



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

XX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

01 a 03 de dezembro de 2021

Teresina - Piauí - Brasil

LIVRO DE RESUMOS

Realização



Apoio



XX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – SIC

LIVRO DE RESUMOS

**Ailma do Nascimento Silva
Franklin Oliveira Silva
Pedro Pio Fontineles Filho
(Organizadores)**

**EDUESPI
TERESINA – PI
2021**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

Evandro Alberto de Sousa
Reitor

Rosineide Candeia de Araújo
Vice-Reitora

Nayana Pinheiro Machado de Freitas Coelho
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Gustavo Oliveira de Meira Gusmão
Pró-Reitor Adj. de Ensino de Graduação

Ailma do Nascimento Silva
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Pedro Antônio Soares Júnior
Pró-Reitor de Administração

Geraldo Eduardo da Luz Júnior
Pró-Reitor Adj. de Administração

Raimundo Isídio de Sousa
Pró-Reitor de Planejamento e Finanças

Joseane de Carvalho Leão
Pró-Reitora Adj. de Planejamento e Finanças

Eliene Maria Viana de Figueirêdo Pierote
Pró-Reitora de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários

Marcelo de Sousa Neto
Editor da Universidade Estadual do Piauí



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ • UESPI



José Wellington Barroso de Araújo Dias Governador do Estado
Maria Regina Sousa Vice-governadora do Estado
Evandro Alberto de Sousa Reitor
Rosineide Candeia de Araújo Vice-Reitora
Nayana Pinheiro Machado de Freitas Coelho Pró-Reitora de Ensino de Graduação
Gustavo Oliveira de Meira Gusmão Pró-Reitor Adj. de Ensino de Graduação
Ailma do Nascimento Silva Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação
Pedro Antônio Soares Júnior Pró-Reitor de Administração
Geraldo Eduardo da Luz Júnior Pró-Reitor Adj. de Administração
Raimundo Isídio de Sousa Pró-Reitor de Planejamento e Finanças
Joseane de Carvalho Leão Reitora Adj. de Planejamento e Finanças
Eliene Maria Viana de Figueirêdo Pierote Pró-Reitora de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários
Marcelo de Sousa Neto Editor da Universidade Estadual do Piauí
Organizadores Revisão
Editora e Gráfica UESPI e-book

Organizadores:

Ailma do Nascimento Silva Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação
Franklin Oliveira Silva Diretor de Departamento de Pesquisa
Pedro Pio Fontineles Diretor de Departamento de Pós-Graduação

S471 Seminário de Iniciação Científica - SIC (20. : 2021: Teresina, PI).
Livro de resumos do XX Seminário de Iniciação Científica-SIC, de 01 a 03 de dezembro de 2021 em Teresina-PI / Organizador por Ailma do Nascimento Silva, Franklin Oliveira Silva e Pedro Pio Fontineles Filho.
- Teresina : FUESPI, 2022.
Ebook

ISBN: 978-65-89616-29-0

1. Iniciação Científica. 2. Pesquisa Científica.
I. Silva, Ailma do Nascimento (Org.). II. Silva, Franklin Oliveira (Org.).
III. Fontineles Filho, Pedro Pio (Org.). IV. Título.

CDD: 001.42

Ficha Catalográfica elaborada pelo Serviço de Catalogação da Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Grasielly Muniz Oliveira (Bibliotecária) CRB 3/1067

Fundação Universidade Estadual do Piauí - FUESPI
UESPI (Campus Poeta Torquato Neto)
Rua João Cabral • n. 2231 • Bairro Pirajá • Teresina-PI
Todos os Direitos Reservados

Comitê Interno de Pesquisa e Inovação Tecnológica - CIPIT

Ailma do Nascimento Silva	Helano Diógenes Pinheiro
Algemira de Macedo Mendes	Hermeson Cassiano de Oliveira
Artemária Coêlho De Andrade	Hermogenes Almeida de Santana Junior
Ana de Lourdes Sá de Lira	Itamar da Silva Santos Filho
Andrea Cronemberger Rufino	José da Cruz Bispo de Miranda
Antônio Hosmylton Carvalho Ferreira	Josélia De Carvalho Leão
Alberto Pereira Madeiro	Laécio Santos Cavalcante
Antonio de Macedo Filho	Lucas Ramos Costa Lima
Antonio Luiz Martins Maia Filho	Lucineide Barros Medeiros
Beneilde Cabral Moraes	Marcelo de Sousa Neto
Barbara Olimpia Ramos de Melo	Orlando Mauricio de Carvalho Berti
Carlos Giovanni Nunes de Carvalho	Pedro Marcos De Almeida
Diógenes Buenos Aires de Carvalho	Raimunda Maria da Cunha Ribeiro
Francisco das Chagas Araujo Sousa	Reginaldo da Silva Santos
Franklin Oliveira Silva	Sammy Sidney Rocha Matias
Geraldo Eduardo da Luz Júnior	Solange Aparecida de Campos Costa
Gustavo Oliveira de M. Gusmão	Silvana Maria Pantoja dos Santos
Francisca Lúcia de Lima	

Secretária Executiva

Florisia Rocha

Secretário(a)s

Henrique Barbosa Costa
Anna Kércia Pereira da
Silva Andressa Ferreira
de Sousa Lara Beatriz R.
De S. Lima Maria Júlia
Cunha de Souza Lia
Raquel Rocha Santos
Luca Soares Correa
Lara Beatriz R. De S.
Lima Amanda Martins Veloso
de Sousa

Assessoria de Comunicação

Sammara Jericó

Revisão Textual

Pedro Pio Fontineles Filho
Franklin Oliveira Silva

Apoio Técnico

Wellington Pacheco Silva

APRESENTAÇÃO

É inquestionável o papel da ciência no desenvolvimento humano, social e econômico na história da humanidade. Em 2021, ano em que todo o mundo ainda sofria as consequências da pandemia da Covid-19, este papel ficou ainda mais evidente, direcionando sobre a comunidade científica a missão de prover soluções inovadoras para os novos desafios apresentados.

Neste contexto, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT), fomentados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e pela Universidade Estadual do Piauí, representa um valioso instrumento para o estímulo e capacitação científica de discentes no desafio de vivenciar a pesquisa científica.

O XX Seminário de Iniciação Científica - SIC recebeu estudantes e professores de diversas instituições de ensino tanto públicas como privadas. Tais estudantes buscam a vivência e aprendizado em laboratórios de pesquisa e integrar equipes e projetos para demanda acadêmica e de mercado, o que é um diferencial do programa.

Nestes Anais encontram-se os trabalhos desenvolvidos na UESPI pelos estudantes de iniciação científica do ensino superior, realizados no período de setembro de 2020 a agosto de 2021. Os trabalhos foram apresentados em dois formatos: como vídeo pôsteres e como videoconferências, no XX Seminário de Iniciação Científica da UESPI (SIC), evento que ocorreu entre os dias 01 e 03 de dezembro de 2021. As apresentações estão disponíveis no ambiente virtual elaborado na plataforma Classroom, do Google, e está acessível a todos os participantes.

A Universidade Estadual do Piauí- UESPI, através da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROP) e do Comitê Institucional de Pesquisa e Inovação Tecnológica (CIPIT) agradece ao CNPq pelos recursos que foram disponibilizados e resultaram nos excelentes trabalhos desenvolvidos pelos alunos que participaram do programa, aqui representados por estes resumos, elaborados exclusivamente pelos bolsistas desse ciclo que ora se encerra.

O Comitê também agradece aos consultores internos e externos que contribuíram revisando os nossos processos e procedimentos, assim como aos revisores dos resumos selecionados, e a todos os participantes que continuam investindo na ciência e na execução de suas pesquisas.

Profa. Dra. Ailma do Nascimento Silva
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação/ PROP- UESPI
Prof. Dr. Franklin Oliveira Silva
Diretor de Departamento de Pesquisa -DDP/ PROP- UESPI
Prof. Dr. Pedro Pio Fontineles Filho
Diretor de Departamento de Pós-Graduação – DDPG/PROP – UESPI

SUMÁRIO

I Ciências Agrárias.08
II Ciências Biológicas.	79
III Ciências da Saúde	91
IV Ciências Exatas e da Terra.	131
V Ciências Humanas.	157
VI Ciências Sociais Aplicadas.	248
VII Engenharias.	274
VIII Linguística, Letras e Artes.	284
IX Multidisciplinar.	347

