos in vitro determinaram que a molécula possui maior seletividade para os parasitos, sendo considerada assim segura. Portanto, conclui-se que a substância AMTAC 13 possui atividade satisfatória in vitro. Dessa forma, de acordo com os resultados obtidos a AMTAC 13 mostra-se uma molécula promissora na terapêutica da leishmaniose tegumentar viabilizando maiores estudos investigativos acerca da substância para a confecção posterior de um novo fármaco.

Palavras-chave: *Leishmaniose tegumentar. Atividade leishmanicida. Derivado sintético.*

### IN VITRO STUDY OF THE ANTI-LEISHMANIA AND CYTOXIC ACTIVITY OF THE AMTAC SPYRO-ACRIDINIC DERIVATIVE 13

Abstract: Leishmaniasis is a group of diseases caused by protozoa of the genus *Leishmania*, which are considered neglected protozoa and constitute a major public health problem. Currently, the standard treatment used is the drug Glucantime®, however, due to the various side effects presented by patients, the prospect of new drugs is crucial. In this context, new drugs such as Pentamidine, Miltefosina and Amphotericin B have been developed, but at the expense of the high cost, high toxicity and treatment failure, it is necessary to search for new active substances against leishmaniasis, with lower cost, greater effectiveness and less toxicity. Thus, the objective of this work was to analyze in vitro the anti-leishmania and cytotoxic activity of the spiro-acridine derivative AMTAC 13 and its selectivity index against human blood cells and *Leishmania amazonensis* parasites. To this end, 50% inhibition of parasite growth was determined by carrying out three independent experiments, in triplicate, using the MTT method, while for cytotoxicity verification the MTT-assisted hemolytic activity protocol was used. The selectivity index was calculated using the ratio between CH50 and IC50. According to the tests carried out, it was found that the test molecule has satisfactory anti-*Leishmania* activity against the specie *Leishmania amazonensis*, and has no toxicity under human erythrocytes. In addition, in vitro experiments determined that the molecule has greater selectivity for parasites, and is therefore considered safe. Therefore, it is concluded that the AMTAC 13 substance has satisfactory activity in vitro. Thus, according to the results obtained, AMTAC 13 shows a promising molecule in the treatment of cutaneous Leishmaniasis, enabling further investigative studies on the substance for the subsequent preparation of a new drug.

Keywords: *Cutaneous leishmaniasis. Leishmanicidal activity. Synthetic derivative*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO DO POTENCIAL CRIOPROTETOR DO EXTRATO DE GENGIBRE (*ZINGIBER OFFICINALE*) NA REFRIGERAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES EPIDIDIMÁRIOS DE BOVINOS

**Código do Trabalho:** OU0109 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar  
**Autor(a):** SHAYENNE EDUARDA RAMOS VANDERLEY - shayenne.vanderley@academico.ufpb.br  
**Curso:** BIOTECNOLOGIA  
**Orientador(a):** SILDIVANE VALCACIA SILVA - sildivane@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: O objetivo deste trabalho foi testar técnicas de extração de gengibre e a ação do extrato na criopreservação de espermatozoides epididimários bovinos. Na preparação dos extratos etanólico e aquoso de gengibre, os rizomas de *Zingiber officinale* foram cortados em pequenos cubos e adicionados em etanol ou água destilada aquecida (37 °C) por três dias, no escuro, para extração. Os extratos foram filtrados e rotaevaporados para concentração dos compostos de interesse. Os extratos brutos foram avaliados quanto o pH, às características fitoquímicas, presença de açúcares redutores totais e potencial microbiológico. Após, os extratos foram diluídos em tampão TRIS (hidroximetilametano), nas concentrações de 5, 10 e 20%, para a formação dos grupos experimentais (G1 5,10, 20%; G2 5, 10, 20%). Estes grupos foram comparados ao diluidor à base de leite desnatado, comumente utilizado para a criopreservação espermática, para os testes de osmolaridade e viscosidade. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey, com significância de 5%. Na caracterização, os grupos apresentaram-se de ácidos a neutros (pH 5,5 e 6,8), em relação a grupos de compostos químicos foi constatado a presença de saponinas, polifenóis/taninos, terpenos, esteroides, flavonoides, glicosídeos e alcaloides no G1, porém, apenas terpenos e esteroides no G2. Na análise de açúcares redutores, ambos os grupos apresentaram altas concentrações de açúcares redutores totais, porém, a concentração em G1 foi superior. O extrato etanólico demonstrou atividade antimicrobiana, todavia, foi observado no grupo aquoso a presença de  $20 \times 10^2$  UFC;  $26 \times 10^2$  UFC;  $32 \times 10^2$  UFC; em 24, 48 e 72 horas, respectivamente. Ambos os grupos, apresentaram osmolaridades superiores à célula espermática, e viscosidade menor quando comparada aos valores do diluidor controle ( $p < 0,05$ ). Baseado no exposto, o gengibre possivelmente apresentará efeito positivo na manutenção da função celular espermática durante a refrigeração a 5 °C.