ADUBAÇÃO FOSFATADA EM ÁREA TOTAL AUMENTA A PRODUÇÃO DO CAPIM MOMBAÇA EM SOLO TÍPICO DO SEMIÁRIDO

Rafael de Sousa Nobre, Jefrejan Souza Rezende

A maioria do rebanho nacional é criada a pasto em extensas áreas de pastagem cultivadas as quais em sua maioria se encontram degradadas devido principalmente ao manejo nutricional inadequado no que diz respeito a adubação fosfatada, O manejo nutricional equilibrado é de suma importância para propiciar uma boa produção de forragem principalmente tendo em vista que os solos brasileiros apresentam de forma geral baixa disponibilidade de nutrientes para as culturas com destaque para o fósforo (P). Neste contexto o objetivo do trabalho foi avaliar a influencia das doses e formas de aplicação de P na cultura do capim Mombaça em solo arenoso no semiárido piauiense. O estudo foi realizado no município de Dom Expedito Lopes, pertencente à microrregião de Picos – PI, O delineamento experimental foi em blocos casualizados em arranjo fatorial (4 x 2), formado pela combinação de quatro doses de P (0; 50; 100 e 200% da dose recomendada) e duas formas de aplicação (a lanço e incorporada e localizada no fundo do sulco de plantio) e quatro repetições, totalizando 32 parcelas experimentais. Antes da implantação foi coletada uma amostra de solo da área de estudo na camada de 0,00-0,20 m, para determinação das características químicas e granulométricas do solo, a prática da calagem não foi necessária, pois a saturação por bases do solo já era a ideal para o desenvolvimento da cultura. Antes do plantio foi realizada a adubação de fundação onde foi utilizado o superfosfato simples, cloreto de potássio e ureia. As doses recomendadas aplicadas foram 111,10 g/parcela de superfosfato simples localizado no sulco de plantio, equivalente a 66,66 kg/ha de P₂O₅ e, 83,33 g/parcela no tratamento a lanço e incorporado em área total, equivalente a 50 kg/ha de P₂O₅. Além disso, foi aplicado 12 gramas de cloreto de potássio e 65 gramas de ureia por parcela no plantio e mais 65 gramas de ureia após 30 dias da semeadura por parcela. Após a adubação a semeadura foi realizada no sulco de plantio a uma profundidade de 1cm, com objetivo de obter de 10 a 16 plantas por metro linear do capim Mombaça. Cada parcela foi formada por 4 fileiras de 2 m de comprimento e espaçamento de 0,5 entre fileiras, totalizando 4 m² por parcela. Foram avaliadas as duas fileiras centrais (área útil), mantendo as demais como bordadura. Em cada corte foram avaliadas as seguintes variáveis, altura da planta, número de perfilhos, massa verde de forragem total, massa seca de forragem total e eficiência de aplicação do P (%), foram realizados dois cortes. A adubação fosfatada afetou positivamente a altura de planta no primeiro corte e a altura de planta, número de perfilhos e massa fresca da parte aérea no segundo corte do capim mombaça. O capim Mombaça respondeu de forma diferente as formas de aplicação do fertilizante fosfatado, para as variáveis altura de plantas, número de perfilhos, massa fresca da arte aérea e eficiência de aplicação. A eficiência da adubação fosfatada de forma localizada no sulco de plantio é inversamente proporcional às doses aplicadas. A adubação fosfatada localizada se mostrou mais eficiente na produção de biomassa seca do capim Mombaça.

Palavras-chave: Panicum Maximum, Adubação Localizada, adubação a Lanço

ADUBAÇÃO SILICATADA AUMENTA A PRODUÇÃO DE MILHO SOB STRESS HÍDRICO NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE

Vinícius de Sousa Araújo, Jefrejan Souza Rezende

A produtividade de milho na região nordeste e no Piauí é de 4,24 e 4,50 toneladas por hectare, respectivamente, enquanto que a produtividade média do Brasil é de 6,01 toneladas por hectare. Essa inferioridade se deve a alguns fatores, podendo-se destacar o menor índice pluviométrico e momentos de estiagem, comum, na região nordeste e, sobretudo no semiárido, o que é altamente desfavorável a cultura. A produtividade de milho no semiárido nordestino é sensível aos regimes de chuvas, práticas de cultivo e condições climáticas. Em condições de baixa disponibilidade de água no solo ocorre uma diminuição do teor hídrico foliar levando a um déficit hídrico. Uma rápida resposta a este déficit é o fechamento dos estômatos que limita a condutância dos gases nas folhas e consequentemente limita a fotossíntese e a produção. A seca reduz a biomassa, devido ao aumento da resistência estomática com diminuição da taxa fotossintética líquida, a mudanças no teor de clorofila e à inibição da atividade fotoquímica. Estudos têm demonstrado o efeito positivo do Silício (Si) em plantas sob estresse hídrico. No milho, por exemplo, a adição de Si aumentou a eficiência do uso da água, reduzindo a transpiração da folha e a taxa de fluxo de água no vaso do xilema. Outro efeito benéfico do Si na redução do estresse hídrico é atribuído à deposição desse elemento na parede celular, especialmente na parede externa. Essa deposição aumenta a resistência e rigidez das paredes celulares e reduz a transpiração cuticular e estomática, aumentando a resistência à seca. Também favorece a fotossíntese, por interferir na arquitetura das folhas deixando-as mais eretas, melhorando a interceptação de luz. O objetivo do trabalho foi avaliar a produção de milho em resposta à aplicação de silício via foliar em condição de stress hídrico no semiárido piauiense. O estudo foi realizado no município de Dom expedito Lopes (6° 57' 34" S; 41° 38' 32" O; 404 metros de altitude. O clima predominante, segundo a classificação de Köppen e Geiger é conhecido como BSh, Semiárido quente, tipo estepe local. Existe pouca pluviosidade ao longo do ano. A temperatura média anual é de 27 °C e a pluviosidade média anual é de 778 mm. O delineamento experimental foi o blocos casualizados em arranjo fatorial (4 x 2) com quatro repetições, formado pela combinação de quatro doses de silício (0; 1/2; 1 e 2x da dose recomendada) e intensidades de stress hídrico (moderado e severo), totalizando 32 parcelas experimentais. As doses do silício (Si) foram aplicadas em cobertura, via foliar, no estágio V8 da cultura, na dose de 1L do produto por hectare, de acordo com a recomendação para a cultura do milho pelo fabricante. Para isso foi utilizado um pulverizador costal, com vazão regulada de forma a possibilitar a mesma vazão e volume de calda em cada aplicação, sempre no período da manhã, sendo o volume de calda a ser utilizado de 300 L ha⁻¹ que convertendo para 12 m² (área da parcela), o total aplicado foi de 0,36 L de calda por parcela. No estágio de florescimento as plantas foram submetidas a stress hídrico, para avaliação da resistência ao veranico. Nas parcelas que forem aplicados o stress hídrico moderado, as plantas ficaram sem reposição de água por um período de dois dias e nas parcelas que foi aplicado o stress hídrico severo, as plantas ficaram sem reposição de água por um período de sete dias. A colheita foi realizada manualmente quando os grãos atingiram maturidade fisiológica, sendo determinadas as seguintes variáveis: número de espigas por planta (NEP), número de fileiras de grãos da espiga (NFE), número de grãos por fileira (NGF), número de grãos por espiga (NGE), comprimento médio de espigas (CE), massa de 100 grãos (M100G); massa fresca da parte aérea (MFPA), massa seca da parte aérea (MSPA) e produtividade (P). Também foi determinada a eficiência da adubação silicatada para a produção da massa seca da parte aérea. A intensidade do stress hídrico e a aplicação de silício, nas condições do experimento, não melhoraram as variáveis: número de espiga por planta, número de fileiras por espiga, número de grãos por fileira, número de grãos por espiga, comprimento médio da espiga e peso de 100G. Em condições de stress hídrico, moderado e severo, a aplicação foliar de silício afetou positivamente a massa fresca e seca da parte aérea e a produtividade de grãos da cultura do milho, de modo que as doses ideais variaram entre 0,5 e 1 L/ha. A adubação silicatada na dose de 0,5 L/ha foi mais eficiente na produção de biomassa seca de milho. Doses acima de 1 L/ha reduziram a biomassa e a produtividade do milho.

Palavras-chave: Zea Mays L., Silício, Déficit Hídrico

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

AJUSTES DOS VALORES DE SATURAÇÃO POR BASES DO SOLO EXIGIDA PELA CULTURA AUMENTA A PRODUÇÃO DE FEIJÃO-CAUPI

Ana Clara Caminha de Carvalho, Jefrejan Souza Rezende

O crescimento, a produtividade e o valor nutricional do feijão-caupi são afetados por diversos fatores, como a acidez do solo e a baixa disponibilidade de nutrientes. Para correção desse problema, é necessário proceder a elevação do pH do solo por meio da calagem e da adição de adubos fosfatados. O objetivo do trabalho foi estabelecer valores adequados de saturação por bases esperada para o feijão-caupi em dois tipos de solo com diferente poder tampão (com diferente teor de argila) no Semiárido piauiense. O estudo foi realizado na área experimental da Universidade Estadual do Piauí, em ambiente protegido. O delineamento experimental usado foi o inteiramente casualizado, com 4 repetições, em esquema fatorial (5x2), formados pela combinação de 5 doses de calcário (0; 100; 150; 200 e 300% da dose recomendada) e 2 tipos de solo (diferentes teores de argila). Os solos foram coletados em áreas de vegetação nativa, pertencentes a UESPI e uma propriedade rural na cidade de Dom Expedito Lopes. A correção da acidez do solo foi realizada com aplicação de calcário calculado com base no critério de saturação de bases, com dose suficiente para elevar a saturação de bases para 70%. As sementes de feijão-caupi foram semeadas na densidade de três sementes vaso⁻¹. Sete dias após a germinação, foi realizado o desbaste deixando uma planta vaso⁻¹. Foi realizada a adubação com N, P₂O₅ e K. O P foi aplicado na semeadura nas doses de 1,33 e 0,33 g vaso⁻¹ para os solos da UESPI e de Dom Expedito Lopes, respectivamente. A aplicação de O N e K foi parcelada com doses de 0,130 e 0,162 g vaso⁻¹ na semeadura, respectivamente e doses de 0,39 e 0,162 g vaso⁻¹ 45 dias após plantio, para os dois tipos de solo. Foram avaliadas as seguintes variáveis: altura da planta, diâmetro do caule, massa seca da parte aérea, massa seca da raiz, massa seca total, comprimento da raiz, volume da raiz, número de vagens por planta e produtividade. Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo teste F (p<0,05). A aplicação de calcário afetou positivamente o número de vagens por planta, volume radicular e produtividade, onde doses acima da dose recomendada proporcionaram os valores máximos dessas variáveis. O solo da fazenda Nobre influenciou positivamente o número de folhas, massa fresca da parte aérea, massa seca da parte aérea, massa seca da raiz e massa seca total. Os solos estudados responderam de forma diferente a aplicação das doses de calcário, para as variáveis número de vagens por planta e volume radicular.

Palavras-chave: *Vigna Unguiculata* (L.) Walp., Poder Tampão do Solo, Acidez do Solo

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA DO AÇUDE DA COMUNIDADE NOVO PARAÍSO EM CAMPO MAIOR - PIAUÍ

Natalia Gomes de Sousa,, Thais Yumi Shinya

A água é um bem necessário, além de ser utilizada para a sobrevivência e manutenção dos seres vivos é considerada também um solvente universal. Ela pode ser nociva à saúde humana quando está contaminada por agentes microbiológicos, que prejudicam suas propriedades. As análises da qualidade de água promovem resultados que desempenham os parâmetros para a utilização das águas, seja pelo consumo direto, ou como método de preservação da vida aquática, sustentabilidade e proteção de patrimônios ecológicos no aglomerado urbano. Desse modo, fica nítida a importância da análise microbiológica e físico-química da água. O trabalho tem como principal objetivo verificar se há presença de coliformes termotolerantes e da bactéria *Escherichia coli* no açude da comunidade Novo Paraíso em Campo Maior – PI, e quantificar algumas características físico-químicas da localidade. Foram coletadas amostras em dois pontos distintos, sendo um deles próximo a uma rodovia de grande acesso de carros e pessoas, e outro mais distante e de menor movimento. As análises ocorreram ao longo de um ano, sendo cada coleta separada bimestralmente, totalizando 04 coletas. As análises mostraram algumas diferenças em relação às coletas de novembro de 2020 e junho de 2021, que podem ser causadas devido às diferenças de sazonalidade. Em novembro de 2020 a turbidez chegou a 39,4 NTU (80,6 $\mu\text{S}/\text{cm}$), sendo que em junho de 2021 foi de 19,5 NTU (59,4 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Em relação à temperatura, ao oxigênio dissolvido e ao pH, também foi possível notar uma diferença de valores entre as coletas mencionadas. Além do mais, foi constatado a presença de coliformes totais em todas as amostras analisadas. O monitoramento de açudes é interessante, tendo em vista que muitos são utilizados em atividades de recreação ou para o consumo próprio da população que mora nos arredores.

Palavras-chave: Qualidade de Água, Balneabilidade, Açude

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

ANÁLISE TEMPORAL E ESPACIAL DA BACIA DO PARNAÍBA.

Meydison Renan Cardoso Mascarenhas, Francisco Assis Gomes Junior

O monitoramento e gestão dos recursos hídricos são fatores essenciais na manutenção da qualidade das águas superficiais e subterrâneas. No estado do Piauí o maior problema enfrentado consiste exatamente na falta de informações sobre a qualidade da água existente nas bacias hidrográficas. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a distribuição espaço-temporal da bacia do Parnaíba, porção localizada na cidade de Uruçuí. O trabalho foi realizado na Universidade Estadual do Piauí, campus de Uruçuí (07° 13' 46'' S, 44° 33' 22'' W, 167 m). Foram utilizadas imagens do acervo do projeto MAPBIOMAS referente ao período de 1985 a 2020, derivadas dos satélites LANDSAT 5, 7 e 8, cuja resolução espacial é de 30 m (30x30). No ambiente da plataforma MAPBIOMAS, por meio da ferramenta de pesquisa, foram selecionados a área da bacia hidrográfica. Posteriormente foi realizado a exportação dos dados de cobertura do solo referente ao período trabalhado, afim de analisar o comportamento da classificação automatizada pelo MAPBIOMAS e comparar com os resultados dos mapas. O processamento das imagens foi realizado com o Software livre QGIS 3.8.0. Nesta fase as imagens foram submetidas à correção atmosférica, necessária para eliminar interferências atmosféricas. As áreas ocupadas com floresta natural diminuíram sensivelmente no estado do Piauí no período de 1985 a 2019; As áreas ocupadas com culturas como a soja aumentaram significativamente no estado do Piauí no período de 1985 a 2019; O processamento de imagens pode ser utilizado como ferramenta para o acompanhamento climático de uma localidade ou uma bacia hidrográfica. No entanto, mais estudos são necessários.

Palavras-chave: Bacia Hidrografia, Analise Temporal, Analise Espacial

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

ATUAÇÃO DE DIFERENTES CORRETIVOS NA RECUPERAÇÃO DE SOLO SALINO-SÓDICO CULTIVADO COM PITHECELLOBIUM DULCE (ROXB.) BENTH.

Ivana Tito Sousa, Diogo de Souza Ferraz

Os processos de salinização e sodificação estão relacionados com a degradação do solo em áreas da região Semiárida brasileira. Por essa razão, objetivou-se, com este trabalho, avaliar o efeito de corretivos, na recuperação de um solo degradado por excesso de sais e sódio, e o crescimento inicial de uma espécie arbórea, em solo salino-sódico. Dois experimentos foram conduzidos, em ambiente protegido, utilizando-se amostras de um solo salino-sódico, da camada de 0-20 cm. O primeiro experimento constou de três tratamentos de correção do solo: sem corretivo (SC), gesso agrícola na dose de 100% da necessidade de gesso (G) e enxofre elementar (S) na dose de 100% da necessidade de gesso, com 10 repetições. No segundo experimento, os tratamentos foram constituídos por três tratamentos referentes à correção do solo do primeiro experimento, e um tratamento com substrato, não salino, para crescimento de plantas, com seis repetições. A aplicação de gesso agrícola melhorou quimicamente o solo salino-sódico estudado, especialmente diminuindo a PST. Este tratamento proporcionou aumentos significativos no incremento em altura das plantas, em relação ao tratamento sem corretivo, e maior acúmulo de matéria seca nas raízes da espécie arbórea, em relação ao tratamento com enxofre. O ambiente edáfico mais equilibrado quimicamente favoreceu um maior crescimento das plantas no substrato não salino.

Palavras-chave: Salinidade, Gesso, Guamuchil

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

AVALIAÇÃO AGRONÔMICAS DO ALHO EM DOIS PERÍODOS DE PLANTIO

Luan Soares da Luz, Francisco Reinaldo Rodrigues Leal

O presente trabalho foi desenvolvido na fazenda do São Joaquim, localizado na Mirolândia, zona rural do município de Picos-PI. O primeiro plantio (janela 1) foi realizado na primeira quinzena do mês de março de 2021, sendo implantado um bloco composto por 8 parcelas, cada uma com 1,5 m de comprimento x 1,2 m de largura e altura de 0,3 m. Cada parcela terá de duas fileiras duplas centrais com espaçamento de 10 cm entre elas e duas fileiras simples (as bordaduras) com espaçamento de 20 cm das duplas. O espaçamento entre plantas será de 10 cm, perfazendo um total de 90 plantas por parcela. O segundo plantio (janela 2) foi efetuado na segunda quinzena de abril de 2021, apresentando os mesmos procedimentos e medidas adotadas no primeiro plantio. Sendo as demais informações posteriores válidas para as duas janelas de plantio. O preparo do solo não necessitou de gradagem para levantamento dos canteiros devido sua classe textura do solo. A adubação química a ser aplicada foi a recomendada por Filgueira (2008) para áreas de solos com fertilidade mediana ou baixa e que não apresente dados experimentais obtidos regionalmente. Foi acrescido adubo orgânico (esterco bovino) no canteiro na proporção de 6 kg.m², valor este duas vezes maior que o recomendado por Resende; Haber; Pinheiro (2020b), em detrimento da classe textura do solo. Aos 30 e 50 dias após semente realizou-se adubações de cobertura, ambas com a ausência de nitrogênio. O sistema de irrigação utilizado foi o gotejamento, sendo o manejo efetuado de acordo com a necessidade diária da cultura, sendo utilizados tensiômetros analógicos para monitoramento da capacidade de campo. Sendo implantado um termohigrometro para a obtenção das temperaturas (°C) máxima e mínima, bem como da umidade relativa (%) máxima e mínima. Os parâmetros avaliados foram: Período de emergência das plântulas (número de plântulas, em percentagem, emergidas entre os 10º dias pós semente), altura das plantas (cm) (foi mensurado com uma régua desde a base da planta até o ápice da folha mais alta, medindo-se aos 60, 90 e 120 dias pós semente) e diâmetro (mm) dos bulbos em formação (foi mensurado utilizando-se um paquímetro digital aos 60, 90 e 120 dias pós semente). Logo após a colheita foi avaliada a massa total dos bulbos frescos (g.m⁻²) (soma das massas dos bulbos das plantas de cada tratamento). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias submetidas a análise de regressão. As análises foram efetuadas utilizando o software SISVAR (FERREIRA, 2014). Com os dados obtidos espera-se obter uma cultivar melhor e/ou eficiente para o cultivo do alho nas condições edafoclimáticas da região de Picos-PI. E essa venha a contribuir para minimizar os custos na produtividade do alho nessa área. Além de trazer conhecimento para os produtores, visando gerar também novas pesquisas

Palavras-chave: Vernalização, Parâmetros, Cateto Roxo

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DA CULTIVAR DE ALHO CATETO ROXO NA MICRORREGIÃO DE PICOS-PI

Wasshington Luiz de Sá, Francisco Reinaldo Rodrigues Leal

A cultura do alho já foi objeto grande relevância econômica na região semiárida piauiense, principalmente na microrregião de Picos. No entanto os índices de comercialização e produção das cultivares da região caíram perdendo participação no mercado devido à entrada no mercado de cultivares, de tamanho maior e aparência mais atrativa, vindo da Argentina, Espanha e China. Além disso, a produtividade reduziu significativamente após no final da década de 1990, sendo o alho cultivado forma rústico, nas vazantes, sem emprego da agrotecnologia, baseando-se somente no conhecimento tradicional. Assim o presente trabalho teve o objetivo de avaliar as características agronômicas da cultivar de alho (*Allium sativum* L.) semi-nobre Cateto Roxo (clone melhorado pela EMBRAPA), na microrregião de Picos-PI. O experimento foi conduzido na fazenda do São Joaquim, na localidade Mirolândia (6° 59' 28,6" W; 41° 37' 30,5" L), zona rural do município de Picos-PI, com uma altitude de 510 m em ralação ao nível do mar. As sementes (bulbilhos) foram obtidas junto a Associação Piauiense dos Produtores de Alho – APPA. Foram avaliados: o período de emergência das plântulas (aos 10° e o 20° dia pós semeio), altura das plantas (aos 60, 90 e 113 dias pós plantio) e diâmetro dos bulbos em formação (aos 60, 90 e 113 dias pós plantio). Logo após a colheita foi avaliada a massa total dos bulbos frescos por metro quadrado. Após um período de cura de 20 dias foi avaliado a massa total de bulbos curados, massa média individual dos bulbos curados, número de bulbilhos por bulbo e a produtividade comercial. Os resultados obtidos foram inferiores quando comparados à literatura pertinente. A altura média das plantas aos 60, 90 e 117 DAP (dias após plantio) foi de 36,38cm, 34,95cm e 20,98cm, respectivamente. O diâmetro de bulbo também se apresentou de forma inferior nos 60, 90 e 120 DAP, sendo; 22 mm, 30,5 mm e 39,5mm respectivamente. A média de massa dos bulbos frescos foi de 13,86g e 9,64g após curados. Produtividade comercial 5,2 t.há-1. Número de bulbilhos por bulbo foi de 4,93 e a média de massa dos bulbos frescos e depois de curados foi de 739,9 g. m-2 e 520 g. m-2, respectivamente. Dessa forma o a qualidade da semente e as condições edafoclimáticas contribuíram para tais resultados.