Palavras-chave: *zingiberaceae. gingerol. shogaol. gametas.*

### STUDY OF THE CRYOPROTECTIVE POTENTIAL OF GINGER (*ZINGIBER OFFICINALE*) EXTRACT IN THE REFRIGERATION OF BOVINE EPIDIDYMAL SPERMATOZOA

Abstract: The aim of this study was to test the extracting ginger techniques and the action of the extracts in the cryopreservation of bovine epididymal sperm. In the preparation of ethanolic and aqueous ginger extracts, the rhizomes of *Zingiber officinale* were cut into small cubes and added in ethanol or distilled water heated to 37 °C for three days, in the dark, for extraction. The extracts were filtered and rotated to concentrate the compounds of interest. The crude extracts were evaluated for pH, phytochemical characteristics, presence of total reducing sugars and microbiological potential. Afterwards, the extracts were diluted in TRIS buffer (hydroxymethylamethane), in concentrations of 5, 10 and 20%, for the formation of experimental groups (G1 5,10, 20%; G2 5, 10, 20%). These groups were compared to the extender based on skimmed milk, commonly used for sperm cryopreservation in osmolarity and viscosity tests. The data were submitted to analysis of variance (ANOVA) and Tukey's test, with a significance of 5%. In the characterization, the groups were from acids to neutrals (pH 5.5 and 6.8), in relation to groups of chemical compounds, the presence of saponins, polyphenols/tannins, terpenes, steroids, flavonoids, glycosides and alkaloids was found in G1, however, only terpenes and steroids in G2. In the analysis of reducing sugars, both groups showed high concentrations of total reducing sugars, however, the concentration in G1 was higher. The ethanolic extract showed antimicrobial activity, however, the presence of  $20 \times 10^2$  UFC was observed in the aqueous group;  $26 \times 10^2$  UFC;  $32 \times 10^2$  UFC; at 24, 48 and 72 hours, respectively. Both groups presented osmolarities superior to the sperm cell, and lower viscosity when compared to the values of the control extender ( $p < 0.05$ ). Based on the stated, ginger will possibly have a positive effect on maintaining sperm cell function during refrigeration at 5 °C.

Keywords: *zingiberaceae. gingerol. shogaol. gametes.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### EMOÇÃO E CONSCIÊNCIA NA CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE VIDA E TRABALHO: MULHERES EM CONTEXTOS DE ENVELHECIMENTO/VELHICE/APOSENTADORIA E QUESTÕES DE GÊNERO

**Código do Trabalho:** OU0500 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** TATIANNE SILVA FERREIRA - tati-ferreira@hotmail.com

**Curso:** PSICOLOGIA

**Orientador(a):** MARIA DE FATIMA FERNANDES MARTINS CATAO - fathimacatao@uol.com.br - CCHLA.

Resumo: Tem-se por objetivo neste projeto analisar a emoção, consciência e questões de gênero vivenciadas na construção do projeto de vida e trabalho por mulheres em contexto de exclusão/inclusão pelo envelhecimento/velhice/aposentadoria, saúde/adoecimento e pandemia, sob a ótica dos sujeitos que vivenciam essa realidade. O estudo é de caráter descritivo analítico, com metodologia de pesquisa-ação. Foram contatados mulheres e homens que buscam orientação psicossocial no CRAS - Centro de Referência de Assistência Social e que participam do SCFV - Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo em João Pessoa, que aceitaram participar da pesquisa. Ao todo foram escutados 25 participantes, que foram entrevistados via chamada de vídeo e/ou voz, devido à pandemia de COVID-19. O foco de análise neste plano são as mulheres. Utilizou-se a técnica SEOP - Serviço de Escuta e Orientação Psicossocial: projeto de vida e trabalho como instrumento de coleta de dados. Foi aplicado um questionário semiaberto para caracterização sociodemográfica, seguido de uma entrevista semiestruturada. O material coletado foi organizado em corpus e analisado através da análise de conteúdo temática com o apoio do software Alceste de análise de dados textuais. A interpretação do material foi realizada à luz do referencial da Psicologia Sócio-histórica. Como resultado, foram obtidas 828 UCEs (Unidades de Contexto Elementar) distribuídas em 4 classes, denominadas de eixos temáticos: "Vivências afetivas em contexto de pandemia" com 52,90% das UCEs; "Construção do ser e questões de gênero" com 27,54%; "Significados e sentidos do envelhecimento" com 10,02%, e "Concepções da velhice" com 9,54% das UCEs. Os resultados obtidos trazem diferentes significados elaborados acerca do vivido pela emoção e consciência de mulheres idosas. O estudo proporcionou um avanço no debate acerca da emancipação humana pela emoção e consciência do vivido, importantes para o protagonismo e empoderamento na velhice.