Palavras-chave: *Allium Sativum* L., Semiárido Piauiense, Desempenho Agronômico

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DE DENSIDADE DE SEMEADURA DE FEIJÃO-FAVA

Douglas Rodrigues da Penha, Valdinar Bezerra dos Santos

Identificar genótipos superiores de feijão-fava com adaptabilidade e boa estabilidade, e estudar o potencial produtivo dos genótipos, em diferentes densidades de semeadura visando à recomendação para as condições ambientais para região da planície litorânea, dando maior segurança ao pequeno produtor e também ao cadastramento de variedades crioulas no Seguro Agrícola Familiar (SEAF). Avaliar agronomicamente cinco variedades crioulas de feijão-fava com potencial agrônomo; selecionar variedades com potencial agrônomo e de mercado para recomendação aos produtores da região da planície litorânea; avaliar o desempenho produtivo em função da densidade de semeadura de cinco genótipos de feijão-fava. As metas do experimento são de realizar avaliação agrônoma de pelo menos 5 variedades crioulas de feijão-fava; identificar a densidade de semeadura e selecionar genótipos com potencial produtivo.

Palavras-chave: Genótipo, Densidade, Feijão-fava

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL CARCINOGÊNICO E ANTICARCINOGÊNICO DO EUGENOL POR MEIO DO TESTE DE TUMOR EPITELIAL (ETT) EM DROSOPHILA MELANOGASTER

Wanessa Alves Lima, Francielle Aliine Martins

O eugenol (EUG) é extraído principalmente da planta *Eugenia aromaticum* ou *E. caryophyllata*, conhecida como cravinho-da-índia. O composto é responsável pelo aroma da planta, sendo este o principal componente do seu óleo. O EUG tem sido amplamente estudado em relação às suas propriedades terapêuticas tais como: atividades antibacteriana, antifúngica, anti-inflamatória, antioxidante, antipirética e analgésicas. Entretanto não há muitos relatos na literatura a respeito de sua atuação no material genético. Diante disso, objetivou-se com este estudo avaliar o potencial carcinogênico e anticarcinogênico do eugenol por meio do Teste de Detecção de Tumor Epitelial (ETT) em *Drosophila melanogaster*. Fêmeas virgens wts/TM3,Sb1 e machos mwh/mwh foram cruzados. Larvas de terceiro estágio de desenvolvimento, 72 ± 4 horas, foram lavadas com água corrente e transferidas para frascos de vidros contendo diferentes concentrações do Eugenol (60, 120, 180 e 360 mg/kg de purê). Para cada tratamento o Eugenol foi diluído em 1,5 mL de óleo de soja e misturado a 20g de purê com a ajuda de um liquidificador caseiro, em seguida, 1,5 g dessa mistura foi distribuída nos frascos dos respectivos tratamentos e acrescentou-se 6 mL de água destilada ou de DXR 0,125 mg/mL de acordo com o ensaio, se carcinogênico ou anticarcinogênico. Para o teste de sobrevivência, 200 larvas foram contadas e distribuídas em cada tratamento. Já para os ensaios de carcinogênese e anticarcinogênese, o experimento foi feito em duplicata. Aguardou-se a eclosão dos adultos, que foram fixados em álcool 70%. Apenas as moscas adultas de pelos longos e finos, portadoras do gene wts com o balanceador cromossômico (TM3,Sb1) ausente foram avaliadas. As observações foram realizadas utilizando lupa estereoscópica com auxílio de pinças entomológicas e pincéis para visualização e contagem dos tumores. Comparações estatísticas das taxas de sobrevivência e o número de tumores no ETT foram realizadas entre os tratamentos e controles: negativo (óleo de soja puro) e positivo (DXR 0,125 mg/mL), usando o teste do qui-quadrado para independentes amostras, com um nível de significância de $p = 0,05$. No teste de sobrevivência, houve uma diminuição significativa no número de descendentes tratados tanto com o eugenol sozinho quanto em associação com a DXR. Os resultados do ETT para a investigação da carcinogenicidade do eugenol, mostraram que houve um aumento significativo do número de tumores nos indivíduos tratados com o eugenol nas concentrações de 120, 180 e 360 mg/kg, em comparação com o controle negativo. Em contrapartida, os resultados do ETT para a investigação da anticarcinogenicidade do eugenol, demonstrou que o eugenol em associação com a DXR promoveu uma diminuição significativa no número de tumores, quando comparados aos indivíduos tratados somente com a DXR em todas as concentrações (60, 120, 180 e 360 mg/kg). Nas condições experimentais testadas, os resultados do ETT em *D. melanogaster* mostraram que embora o eugenol tenha apresentado potencial anticarcinogênico para todas as concentrações, apenas a menor concentração não foi carcinogênica. Desta forma, o eugenol apresentou potencial uso no combate de células cancerígenas apenas na menor concentração (60mg/Kg de purê) em *D. melanogaster*. Ressalta-se a importância da realização de novos estudos em outros organismos testes para que sejam determinadas concentrações de administração seguras, visto que efeito carcinogênico em concentrações superiores foi observado.

Palavras-chave: Eugenol, Carcinogênese, *Drosophila Melanogaster*

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

BALANÇO HÍDRICO E CLASSIFICAÇÃO PLUVIOMÉTRICA PARA O ESTADO DO MARANHÃO

Katarine Miranda Rodrigues, Francisco Assis Gomes Junior

Ao longo do tempo o estudo da pluviosidade, vem ganhando destaque nos projetos de pesquisa. Entre esses estudos destacam-se a classificação dos regimes pluviométricos de regiões agrícolas. No entanto grande parte desses estudos se baseia simplesmente no regime pluviométrico da região. Porém diversas metodologias baseados em métodos estatísticos estão sendo utilizadas para explicar tal fenômeno. São elas: índice de anomalia de chuvas (IAC), índice padronizado de precipitação (SPI) e a técnica dos Quantis. O trabalho foi realizado na Universidade Estadual do Piauí, campus de Uruçuí (07° 13' 46" S, 44° 33' 22" W, 167 m). Os dados de precipitação utilizados na pesquisa foram obtidos através da plataforma BDMEP - Banco de Dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa, gerenciado pelo Instituto Nacional de Meteorologia. O técnica de quantis se mostrou promissora para classificação climática no estado do Maranhão, demonstrando relação muito satisfatória quando comparado às médias produtivas existentes nos bancos de dados. No entanto mais estudos são necessários.

Palavras-chave: Precipitação, Quantis, Balanço Hídrico

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

BORO APLICADO VIA SEMENTE NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DO MILHO

Fernanda Soares da Silva, Helen Cristina de Arruda Rodrigues

A cultura do milho é uma das mais cultivadas no Estado do Piauí, com diferentes sistemas de manejo e rendimento. Por outro lado, o boro é um dos micronutrientes que apresentam baixas concentrações em solos do Cerrado. Nesse contexto com o presente trabalho objetivou-se avaliar a resposta da planta de milho à aplicação de boro via semente. O experimento foi conduzido em uma área experimental do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Piauí, Campus Pirajá, Teresina, PI, em sombrite (50%), no primeiro semestre de 2021. O experimento foi conduzido em esquema fatorial, sendo um fator doses de boro aplicadas via semente de milho e o segundo fator os métodos de aplicação do micronutriente na semente. As doses de boro na semente foram: zero; 0,02; 0,04 e 0,06 g de B por kg de semente, sendo que a dose padrão de 0,04 g de B kg⁻¹ de semente. As formas de aplicação do boro na semente foram três métodos: (i) ácido bórico diluído em água destilada, empregando-se 12 mL para cada kg de semente; (ii) ácido bórico diluído em 12 mL de solução açucarada (10%) para cada kg de semente; (iii) ácido bórico em 6 mL de solução açucarada (10%) para cada kg de semente; o delineamento foi inteiramente casualizado, com 4 doses e 3 métodos, e com 4 repetições. As sementes foram cultivadas em potes plásticos de 0,5 dm³, preenchidos com substrato comercial Basaplant®, e reposição de água diária. A cultivar empregada foi a Feroz Viptera3 (híbrido simples, Syngenta). As plantas foram avaliadas 30 dias após a emergência pelos seguintes atributos: altura, diâmetro, índice relativo de clorofila - IRC (clorofilômetro Minolta SPAD 502®) e massa seca da parte aérea e raiz. De posse dos dados procedeu-se análise de variância e em função da significância realizou-se teste de médias (Tukey, p<0,05). Para as variáveis altura, diâmetro do colmo e massa seca da parte aérea não houve significância para doses e modos de aplicação de B em sementes de milho, cujos valores médios foram 58,6 cm, 0,35 cm e 4,78 g por vaso, respectivamente. Para clorofila houve significância para interação, sendo que os maiores valores de IRC estiveram atrelados ao uso de boro nas doses de B de 0,02 e 0,06 g kg⁻¹ de semente com 12 mL ou 6 mL de água; ainda na dose intermediária o uso de 12 mL de água+açúcar proporcionou maiores medidas de IRC; e para a maior dose estudada a menor IRC esteve associado ao emprego de 12 mL de água. Com relação a massa seca de raiz houve significância com maiores valores verificados para a dose de boro de 0,04 g kg⁻¹ de semente. O emprego de dose de boro em valores de 0,04 g kg⁻¹ de semente de milho, independente do modo de aplicação proporciona maiores incrementos de massa seca de raízes.

Palavras-chave: Micronutriente, Zea Mays L., Modo de Aplicação

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE MELANCIA NA REGIÃO MEIO-NORTE DO PIAUÍ

Faynyson Hadamys Siqueira Teixeira, Cícero Nicolini

A produção mundial de melancia em 2002 segundo a FAO (2003) atingiu 89,9 milhões de toneladas e uma produtividade média de 25,1 t/ha, tendo o Brasil produzido 620.000 t com uma produtividade média de 7,6 t/há (PETRY, 2013). O presente trabalho objetiva caracterizar a produção de melancia de duas cultivares plantadas no município de José de Freitas – Piauí, buscando avaliar a utilização de manejos para redução de doenças fitopatológicas que atacam a cultura. O trabalho foi instalado no município de José de Freitas – PI, foi plantada no delineamento experimental de blocos ao acaso, a metodologia empregada na condução e manejo da cultura, sendo o preparo do solo constou de uma aração a 20 cm de profundidade, seguida de uma gradagem e abertura de sulcos, colocados em cada cova 100 gramas de adubo 5-30-15, com a utilização de cercobin na dosagem de 25g por 20 litros em uma bomba costal por duas ruas (1,5h) (ou 25g para cada 150 covas). Dos resultados analisados, constatou-se que a cultivar Top Gun (Syngenta) teve uma maior produtividade em comparação com a cultivar Hollar (Premium), 36,44 toneladas contra 32,18, com peso médio de frutos de 7,7 kg contra 6,8 kg. A aplicação de cercobin na dosagem 25 g por 20 litros em uma bomba costal por duas ruas (1,5h) (ou 25g para cada 150 covas) tanto na fase inicial, como na fase de desenvolvimento, resultou em não surgimento de doenças fungicas que afetassem a cultura.

Palavras-chave: Citrullus Lanatus, Doenças de Plantas, Cucurbitácea

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

CARBONO ORGÂNICO NO SOLO E DECOMPOSIÇÃO DE DIFERENTES RESÍDUOS AGRÍCOLAS NO SUL DO PIAUÍ

Luciene da Silva Rocha, Francisco de Assis Pereira Leonardo

A emissão de CO₂ na atmosfera vem sendo uma grande preocupação, necessitando de estudos para sua mitigação no ambiente. Neste contexto, pesquisas que identifiquem a velocidade de decomposição de resíduos vegetais e o estoque de carbono orgânico no solo é de fundamental importância para o manejo e conservação nos sistemas agrícolas, principalmente em ambientes de clima tropical. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a velocidade de decomposição de diferentes resíduos agrícolas e a sua contribuição para o carbono no solo na região do sul do Piauí. A pesquisa foi desenvolvida no campus da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), localizada no município de Uruçuí-PI. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), com os tratamentos distribuídos em esquema fatorial 4 x 2, sendo quatro resíduos orgânicos (serapilheira, restos culturais de soja, restos culturais de milho e restos culturais de milheto) e duas profundidades (superfície e enterrado), com quatro repetições. A decomposição foi avaliada usando os quatro resíduos, os materiais foram secos na estufa a uma temperatura de 65°C até o peso constante. Em seguida pesou-se 20,0g da serapilheira, colocando em sacolas de náilon (litterbags) medindo 20,0 cm x 20,0 cm. Para cada resíduo orgânico, foi distribuído em 48 sacolas de náilon, dispostas na superfície e enterradas no solo de forma aleatória. Bimestralmente, durante 12 meses, conduzindo sua retiradas, aleatoriamente, oito sacolas de cada resíduo. Depois de coletadas, foram encaminhadas ao laboratório onde o seu conteúdo foi examinado para retirada de partículas de solo e, em seguida, secos em estufa a $\pm 65^\circ$ até peso constante. A massa residual foi determinada em balança analítica, estimando-se a taxa de decomposição (g/mês). O percentual de material remanescente e o conteúdo de água foram calculados através de equações. Foi feita a análise do Carbono no solo do local em laboratório, onde foram depositadas as sacolas de náilon para determinar a contribuição dos resíduos para a matéria orgânica do solo. A estimativa dos resíduos culturais acumulados na superfície do solo foi feita após a colheita do milho e soja. Sendo coletadas nove amostras em cada área de estudo, onde se utilizou um molde vazado de 0,5 m x 0,5 m, lançado aleatoriamente na área. A determinação para a umidade do solo, foram realizadas as coletas, identificadas e levadas ao laboratório de sementes da universidade estadual do Piauí-UESPI. Pesou-se a massa de solo úmido (MU) e em seguida foram secadas em estufa a 105°C por 24 horas e, após esse período, determinou-se sua massa seca (MS). A temperatura do solo foi verificada em três profundidades do solo (0,0; 7,5 cm e 15 cm). A análise estatística aplicada foi o teste de Tukey para comparação entre os restos culturais, utilizando-se o software – SAS/STAT 9.3 (2011). Os resultados de biomassa acumulada para os restos culturais de milho foram superior em relação a soja. Para a estimativa do peso dos resíduos estudados, observou-se uma rápida taxa de decomposição para ambos, no tratamento de sacolas enterradas no solo. Não houve diferenças significativas entre os materiais de milho e milheto, diferindo portanto da velocidade de decomposição dos materiais de soja e serrapilheira. A decomposição para os tratamentos enterrados e de superfície nos restos vegetais de serrapilheira não teve diferenças acentuadas, demonstrando maior resistência do material em relação aos demais para se decompor, devido seu teor de lignina. Para os meses em que foi estudada a temperatura do solo, foi observada que ocorreram temperaturas mais elevadas em maiores profundidades, como também maior concentração de água no solo. No período seco a concentração de água no solo foi menor. A partir da análise do solo observou-se que a concentração de matéria orgânica era reduzida, possibilitando assim a diminuição de outros atributos do solo como por exemplo a retenção do carbono orgânico. Conclui-se que ocorreu rápida decomposição para materiais enterrados em comparação ao de superfície. A serrapilheira foi a que apresentou maiores pesos nas avaliações, portanto sua decomposição foi lenta em relação aos demais resíduos. A profundidades, temperatura, disponibilidade de matéria orgânica e concentração de água no solo nos períodos chuvosos e secos influenciou na velocidade de decomposição e no estoque de carbono orgânico do solo.

Palavras-chave: Plantio Direto, Material Orgânico, Conservação

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

CITOGENOTOXICIDADE DO EXTRATO FOLIAR DE JANAGUBA (HIMATANTHUS OBOVATUS (MÜLL ARG.) WOODSON). EM CÉLULAS MERISTEMÁTICAS DE ALLIUM CEPA

Brenda Caylla Alves da Mata, Francielle Aliine Martins

Himatanthus obovatus (Müll Arg.) Woodson, é conhecida popularmente como janaguba, “tiborna” ou “pau de leite”, pertencente a família Apocynaceae, sendo nativa do Cerrado, da região Centro-Oeste e da Amazônia. Esta espécie é utilizada na medicina popular para o tratamento de câncer, cicatrização de feridas, pressão alta, vermes intestinais, febre, úlceras gástricas, entre outros. Embora muito utilizadas na medicina popular, as plantas possuem mecanismos de defesa, como a síntese de substâncias químicas citotóxicas e genotóxicas, o que representa um risco a saúde, daí a necessidade de estudos de avaliação de toxicidade. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o potencial citogenotóxico do extrato etanólico das folhas de *H. obovatus* em células meristemáticas de *Allium cepa*. As raízes foram inicialmente expostas por 24 h nas concentrações aos tratamentos (1; 2,5; 5 e 10 mg/mL) do extrato foliar e controles: negativo (dimetilsulfóxido 2% (DMSO) e positivo (Metanossulfonato de metila 10mg/L (MMS). Posteriormente, o comprimento das raízes foi medido com auxílio de régua e o material foi fixado em metanol: ácido acético (3:1) e armazenado a 4°C. Para a confecção das lâminas, as raízes foram preparadas de acordo com a reação de Feulgen. Cinco mil células meristemáticas foram analisadas em microscópio óptico (400x) para avaliar o efeito citotóxico (índice mitótico) e genotóxico (alterações cromossômicas) do extrato etanólico das folhas. Os dados foram analisados pelo teste Kruskal-Wallis, seguido do teste de Student-Newman-Keuls no programa BioEstat 5.3. Não foram observadas diferenças no comprimento das raízes dos tratamentos em relação ao controle negativo, embora tenha sido observada a diminuição do índice mitótico, evidenciando um efeito citotóxico do extrato em todas as concentrações. Diferenças entre o número de alterações cromossômicas dos tratamentos e controle negativo não foram observadas, o que aparentemente demonstra a ausência de efeito genotóxico, no entanto, ressalta-se que as alterações cromossômicas são observação ao longo do ciclo celular e a visualização de um número pequeno dessas pode estar relacionado ao bloqueio severo do ciclo celular e não a ausência de genotoxicidade. Nessa perspectiva, mais estudos são imprescindíveis para a elucidação dos dados obtidos.

Palavras-chave: Janaguba, Medicina Popular, Extrato

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

CONCEPÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE UM BIODIGESTOR PARA PRODUÇÃO DE BIOGÁS E BIOFERTILIZANTE PARA PEQUENAS E MÉDIAS PROPRIEDADES RURAIS.

Karolayne Ribeiro Caetano, Valdinar Bezerra dos Santos

A crescente produtividade agrícola é uma realidade atual e traz com si consequências negativas, principalmente ao meio ambiente, com destaque para o descarte inadequado de resíduos. Este trabalho visa solucionar o problema mencionado através de uma tecnologia multifuncional que são os biodigestores e além disso proporcionar vantagens como a produção de metano (gás de cozinha) e biofertilizante, beneficiando os agricultores nas esferas econômicas, ambientais e sociais, constituindo-se elementos ideais para o saneamento rural. Para tal foi dimensionado e construído um modelo de biodigestor econômico, de fácil execução e utilização, ideal para pequenos agricultores, utilizando-se materiais de fácil acesso e fácil manipulação. Os principais aspectos avaliados no biodigestor foram a viabilidade técnica do funcionamento e viabilidade econômica para um pequeno produtor rural, através de testes simples, como o de uso diário do biogás, percebe-se que o biodigestor é funcionalmente eficiente, ou seja, positivo para a produção de gás metano e percebe-se que este modelo é economicamente viável para pequenos agricultores, ou agricultores familiares, suprimindo as suas necessidades diárias. Logo, se tornando a opção ideal para o descarte de resíduos oriundos da produção agrícola e para produção de biogás para consumo próprio.