Palavras-chave: *Velhice. Atividade. Gênero. Psicologia Sócio-histórica.*

### EMOTION AND CONSCIENCE IN THE PROJECT OF LIFE AND WORK: BY WOMEN IN CONTEXTS OF AGING/OLD AGE/RETIREMENT AND GENDER ISSUES

Abstract: The objective of this project is to analyze the emotion, conscience and gender issues experienced in the construction of the life and work project by women in the context of exclusion/inclusion due to aging/old age/retirement, health/illness and pandemic, from the perspective of subjects who experience this reality. The study is of a descriptive character analytical, with action research methodology. Women and men were contacted who seek psychosocial guidance at CRAS - Reference Center for Social Assistance and who participations of SCFV - Service of Conviviality and Strengthening of Vínculo in João Pessoa, who accepted to participate in the research. In all, 25 participants were heard, who were interviewed via video and / or voice calls, due to the COVID-19 pandemic. The focus of the analysis in this plan is on women. He used the technique SEOP - Psychosocial guidance and guidance service: life and work project as an instrument of data collection. A semi-open questionnaire was applied for sociodemographic characterization, followed by a semi-structured interview. The material collected was organized into a corpus and analyzed through thematic content analysis with support the Alceste software for analyzing textual data. The material was interpreted in the light of the referential of socio-historical psychology. As a result, 828 ECUs (Elementary Context Units) were obtained, ditributed into 4 classes, called of thematic axes: "Affective experiences in the context of pandemic" with 52.90% of the ECUs; "Human being construction and gender issues" with 27.54%; "Meanings and senses of aging" with 10.02%, and "Conceptions of the old age" with 9.54% of the ECUs. The results obtained bring different meanings elaborated on what is experienced by the emotion and conscience of elderly women. The study provided an advance in the debate on human emancipation by the emotion and conscience of lived, importants for the protagonism and empowerment of old age.

Keywords: *Old age. Activity. Gender. Socio-historical psychology.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### PERFIL MICROBIOLÓGICO E SENSIBILIDADE ANTIMICROBIANA DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA A SAÚDE DAS UTI'S DO HOSPITAL LAURO WANDERLEY – UFPB EM 2018

**Código do Trabalho:** OU0890 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** THAIS DE SOUZA DE MATOS - thaismattos.nr@gmail.com

**Curso:** BIOMEDICINA

**Orientador(a):** BRUNO HENRIQUE ANDRADE GALVAO - bhag.pe@gmail.com - CCS

**Resumo:** O objetivo dessa pesquisa é caracterizar as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) nas UTI's do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) do ano de 2018, esse hospital é localizado no município de João Pessoa – Paraíba. Buscando identificar a prevalência, a incidência, os sítios de infecções, os agentes etiológicos e a sensibilidade antimicrobiana. Este estudo trata-se de um estudo descritivo de caráter retrospectivo e seccional referente ao perfil microbiológico e a sensibilidade antimicrobiana das IRAS nas UTI's do HULW. Os dados foram coletados a partir dos registros disponibilizados pela CCIH desse hospital e possui como critério de inclusão os pacientes que excederam o tempo de internação de 24 horas nessa unidade e que não estava com infecções já preexistentes. Nesse estudo, foram coletados os seguintes resultados, as taxas de incidência das IRA's na UTI geral, UTI pediátrica e UTI neonatal são, respectivamente, 29,5%, 28,5% e 36,5%. Referindo-se aos sítios de infecções foram, majoritariamente, as infecções do sistema respiratório na UTI-geral e na UTI-ped. As infecções da corrente sanguínea são a maioria na UTI-neo. Constatou-se o predomínio, nas UTI's, de bactérias gram-positivas como os *Staphylococcus coagulase negativas* e *Staphylococcus aureus*. E de agentes gram-negativos como *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* e a *Klebsiella pneumoniae*. Referente a sensibilidade antimicrobiana, cada agente etiológico foi analisado em questão a sua sensibilidade aos antimicrobianos, mostrando diversos resultados. Pode-se concluir, que a prevalência, a incidência, os sítios de infecções, os agentes etiológicos e a sensibilidade antimicrobiana relacionados a IRAS em pacientes internados nas UTI's desse hospital, foram abordados. Diante dos dados colhidos, vê-se que a CCIH possui um papel fundamental para a redução dos índices das IRAS nas UTI's, visando a maior qualidade dos serviços prestados aos pacientes.

**Palavras-chave:** IRAS. UTI. Sensibilidade antimicrobiana.

### MICROBIOLOGICAL PROFILE AND ANTIMICROBIAL SENSITIVITY OF INFECTIONS RELATED TO HEALTH CARE IN THE ICUS OF THE UNIVERSITY HOSPITAL LAURO WANDERLEY - UFPB IN 2018.

**Abstract:** The objective of this research is to characterize Health Care Related Infections (HAIs) in the ICUs of the Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) in 2018, this hospital is located in the city of João Pessoa - Paraíba, Brazil. Seeking to identify the prevalence, incidence, infection sites, etiologic agents and antimicrobial sensitivity. This study is a descriptive retrospective and sectional study referring to the microbiological profile and antimicrobial sensitivity of HAIs in HULW's ICUs. The data were collected from the records made available by the CCIH of this hospital and the inclusion criterion is for patients who have exceeded the 24-hour hospital stay in this unit and who did not have pre-existing infections. In this study, the following results were collected, the incidence rates of ARI's in the general ICU, pediatric ICU and neonatal ICU are, respectively, 29.5%, 28.5% and 36.5%. Referring to the infection sites were, mostly, infections of the respiratory system in the general ICU and in the ICU ped. Bloodstream infections are the majority in the ICU neo. There was a predominance of gram-positive bacteria in the ICUs, such as coagulase negative *Staphylococcus* and *Staphylococcus aureus*. And gram-negative agents such as *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* and *Klebsiella pneumoniae*. Regarding antimicrobial sensitivity, each etiologic agent was analyzed in terms of its sensitivity to antimicrobials, showing different results. It can be concluded that the prevalence, incidence, infection sites, etiologic agents and antimicrobial sensitivity related to HAI in patients admitted to the ICUs of this hospital, were addressed. In view of the data collected, it can be seen that the CCIH has a fundamental role in reducing the rates of HAIs in the ICUs, aiming at a higher quality of services provided to patients.

**Keywords:** HAIs. ICU. Antimicrobial Sensitivity.



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### ESTUDO IN VITRO DE ATIVIDADE ANTI-LEISHMANIA DE COMPOSTOS ESPIRO-ACRIDÍNICOS AMTAC10

**Código do Trabalho:** OU0357 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** THAMYRIS VERAS DE VASCONCELOS LEAL - thamy\_veras@hotmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** TATJANA KEESEN DE SOUZA LIMA CLEMENTE - tat.keesen@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: As doenças causadas por protozoários são consideradas um grave problema de saúde pública e as leishmanioses, enquadrada nesse grupo, são importantes doenças tropicais que provocam grande mortalidade e morbidade para o ser humano. O gênero *Leishmania* pertencente a ordem Kinetoplastea e família Trypanosomatidae, são transmitidas principalmente através de flebotomíneos durante o repasto sanguíneo realizado pela fêmea infectada com os parasitas. Suas manifestações clínicas são variadas e podem estar em sua forma visceral e cutânea, essa última é considerada a forma mais comum da doença e endêmica no Brasil. Porém, ao longo dos anos, devido aos poucos recursos aplicados em controle, diagnóstico e tratamento, tornaram-na negligenciada. A terapêutica atual oferece várias limitações devido aos efeitos colaterais graves e a resistência aos fármacos alternativos. Diante disso, objetivando uma melhor elucidação de possíveis alvos terapêuticos, foram analisados a atividade anti-*Leishmania* in vitro do composto AMTAC10 frente as formas promastigotas da espécie *L. amazonensis*, realizada com o teste colorimétrico de brometo de 3-[4,5-dimetiltiazol-zil] -2,5-difeniltetrazolio. Foram observados um CI50 de  $2,910 \pm 1,664 \mu\text{g/mL}$  ( $6,5 \pm 3,74 \mu\text{M}$ ), mostrando que o composto químico é promissor. Quanto a análise da atividade hemolítica, não foram observados lise eritrocitária humana ( $> 400 \mu\text{g/mL}$ ), diferente da anfotericina B, que apresentou toxicidade sobre os glóbulos vermelhos (CH50 de  $10,31 \mu\text{g/mL}$ ) confirmando o já descrito em outros estudos. Dessa forma, podemos concluir que o composto AMTAC10 apresenta potencial efeito contra *Leishmania* sendo necessários mais estudos para a compreensão de seus mecanismos de ação.