Palavras-chave: Biogás, Biofertilizante, descarte de Resíduos

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

CRESCIMENTO INICIAL E DESENVOLVIMENTO DA TIRIRICA EM FUNÇÃO DO USO DE EXTRATOS AQUOSOS VEGETAIS

Daniel Gomes e Silva, Francineuma Ponciano de Arruda

A tiririca (*Cyperus rotundus* L.) é uma espécie herbácea perene que se encontra-se entre as dez plantas daninhas mais nocivas do mundo, se destacando por sua rápida reprodução e disseminação, aliada à dificuldade de seu controle. O seu difícil manejo causa perdas no rendimento de várias culturas de valor econômico, elevando também o seu custo de produção. O objetivo deste trabalho foi, portanto, avaliar o efeito de extratos aquosos de diferentes espécies vegetais sobre o crescimento inicial e o desenvolvimento da tiririca (*Cyperus rotundus*). O experimento foi conduzido no Centro Ciências de Agrárias da Universidade Estadual do Piauí, em Teresina. Os tratamentos foram distribuídos no delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 6, com quatro repetições. Os fatores foram duas formas de aplicação dos extratos vegetais (pré e pós emergência da tiririca) e seis extratos de diferentes espécies vegetais, T0 - Água destilada (testemunha); T1 - Extrato aquoso de alecrim pimenta; T2 - Extrato aquoso de crotalária; T3 - Extrato aquoso de mucuna preta; T4 - Extrato aquoso de tiririca e T5 - Coquetel (mistura em proporções iguais de todos os extratos). Aos 60 dias após a semeadura (DAS) foram avaliados a germinação dos tubérculos (GER), número de brotações diárias (NBD), número de plantas por vaso (NP), massa fresca da parte aérea (MFA) e da raiz (MFR) e massa seca da parte aérea (MSA) e da raiz (MSR) de plantas de tiririca (*C. rotundus* L.). Dos resultados, verifica-se a existência de metabólitos secundários com efeito alelopático nos extratos aquosos das espécies avaliadas, sendoos compostos químicos mais expressivos no extrato de tiririca e de mucuna-preta. Foi observado ainda, redução no número de brotações diárias e no número de plantas, com o uso dos extratos aquosos de tiririca e do Coquetel, independente da forma de aplicação e, menor peso de MFA e de MSA nas plantas de tiririca tratadas com extrato aquoso de alecrim pimenta. Não foi observado efeito alelopático dos extratos aquosos de crotalária e mucuna-preta sobre o crescimento e desenvolvimento da tiririca. O extrato aquoso de tiririca reduz o número de brotações diárias, o número de plantas e a produção de fitomassa de raiz e extrato aquoso de alecrim-pimenta reduz a produção de fitomassa da parte aérea de plantas de tiririca.

Palavras-chave: *Cyperus Rotundus* L., Alelopatia., Espécies Vegetais.

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

CULTIVO DE PALMA FORRAGEIRA EM SISTEMA DE ALÉIAS NO SEMIARIDO PIAUIENSE

Paulo Antonio Rocha Brito Aguiar, Hermeson dos Santos Vitorino

A palma forrageira é importante no Nordeste por fornecer forragem no tempo de estiagem, sendo de grande importância econômica e social, potencializando a produção através do cultivo em Aléias, conforme consorciação e cortes da parte aérea das leguminosas para posterior lançamento ao solo próxima das palmas, fornecendo nutrientes para a planta, escolhendo espécies adaptadas as regiões semiáridas como o caso da leucena e moringa. O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência do sistema de Aléias com o uso de leguminosas sobre as características biométricas da cultura da palma forrageira com e sem adubação mineral, além da árvore adequada para esse sistema, no entanto, a parte produtiva não foi avaliada devido atraso no experimento ocasionado pelo incêndio na área experimental da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, e os demais contratempos da pandemia. O experimento ocorreu na propriedade Morros na cidade de Picos-PI, com delineamento em blocos casualizados em esquema fatorial 3x2, assim temos como fator A: Palma solteira, palma com moringa e palma com leguminosa, como fator B: Adubação mineral (50%+50% fracionado em duas aplicações) e uma área testemunha sem adubação. Os tratamentos não foram irrigados, as leguminosas não foram cortadas, pois não tiveram tempo hábil para apresentar dados mais concisos referentes a produtividade das plantas de palma depositadas na área experimental, no final, os cladódios primários, secundários e totais das palmas foram contados e analisados, não apresentado diferença entre as variáveis, por outro lado, apresentou altura de plantas superior na palma plantada com moringa adubada em relação ao plantio do mesmo tratamento sem adubação.

Palavras-chave: Cladódios, Leguminosas, Adubação Mineral

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

DESEMPENHO AGRÔNOMICO DE CULTIVARES DE ARROZ EM FUNÇÃO DE SOMBREAMENTO E IRRIGAÇÃO

Samuel Fagner dos Anjos Carvalho, Helen Cristina de Arruda Rodrigues

Durante a estação chuvosa, quando é feito o cultivo do arroz de terras altas, a distribuição das chuvas na região dos Cerrados é irregular, sendo comum a ocorrência de estiagens de duas a três semanas, sendo que alta demanda evapotranspirativa, aliada à característica dos solos, faz com que essas estiagens causem consideráveis decréscimos na produtividade do arroz. Objetivando-se caracterizar parâmetros fisiológicos e agrônômicos de cultivares de arroz em função de estresses abióticos foi conduzido um experimento na UESPI, Campus Pirajá, Teresina, PI, no período de maio e junho de 2021, em esquema experimental de parcelas subdivididas, sendo as parcelas dois ambientes (pleno sol e em telado do tipo sombrite 50%), as subparcelas as lâminas de irrigação (100% e 70% da evapotranspiração da cultura) e as subsubparcelas as cultivares de arroz de Terras Altas (BRS 502, BRS Esmeralda e AN Cambará), com três repetições, e um vaso por parcela com duas plantas (vaso = 5,8 kg de solo). No plantio aplicou-se o equivalente a 15 kg.ha⁻¹ de N, 80 kg.ha⁻¹ de P₂O₅ e 40 kg.ha⁻¹ de K₂O. A irrigação foi feita com base no cálculo da evapotranspiração de um tanque classe A, sendo as diferentes lâminas aplicadas após 15 dias da semeadura. As avaliações foram realizadas aos 50 dias após a semeadura mensurando-se a altura, diâmetro, número de perfilhos por planta e massa verde. A análise estatística consistiu de análise de variância e teste de médias (Tukey, 5% de probabilidade). Com relação a interação entre ambientes, genótipos e irrigação não houve significância, contudo para o fator ambiente a variável altura apresentou resultado distinto, com maior altura para plantas em sombrite. O fator genótipos apresentou significância para as variáveis altura, diâmetro e massa verde, sendo que houve o mesmo comportamento de resposta para todos os atributos mencionados com maiores valores para os materiais AN Cambará e BRS 502 em relação a BRS Esmeralda. A irrigação de 100% da evapotranspiração proporcionou os maiores valores para número de perfilhos por planta, altura, diâmetro e massa verde em relação a irrigação com 70% da evapotranspiração.

Palavras-chave: *Oryza Sativa* L, Estresses Abióticos, Atributos Biométricos

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE MORINGA (MORINGA OLEIFERA LAM.) EM DIFERENTES COMPOSIÇÕES DE SUBSTRATO

Joao Costa Silva, Francisco de Assis Pereira Leonardo

A Moringa oleífera é uma planta que apresenta fácil adaptação às condições semiáridas, vem se destacando nas pesquisas científicas, por apresentar alto potencial nos diferentes subprodutos da planta, podendo ser utilizada como forrageira, medicinal, condimentar, culinário, na indústria de cosméticos, melífero e como combustível. Objetivou-se com o estudo avaliar o desenvolvimento inicial de mudas de moringa em diferentes composições de substratos, assim como determinar a melhor composição de substrato para produção de mudas de moringa, avaliar o crescimento de plantas de moringa sobre diferentes composições de substratos e quantificar a produção de matéria seca e verde de plantas de moringa sobre diferentes composições de substratos. A área de estudo está localizada no município de Uruçuí-PI, na Universidade Estadual do Piauí-UESPI. O delineamento experimental que foi utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), com esquema fatorial 3 x 5, sendo três repetições e cinco tratamentos compostos por diferentes composições. Para quantificar a produção de matéria seca e verde da planta de moringa foi realizado a coleta das plantas, pesado tanto a parte aérea e da raiz, e em seguida colocadas em estufa a 65°C por um período de 24 horas e pesada novamente. Os tratamentos 4 e 5 que compõe 40 e 50 % de esterco bovino apresentaram melhores resultados em todos os parâmetros avaliados. Já o tratamento 1 que é 100 % de subsolo apresentou os piores resultados em todos os parâmetros avaliados.