Palavras-chave: *Acridina. Leishmanioses. Antipromastigota.*

### IN VITRO STUDY OF THE ANTI-LEISHMANIA ACTIVITY OF THE SPIRO-ACRIDINE COMPOUND AMTAC10 ON LEISHMANIA AMAZONENSIS

Abstract: Diseases caused by protozoa are considered a serious public health problem and leishmaniasis, within this group, is an important tropical disease that causes great mortality and morbidity for humans. The genus *Leishmania* belonging to the order Kinetoplastea and family Trypanosomatidae, are transmitted mainly through sandflies during the blood meal performed by the female infected with the parasites. Its clinical manifestations are varied and can be in visceral and cutaneous form, the latter is considered the most common and endemic form in Brazil. However, over the years, due to the few resources applied in control, diagnosis and treatment, it has been neglected. Current therapy offers several limitations due to serious side effects and resistance to alternative drugs. Therefore, aiming at a better elucidation of possible therapeutic targets, the in vitro anti-*Leishmania* activity of the AMTAC10 compound was analyzed against the *L. amazonensis* promastigote forms, performed with the 3- [4,5-dimethylthiazole bromide colorimetric test. -zil] -2,5-diphenyltetrazolium. An IC50 of  $2,910 \pm 1,664 \mu\text{g} / \text{mL}$  ( $6.5 \pm 3.74 \mu\text{M}$ ) was observed, showing that the chemical compound is promising. As for the analysis of hemolytic activity, no human erythrocyte lysis ( $> 400 \mu\text{g} / \text{ml}$ ) was observed, unlike amphotericin B, which showed toxicity on red blood cells (CH50 of  $10.31 \mu\text{g} / \text{ml}$ ) confirming what has already been described in other studies . Thus, we can conclude that the compound AMTAC10 has a potential effect against *Leishmania* and further studies are needed to understand its mechanisms of action.

Keywords: *Acridine. Leishmaniasis. Antipromastigote.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS NA ESTABILIDADE DE CERVEJAS ARTESANAIS SUBMETIDAS AO ENVELHECIMENTO FORÇADO

**Código do Trabalho:** OU0594 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** VITOR GASPAR DINIZ - vitor.10.gd@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** KRISTERSON REINALDO DE LUNA FREIRE - kristerson@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: O tempo de prateleira de uma cerveja é determinado em maior parte pela sua estabilidade nos parâmetros microbiológicos e físico-químicos, como por exemplo, capacidade antioxidante. Considerando isso, o objetivo desse plano de trabalho foi avaliar a capacidade antioxidante de cervejas artesanais, através do teste do ABTS e, em seguida, usar o método para verificar o envelhecimento de cervejas artesanais ao longo do tempo. Para realização dos testes, as cervejas foram descarbonatadas, por um sonicador e adicionadas em uma solução de ABTS, com absorvância de 0,7 ( $\pm 0,02$ ) em 734 nm, pré-preparada em um ambiente com a iluminação controlada, para que o reagente não entrasse em contato com a luz. Após essa reação, a absorvância foi medida novamente para então calcular o TEAC (Capacidade Antioxidante Equivalente ao Trolox). Diante disso, percebe-se através dos resultados que as cervejas possuem alta capacidade antioxidante, na qual 5 das 6 cervejas apresentaram porcentagem de inibição superior a 80% frente ao radical ABTS, mostrando o potencial antioxidante da bebida.

Palavras-chave: *Cerveja. Capacidade antioxidante. ABTS. TEAC.*

### EVALUATION OF ANTIOXIDANT ACTIVITY OF CRAFT BEERS

Abstract: The shelf life of a beer is mostly determined by its stability in microbiological and physicochemical parameters, such as, for example, antioxidant capacity. Considering this, the objective of this work plan was to assess the antioxidant capacity of craft beers, through the ABTS test, and then use the method to check the aging of craft beers over time. To carry out the tests, the beers were decarbonated by a sonicator and added to an ABTS solution, with an absorbance of 0.7 ( $\pm 0.02$ ) at 734 nm, pre-prepared in an environment with controlled lighting, so that the reagent did not come into contact with the light. After this reaction, the absorbance was measured again to then calculate the TEAC (Trolox Equivalent Antioxidant Capacity). Therefore, it is clear from the results that the beers have a high antioxidant capacity, in which 5 of the 6 beers had a percentage of inhibition greater than 80% compared to the radical ABTS, showing the antioxidant potential of the drink.

Keywords: *Beer. Antioxidant capacity. ABTS. TEAC.*





## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### IDENTIFICAÇÃO DAS PERCEPÇÕES SOCIOAMBIENTAIS DE LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS, PORTUGUÊS, MATEMÁTICA, GEOGRAFIA E HISTÓRIA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE ESCOLAS DO VALE DO MAMANGUAPE/PB.

**Código do Trabalho:** OU0901 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** VITORIA FEITOSA DE ALENCAR - victoriaalencar1234@gmail.com

**Curso:** PEDAGOGIA

**Orientador(a):** JOEL ARAUJO QUEIROZ - joel.queiroz@ccae.ufpb.br - CCAE

Resumo: A temática ambiental tem sido cada vez mais relevante e notadamente destacada nos diferentes espaços formativos e nos diferentes níveis de ensino. Nesse processo de democratização do conhecimento socioambiental, a escola ocupa uma posição privilegiada, tendo em vista o seu papel social no processo de formação do cidadão crítico e sensível às questões que o cercam, inclusive as de cunho socioambiental. Nessa perspectiva, o professor e consequentemente os materiais didáticos usados por ele nesse processo de formação para a sustentabilidade, tem papéis relevantes, tendo em vista que influencia diretamente o fazer e o pensar docente e talvez discente. Assim, no presente projeto, objetivou-se identificar as concepções socioambientais reproduzidas em livros didáticos para os anos iniciais do ensino fundamental. A pesquisa foi desenvolvida em duas escolas públicas dos municípios de Mamanguape e Itapororoca, no Vale do Mamanguape, litoral Norte da Paraíba. Selecionamos dois livros didáticos de ciências, do terceiro e quarto ano dos anos iniciais do ensino fundamental. Ao avaliar os livros didáticos de Ciências, percebemos que os mesmos tem proposta que inserem as questões ambientais, ainda que de forma parcial, no sentido de que não problematizam as questões sociais que se relacionam aos aspectos naturais da discussão ambiental. Essa percepção precisa ser discutida, problematizada e ressignificada, para que uma visão reducionista, romântica e naturalizada do meio ambiente não continue sendo reproduzida nas escolas, e nas aulas de Ciências. Por outro lado, entende-se o livro didático como uma ferramenta importante no processo de alfabetização científica das crianças, no entanto, acreditamos necessário que o professor busque outros meios para que se possa complementar e ampliar as questões de meio ambiente que são contempladas no livro didático.

Palavras-chave: *livro didático. percepções naturalizadas. Meio Ambiente. cidadania.*

### ENVIRONMENTAL EDUCATION AND THE CURRICULUM OF PUBLIC SCHOOLS IN THE VALE DO MAMANGUAPE: WHAT ENVIRONMENTAL PERCEPTION IS IN THE TEXTBOOKS OF THE EARLY YEARS OF ELEMENTARY SCHOOL?

Abstract: The environmental theme has been increasingly and highlighted relevant in different training spaces and at different levels of education. In this process of democratization of socio-environmental knowledge, the school occupies a privileged position, in view of its social role in the process of forming critical and sensitive citizens to the issues that surround them, including those of a socio-environmental nature. In this perspective, the teacher and, consequently, the didactic materials used by him in this process of training for sustainability, have relevant roles, in view of the fact that he directly influences teaching and perhaps student thinking and doing. Thus, in the present work, the objective was to identify the conceptions of environment reproduced in textbooks for the early years of elementary school. The research was carried out in two public schools in the municipalities of Mamanguape and Itapororoca, in the Mamanguape Valley, on the northern coast of Paraíba. We selected two science textbooks, from the third and fourth year of the initial years of elementary school. When evaluating science textbooks, we realize that they have proposals that include environmental issues, even if in a partial way, in the sense that they do not problematize social issues that are related to the natural aspects of environmental discussion. This perception needs to be discussed, problematized and reframed, so that a reductionist, romantic and naturalized view of the environment does not continue to be reproduced in schools, and in science classes. On the other hand, the textbook is understood as an important tool in the scientific literacy process of children, however, we believe it is necessary for the teacher to seek other means to complement and expand the environmental issues that are included in the textbook for children

Keywords: *textbook. naturalized perceptions. environment. citizenship.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### MULHERES, CÁRCERE E ABANDONO: LEVANTAMENTO DE UMA REALIDADE

**Código do Trabalho:** OU1207 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** VITORIA LIMA LINS CAVALCANTI - vitoriafins@hotmail.com

**Curso:** DIREITO

**Orientador(a):** RENATA MONTEIRO GARCIA - garcia.renatamonteiro@gmail.com - CCAE

Resumo: Consoante dados do Infopen Mulheres 2017 (BRASIL, 2019), 37.828 mulheres estão privadas de sua liberdade. Destas, 47,33% tem entre 18 e 29 anos; 63,55% são negras, 50,75% não concluíram o ensino fundamental e 37,67% estão encarceradas sem qualquer condenação. Para mais, entre os anos de 2000 e 2016, a taxa de encarceramento feminino cresceu em 656% (BRASIL, 2017). Além disso, durante os seis primeiros meses de 2017, cada presa recebeu, em média, apenas 4,45 visitas nas unidades femininas; nos estabelecimentos mistos este número é ainda menor, sendo, em média, de 2,93 visitas a cada mulher encarcerada. O presente trabalho teve como objetivo, à luz das Criminologias Crítica e Feminista, analisar a realidade das mulheres presas no Brasil, identificando as violações sofridas no cárcere que cooperam para o abandono afetivo. Ainda, o plano de trabalho se propunha a compreender as consequências desse abandono e as possíveis formas de resistência. A metodologia adotada para a pesquisa foi a revisão bibliográfica com abordagem qualitativa. Para tanto, foi feito um levantamento bibliográfico de produções acadêmico-científicas com buscas realizadas a partir de sete descritores anteriormente selecionados. Os textos encontrados foram filtrados por meio de critérios de inclusão e exclusão, sendo posteriormente alocados em uma matriz de análise construída previamente. Após a busca e leitura das obras propostas, foi constatado uma baixa produção acadêmico-científica sobre o tema. O latente crescimento do público feminino atrás das grades revela a urgência em compreender quais são as explicações para o abandono afetivo e repercussões na vida intramuros, faz-se mister discutir soluções que possam reforçar os laços criados antes da prisão, diminuindo o sofrimento e essas perdas tão caras às mulheres. Para além de pensar alternativas paliativas, é necessário ter em vista quais são as origens do abandono vinculado ao gênero e a que serve o encarceramento.