Palavras-chave: Moringa Oleífera, Esterco Bovino, Substratos

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DO FEIJÃO-CAUPI EM RESPOSTA A APLICAÇÃO DE CINZA VEGETAL EM SOLO ÀCIDO

Cássio de Moura Santos, Jefrejan Souza Rezende

A adubação orgânica vem ganhando cada vez mais destaque na agricultura, pois geralmente são encontrados com facilidade e em muitas vezes à custo zero, reduzindo consideravelmente os custos e os danos ao meio ambiente. Um exemplo disso é a cinza vegetal que possui vários benefícios e em muitos casos é encontrada com facilidade, se tornando assim uma ótima fonte de nutrientes para diversas culturas, como é o caso do feijão-caupi. o objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência da cinza vegetal no desenvolvimento e produção do feijão-caupi, no semiárido piauiense, e com isso demonstrar sua capacidade no que diz respeito à adubação e correção da acidez. O estudo foi realizado na área experimental da Universidade Estadual do Piauí na cidade de Picos PI. O mesmo foi conduzido em um ambiente protegido, coberto com sombrite a 50% de sombreamento. O delineamento experimental usado foi o inteiramente casualizado, com 6 tratamentos e 5 repetições, totalizando 30 parcelas experimentais. Os tratamentos foram cinco doses de cinza vegetal (0; 25; 50; 100; 200 e 300% da dose recomendada). O solo para o experimento foi coletado em área de vegetação nativa da UESPI, na camada de 0,00-0,20m. O solo juntamente com a cinza foram misturados e colocados em vasos de 8 dm³, posteriormente o solo foi incubado por 30 dias para a reação da cinza vegetal, após o período de incubação foram semeadas três sementes por vaso a uma profundidade de 2 cm, os vasos foram dispostos num espaçamento de 0,80m entre fileiras e 0,50m entre plantas, em seguida foi realizado o desbaste, deixando apenas uma planta por vaso. Ao final do ciclo da cultura foi avaliada a altura da planta, diâmetro do caule, massa fresca da parte aérea, massa seca da parte aérea, massa seca da raiz, massa seca total, comprimento da raiz, volume da raiz, número de vagens por planta, comprimento médio de vagens e produtividade. Os dados obtidos foram analisados pela análise de variância pelo teste F ($p < 0,05$). As doses de cinza vegetal, quando significativas, foram submetidas à análise de regressão polinomial a 5% de probabilidade. A aplicação de cinza vegetal proporcionou bons resultados no número de folhas, número de grãos por planta, comprimento da raiz, volume da raiz, matéria fresca da parte aérea e na produtividade. A cinza vegetal, quando aplicada em níveis ideais, promoveu a melhoria das características biométricas e produtivas do feijão-caupi, doses elevadas desse resíduo promove a redução do desenvolvimento e produtividade do feijão-caupi.

Palavras-chave: Vigna Unguiculata (L.) Walp, Corretivo, Adubo Orgânico

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

EFEITO DA APLICAÇÃO DE SILÍCIO SOBRE O CONTROLE DA LAGARTA-DO-CARTUCHO SPODOPTERA FRUGIPERDA (J. E. SMITH) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) E A PRODUÇÃO DE MILHO VERDE

Josue Chaves Ferreira, Francineuma Ponciano de Arruda

A adubação com silício pode aumentar a resistência de plantas ao ataque de pragas, diminuindo a infestação e os prejuízos provocados por elas, além de estimular o crescimento das plantas, resultando em ganhos de produtividade. No entanto, pouco se sabe sobre o manejo de aplicação desse nutriente no cultivo de milho. O objetivo deste trabalho foi, portanto, avaliar o efeito da forma de aplicação e de doses de silício sobre a indução de resistência de plantas de milho a lagarta-do-cartucho *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith, 1797). O experimento foi conduzido no período de abril a junho de 2021, na área experimental do Colégio Técnico de Teresina, da Universidade Federal do Piauí. Os tratamentos foram distribuídos em delineamento de blocos casualizados e parcelas subdivididas, com quatro repetições. As parcelas foram constituídas por duas formas de adubação (via foliar e no solo) e as subparcelas por cinco doses de silicato de potássio (0,0, 1,0, 2,0, 3,0 e 4,0 L ha⁻¹ de K₂SiO₃). Foi avaliado a incidência da lagarta do cartucho na cultura do milho, por meio da porcentagem de plantas atacadas por *S. frugiperda*, o nível de danos nas folhas da cultura e o número de lagartas por espiga; e os componentes de produção: comprimento, diâmetro, produtividade total e comercial de espigas verdes empalhadas. Verificou-se que o silicato de potássio, na dose de até 4 L ha⁻¹, aplicado via solo ou foliar não influencia os componentes de produção de milho verde, BRS 3046, no município de Teresina, PI e que o incremento nas doses de silicato de potássio reduz a quantidade de *Spodoptera frugiperda* em espigas de milho verde. No entanto, há necessidade de maior estudo para se definir e recomendar a dose de silicato de potássio que proporcione maior produtividade e resistência das plantas milho à lagarta-do- cartucho.

Palavras-chave: Zea Mays L, Silicato de Potássio, Adubação Foliar

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

ESTUDO COMPARATIVO DA ADUBAÇÃO FOSFATADA ORGÂNICA X CONVENCIONAL EM MILHO NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE

Mirlândia Mary de Holanda Silva, Wagner Rogério Leocádio Soares Pessoa

Os solos tropicais são, na sua maioria, pobres em fósforo disponível às plantas enquanto o fertilizante fosfatado representa alto custo para o agricultor; desta forma, é interessante que se utilizem dos microrganismos do solo como inoculantes para mobilizar o fósforo em solos pobres. Neste sentido foi desenvolvido um produto o “Biomaphos” que é a partir das cepas BRM 119 (*Bacillus megaterium*) e BRM 2084 (*Bacillus subtilis*) O objetivo é inocular esse produto em sementes de milho, estudar e verificar a aplicabilidade desse produto para o semiárido piauiense, dando suporte aos produtores locais. Foram feitos 4 blocos ao acaso, com 3 tratamentos (Testemunha absoluta, orgânico e convencional) e com as seguintes medidas: 2 x 2m com 3 linhas em distância de 70 centímetros de uma linha para outra e 8 repetições em cada linha com espaçamento de 25 centímetros de uma cova a outra. Foi utilizado as sementes de milho AG 1051, por ser este o milho mais recomendado para plantio na região. Observou se que as plantas que foram inoculadas possuíam desempenhos melhores em relação ao desenvolvimento, crescimento e resistência. Os dados de produção demonstram e corroboram sobre a utilização do inoculante em região semiárida. Durante todo o período de cultivo as linhas que tinha o “Biomaphos” apresentavam melhores condições quando comparado aos demais tratamentos.

Palavras-chave: Inoculante, Milho, Biomaphos

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

FUNGOS ASSOCIADOS A FOLHAS DE CYCAS REVOLUTA NO PIAUÍ

Ingryd Luzia de Farias Andrade, Beatriz Meireles Barguil

De cores vistosas e semelhante a uma pinha a inflorescência da *Cycas revoluta* Thunb destaca essa planta ornamental. Apesar da semelhança com as palmeiras essas plantas são gimnospérmicas e fazem parte da família Cycadaceae; são conhecidas popularmente por sagu-de-jardim e tem sido bastante utilizada em projetos paisagísticos residenciais e comerciais em diversos estados brasileiros, incluindo o Piauí. Diante da escassez de pesquisas com fitopatógenos em *Cycas*, conduziu-se esta pesquisa, pois microrganismos prejudicam o metabolismo da planta deixando-as pouco vistosas e inviabilizando sua comercialização. Foram coletadas amostras nos municípios de Teresina/PI, Beneditinos/PI, Eusébio/CE, Tianguá/CE e Coroatá/MA de folhas com sintomas. Após a coleta do material, os mesmos foram desinfestados com água corrente e sabão; os fragmentos obtidos foram então desinfestados em hipoclorito de sódio a 1%, álcool 70% e água destilada esterilizada, por um minuto em cada. Os fragmentos foram plaqueados em meio de cultura BDA (batata dextrose ágar) e colocados em BOD a 26°C sob alternância luminosa de 12h por sete a dez dias. Após o crescimento das colônias, as mesmas foram observadas ao microscópio para identificação com base uma bibliografia específica dos gêneros fúngicos. Os gêneros observados foram: *Cladosporium*, *Colletotrichum*, *Nigrospora*, *Pestalotiopsis*, *Lasiodiplodia*, *Curvularia* e *Fusarium*. Estes fungos foram preservados em sílica e também foram feitas medições dos isolados IL1, IL2, IL4, IL5 e IL6 que correspondem ao gênero *Colletotrichum* e foram coletados em Teresina, Eusébio e Tianguá; também os isolados IL7 e IL8 que correspondem aos fungos *Pestalotiopsis* e *Cladosporium*. Os gêneros *Colletotrichum* e *Fusarium* possuem o maior número de isolados, o primeiro com seis e o último com dois. A execução deste projeto possibilitou a preservação de quatorze isolados fúngicos. Com isso é possível concluir que a pandemia causada pelo vírus SARS-COV2 inviabilizou a execução completa deste projeto, sendo feita assim apenas a identificação morfológica dos gêneros fúngicos isolados; ainda sim esse projeto destaca-se pelo levantamento da microbiota fitopatogênica desta espécie em parte da região nordeste do país.

Palavras-chave: *Cycas*, Planta Ornamental, Micoflora

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

FUNGOS ASSOCIADOS A FOLHAS DE *IXORA COCCINEA* L. NO PIAUÍ

Dayla Geovana Pereira Bezerra, Beatriz Meireles Barguil

A arborização com utilização de *Ixora coccinea* L. em vias públicas e privadas é comumente aplicada em projetos paisagísticos devido a beleza de suas vistosas inflorescências globosas com ampla variedade de cores. No semiárido Piauiense, e demais regiões do Estado, são frequentemente descritas as espécies *I. coccinea* e *I. chinensis* para cultivo em quintais e praças. No mundo já foram relatadas a ocorrência de mais de 25 gêneros fúngicos fitopatogênicos na espécie *I. coccinea*, no entanto esses trabalhos foram conduzidos principalmente em países como os Estados Unidos, Índia, China, Cuba e Venezuela. As doenças em plantas ornamentais podem resultar em pequenas perdas ou mesmo constituir fator limitante em uma cultura, com isso o trabalho teve como objetivo identificar os gêneros fúngicos associados a folhas sintomáticos de *Ixora coccinea* L. A coleta de folhas com presença de lesões foi realizada nas cidades de Teresina, Elesbão Veloso e Cocal de Telha no Estado do Piauí, as amostras foram levadas ao laboratório de Fitossanidade da Universidade Federal do Piauí. Após a lavagem das folhas, foi-se obtidos pequenos fragmentos contendo parte da lesão foliar, em seguida foi feita a desinfestação por meio de lavagens em álcool (70%), hipoclorito de sódio (1%) e água destilada esterilizada respectivamente, as amostras foram transferidas para uma placa de Petri contendo meio PDA que ficaram em BOD por uma semana. Os isolados de interesse fitopatológico foram repicados para obtenção de cultura pura e preservados em discos de papel filtro estéril. Após os isolamentos realizados com os materiais coletados de três municípios do Piauí, foi possível verificar a presença de gêneros fúngicos diferentes, onde dois destes permanecem desconhecidos. Somente os isolados do município de Elesbão Veloso foram identificados como fungos pertencentes ao gênero *Colletotrichum* devido a morfologia dos ascósporos, coloração do micélio e tamanho dos conídios, sendo este o primeiro relato na literatura desse gênero relacionado a sintomas em *Ixora* sp. no estado do Piauí. Devido o agravamento da pandemia de SARS-COV-2 e fechamento das universidades as etapas que contemplem a análise molecular das espécies isoladas desse gênero e testes de patogenicidade desses fungos em *Ixora coccinea* para um uso adequado de métodos de controle, não puderam ser realizadas.