Palavras-chave: *Mulheres. cárcere. abandono afetivo.*

### WOMEN, PRISON AND ABANDONMENT: SURVEY OF A REALITY

Abstract: According to data from Infopen Women 2017 (BRAZIL, 2019), 37,828 women are deprived of their freedom. From those, 47.33% are within 18 and 29 years old; 63.55% are black, 50.75% have not finished elementary school and 37.67% are incarcerated without any conviction. Furthermore, amidst the years 2000 and 2016, the female incarceration rate grew by 656% (BRASIL, 2017). In addition, during the first six months of 2017, each female prisoner received, on average, only 4.45 visits in only-female units; in mixed establishments (units for men and women), this number is even lower, with an average of 2.93 visits to each incarcerated woman. In the light of Critical and Feminist Criminologies, the present paper's purpose is to analyze the reality of women prisoners in Brazil, identifying the violations suffered in prison which corroborate for emotional abandonment. Also, this work plan aims to understand the consequences of this abandonment and the possible forms of resistance. The methodology adopted for the research was the bibliographic review with a qualitative approach. To this end, a bibliographic survey of academic and scientific productions was executed with searches carried out with seven previously selected descriptors. The results were filtered through inclusion and exclusion criteria, subsequently allocated in a previously constructed analysis matrix. After searching and reading the proposed works, there was few academic-scientific productions on the topic. The latent growth of women in confinement reveals the urgency to understand what the explanations for the emotional abandonment and repercussions in life behind bars are. It is imperative to discuss solutions that can reinforce the bonds so dear to women created before the arrest, reducing their suffering and their losses. As well as thinking of palliative alternatives, it is vital to bear in mind what are the origins of gender-related abandonment and what incarceration is for.

Keywords: *Women. prison. emotional abandonment*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTITUMORAL DO COMPOSTO A398, UM ANÁLOGO DA PODOFILOTOXINA

**Código do Trabalho:** OU0956 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** YASMIM VIEIRA SILVA - minivsilva@gmail.com

**Curso:** BIOTECNOLOGIA

**Orientador(a):** DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO - demetrius@cbiotec.ufpb.br - CBIOTEC

Resumo: O câncer é uma doença que representa uma das maiores causas de morte no mundo. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer é o conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células. Devido à sua relevância para a saúde mundial, os estudos em busca de novas moléculas potenciais fármacos para o tratamento da doença vem sendo cada vez mais desenvolvidos, a fim de encontrar um quimioterápico que apresente menor resistência e efeitos colaterais quando comparados com o que já existe no mercado atual. Os derivados da podofilotoxina são moléculas com este potencial, e neste estudo apresentamos o A398, que mostrou citotoxicidade para células tumorais aderentes, sendo estas, 4T1 (adenocarcinoma mamário triplo-negativo murino), HeLa (adenocarcinoma cervical humano) e a linhagem não tumoral como controle, L929 (fibroblasto não-tumoral murino). Neste estudo, foram realizados testes de citotoxicidade por meio do teste colorimétrico de MTT, migração celular, proliferação e ensaios de adesão celular. O A398 demonstrou citotoxicidade nos resultados dos ensaios do MTT nos períodos de 24 e 72h, e assim, diminuiu a viabilidade das linhagens estudadas.

Palavras-chave: *Produtos naturais. Quimioterápicos. Podofilotoxina. Citotoxicidade.*

### EVALUATION OF THE ANTITUMORAL EFFECT OF A398, ANALOGOUS TO PODOPHYLLOTOXIN

Abstract: Cancer is a disease that represents one of the biggest causes of death in the world. According to the National Cancer Institute (INCA), cancer is the set of more than 100 diseases that show disordered cell growth. Considering its relevance to global health, studies in search of new molecules used to treat the disease are increasingly necessary, in order to find a chemotherapy that has less resistance and negative effects when compared to what already exists in the current market. Podophyllotoxin lots are molecules with potential, and in this study A398 is shown, which shows cytotoxicity to adherent tumor cells, which are 4T1 (murine triple-negative mammary adenocarcinoma), HeLa (human cervical adenocarcinoma) and non-tumoral lineage as control, L929 (murine non-tumor fibroblast). In this study, cytotoxicity tests were performed using the MTT colorimetric test, cell use, proliferation and cell adhesion tests. A398 demonstrated cytotoxicity as displayed by MTT assay during 24 and 72 hours of incubation, decreasing the cell viability of those cell lines tested.

Keywords: *Natural products. Chemotherapeutics. Podophyllotoxin. Citotoxicity.*



## XXVIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA ANÁLISE DE INTERAÇÕES ATÔMICAS DE PROTEÍNAS COM MUTAÇÕES DELETÉRIAS E NÃO DELETÉRIAS PARA A PREVISÃO DE CÂNCER

**Código do Trabalho:** OU1273 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar

**Autor(a):** YURI FELIX RAMALHO DE OLIVEIRA - yurifelix.yf@gmail.com

**Curso:** CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Orientador(a):** THAIS GAUDENCIO DO REGO - gaudenciothais@gmail.com - CI

Resumo: O estudo in silico da proteômica estrutural atua principalmente buscando melhorar metodologias de predição de contato resíduo-resíduo. Para tanto, é necessário o entendimento dos parâmetros físico químicos que definem quais átomos participam da interação dentro de uma determinada faixa de distância. A importância de prever essas interações fornece informações sobre a estrutura nativa de proteínas, sítio catalítico e outras propriedades físicas, sendo base para o desenvolvimento racional de fármacos e agroquímicos, engenharia de proteínas e enzimas, biologia sistêmica, entre outras. Nesse contexto, objetivou-se o desenvolvimento de um software para predição de interações entre resíduos de aminoácidos de proteínas a partir de arquivos de estruturas tridimensional (.pdb). Para tanto, a linguagem Python v 3.7 e bibliotecas de manipulação e análises de dados, visando calcular a distância euclidiana de todos os átomos contra todos, a fim de quantificar e qualificar interações intramoleculares. O software realiza a identificação das interações moleculares: pontes salinas, ligações dissulfeto, ligações de hidrogênio, interações Cátion- Arl, interações nion-Aril, interações Sulfeto-Aril, interações de Van Der Waals e Empilhamento  $\pi$ - $\pi$ , quantificando-as. Em relação a capacidade do algoritmo de conseguir prever ligações de forma eficiente, foi realizado uma validação utilizando as estruturas disponível no RCSB PDB sob identificador 1TXM, consiste em um peptídeo reticulado por quatro pontes dissulfeto determinadas experimentalmente e 1ROO que consiste em um peptídeo reticulado por três pontes dissulfeto determinadas experimentalmente. Em ambos os casos, o software Ysera conseguiu prever essas interações de forma correta tanto qualitativamente, quanto quantitativamente.

Palavras-chave: *Bioinformática Estrutural. Proteômica e Análise de dados.*

### SOFTWARE DEVELOPMENT FOR ANALYSIS OF ATOMIC INTERACTIONS OF PROTEINS WITH HARMFUL AND NON-HARMFUL MUTATIONS FOR CANCER PREDICTION

Abstract: In silico methods for studying structural proteomics works mainly to improve methodologies for predicting residue-residue contact. Therefore, the understanding of the physical chemical parameters that define which atoms participate in the interaction within a certain distance range. The importance of predicting these interactions provides information on the native structure of proteins, catalytic site and other physical properties, being the basis for the rational development of drugs and agrochemicals, protein and enzyme engineering, systemic biology, among others. In this context, the objective was to develop a software for predicting interactions between protein amino acid residues using three-dimensional structure files (.pdb). For this purpose, the Python v 3.7 language was used, as well as data manipulation and analysis libraries to calculate the Euclidean distance of all atoms against all, in order to quantify and qualify intramolecular interactions. The software performs the identification of the following molecular bonds: saline bridges, disulfide bonds, hydrogen bonds, Cation-Arl interactions, Anion-Aryl interactions, Sulfide-Aryl interactions, Van Der Waals interactions and  $\pi$ - $\pi$  stacking, quantifying them. Regarding the ability of the algorithm to predict connections efficiently, a validation was performed using two structures available in the RCSB PDB under the identifier 1TXM, a peptide cross-linked by four disulfide bridges determined experimental and 1ROO, a peptide cross-linked by three bridges dissolved experimentally. In both cases, the Ysera software was able to correctly predict these interactions both qualitatively and quantitatively.

Keywords: *Bioinformatics Structural. Proteomics and Data Analysis*