Palavras-chave: Fungos Fitopatogênicos, Plantas Ornamentais, *Colletotrichum*

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

FUNGOS ASSOCIADOS A POLYSCIAS GUILFOYLEI NO PIAUÍ

Andre Nunes de Oliveira, Beatriz Meireles Barguil

O nome Polyscias é derivado de 2 palavras gregas: 'poly' significando muitos e 'skia' significando sombra fazendo referência a folhagem espessa que uma característica marcante presente nesse gênero. São muito cultivadas com a finalidade de ornamentação, pois oferecem bom sombreamento nos jardins e apresentam diversas atividades farmacológicas, tais como: agente diurético, febrífugo e antidesentérico, propriedades antipiréticas, anti-inflamatórias, analgésicas e moluscicidas, fonte de antioxidantes naturais e agentes antimicrobianos. É importante obter informações sobre as espécies fúngicas presentes em folhas de Polyscias guilfoylei dessa forma o objetivo desse trabalho é identificar os fungos que ocorrem em folhas de P. guilfoylei que apresentem sintomas de infecção. Foram realizadas coletas dessas plantas em cidades piauienses como: Teresina, Beneditinos e Barras. Depois foram levados ao laboratório de Fitopatologia da Universidade Federal do Piauí. Foi realizada a lavagem das folhas e retirado fragmentos a partir de sintomas que foram desinfestados em uma série de álcool, hipoclorito de sódio e água destilada e transferidos para placas de Petri com meio BDA. Após o desenvolvimento das colônias, os fungos foram repicados para obtenção de cultura pura e preservados em papel de filtro em geladeira a 5 °C. Os sintomas encontrados em folhas de P. guilfoylei eram necróticos sem forma definida ou apresentavam forma circular. Vale ressaltar que foram realizadas coletas em três municípios do Piauí, mas também no Ceará (Fortaleza e Mulungu) e no Maranhão (Coroatá), ampliando ainda mais o conhecimento sobre a microbiota em P. guilfoylei. Foram obtidos e preservados 22 isolados fúngicos, onde 14 pertencem ao gênero Colletotrichum, 5 ao Neoscytalidium, 1 ao Cuvularia, 1 ao Sordaria e 1 não produziu estrutura suficiente para identificá-lo. Portanto, a partir dos isolamentos foi possível identificar 4 gêneros fúngicos de interesse fitopatogênico, sendo o gênero Colletotrichum o frequente nos isolamentos.

Palavras-chave: Ornamentação, Microbiota, Doenças em Plantas

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

**INDICADORES DE QUALIDADE DO SOLO E LEVANTAMENTO FLORÍSTICO PARA
A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS DE NASCENTE DA BACIA DO RIO
PARAIM EM CORRENTE-PI**

Marisa da Silva Sousa, Raquel de Oliveira Faria Lopes

A pesquisa foi desenvolvida em duas áreas de nascente do rio Corrente denominadas como NP (Nascente Preservada) e ND (Nascente Degradada), a cerca de 30 km da cidade de Corrente, localizada no extremo sul piauiense. As nascentes são importantes ambientes geomorfológicos singulares e heterogêneos, hidrologicamente, ecologicamente e socialmente. São caracterizadas pela passagem de água do meio subterrâneo para a superfície e configuram-se em ecossistemas específicos de importância única para o equilíbrio dinâmico do sistema ambiental. Devido à sua importância é evidente a necessidade de sua preservação. O presente estudo tem como objetivo definir qual a melhor estratégia a ser adotada para a recuperação de uma nascente degradada do rio Corrente, que abastece a cidade de Corrente, por meio da análise dos atributos dos solos e da vegetação do entorno dessa nascente, em comparação com uma nascente preservada próxima. Para isso, fizemos uma caracterização das nascentes para quantificar o nível de impacto existente no ambiente; analisamos os atributos químicos e as características físicas do solo das nascentes; avaliamos o teor de matéria orgânica do solo das nascentes; quantificamos o volume de vazão de água da nascente e realizar o levantamento florístico na região das nascentes, degradada e preservada. Recomendamos a utilização das estratégias de enriquecimento com espécies nativas da região e nucleação para a recuperação das áreas das nascentes, pois possibilitará uma maior diversidade de plantas nativas nas áreas, para assim formar florestas autossustentáveis. E após o uso dessas estratégias, realizar a adubação para enriquecimento de nutrientes do solo, visto que após a recuperação da mata ciliar será grandemente reduzida a lixiviação dos nutrientes e erosão do solo que causa assoreamento do curso d'água.

Palavras-chave: Levantamento Florístico, Solos, Preservação de Nascentes

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE NUTRIENTES NO TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA

Rubens Oliveira dos Santos, Marlei Rosa dos Santos

A adição de nutrientes no tratamento de sementes é atividade recorrente em áreas de produção de grãos, com o intuito de melhorar a qualidade fisiológica da semente e assim obter plântulas mais vigorosas. Porém, pouco se sabe sobre o real efeito da adição de nutrientes no tratamento das sementes. Assim, objetivou-se com esse trabalho avaliar o efeito da adição de nutrientes no tratamento de sementes de soja (*Glycine max* (L.) Merrill), sobre a qualidade das sementes e desenvolvimento inicial das plantas.

Palavras-chave: Glycine Max, Qualidade Sanitária, Qualidade Fisiológica

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

LEVANTAMENTO DA BIODIVERSIDADE DE BASIDIOMICETOS ENCONTRADOS NA CAATINGA PIAUIENSE

Juliana Sousa Fontes, Wagner Rogério Leocádio Soares Pessoa

Os fungos vêm ocupando a maioria dos ecossistemas, sendo os maiores decompositores, utilizados na produção de alimentos e presentes na indústria farmacêutica, a preservação dos fungos é imprescindível para a continuidade da existência do mundo vivo e saudável, o impacto ecológico do reino fungi não pode ser subestimado, pois os mesmos são os principais decompositores da biosfera e com os distúrbios antropogênicos e as mudanças climáticas, a biodiversidade da Caatinga, que é o maior e mais diversificado tipo de floresta tropical sazonalmente seca, está sendo ameaçada, entre elas, os fungos basidiomicetos, com isso, o presente estudo demonstra a urgência desse tipo de pesquisa, uma vez que existe um risco de que diversas espécies de fungos sejam extintas antes mesmo de serem descritas e nomeadas. O presente trabalho tem como objetivo realizar um levantamento e preservar as espécies de fungos basidiomicetos presentes na caatinga piauiense, coletando e identificando os basidiomicetos, para a realização de doações desses fungos coletados para um herbário especializado, aumentando assim o acervo do mesmo, disponibilizando conhecimento e número de espécimes conhecidos. O trabalho foi realizado no município de Picos-PI e macrorregião, entre os meses de agosto de 2020 a julho de 2021, para identificação taxinômica foram utilizadas bibliografias específicas, banco de dados Index Fungorum e Mycobank, entre outros diversos sites, trabalhos científicos e livros. Logo após a classificação, as fotos com os fungos e todos os dados necessários foram adicionadas no google drive, com o intuito de disseminar o conhecimento adquirido pelo trabalho de campo, demonstrando a quantidade e peculiaridade que cada fungo possui, dentre outras particularidades em relação aos mesmos. As coletas, classificação e identificação dos basidiomicetos tiveram início no mês de fevereiro de 2021, contendo ordem, família e gênero, local onde foi coletado, georreferenciamento, substrato, data, quantidade de fungos da mesma espécie, cor, diâmetro e se necessário o comprimento do píleo e a altura, além das diversas fotos. Foram encontrados em Picos, Paquetá e em Santana do Piauí, 35 tipos diferentes de fungos, onde sete deles infelizmente não foram identificados, dentre os 28 basidiomicetos, houve a classificação de seis ordens, entre elas a mais abundante a Agaricales, contendo duas famílias e oito gêneros, em segundo lugar a ordem Polyporales, com duas famílias e dois gêneros, as demais ordens foram Thelephorales, Dacrymycetales, Hymenochaetales, Auriculariales, contendo uma família e um gênero respectivamente. O fato de todo o material está disponível de forma virtual, poderá ser acessado por qualquer tipo de usuário além de pesquisadores e instituições de pesquisa que tenham interesse no tema, podendo contribuir de forma direta para o enriquecimento da micota em região semiárida, melhorando e enriquecendo ainda mais esse importante bioma.

Palavras-chave: Fungos, Preservação, Semiárida

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

MANEJO DA CULTURA DA Videira NA REGIÃO MEIO-NORTE DO PIAUÍ

Renato Romão Morais, Cícero Nicolini

A viticultura é uma atividade milenar, da qual, vem ganhando destaque e atraindo diversos investidores e apreciadores no cenário mundial. Juntamente com sua importância, a necessidade de aumento na produção de uvas faz com que produtores busquem a possibilidade de dois cultivos por ano. A utilização de Cálcio e Boro via foliar, na região nordeste, aparece como uma possibilidade de aumentar a qualidade e produção da videira. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi determinar a eficiência e viabilidade de duas safras anuais, assim como fornecer informações sobre qualidade e desenvolvimento de frutos, após aplicação de boro e cálcio via foliar na cultura da videira no estado do Piauí. Com um pomar de videira *Vitis labrusca* da cultivar Isabel Precoce instalado em sistema latada no espaçamento de 2,5 x 1,5 m, foram distribuídos os seguintes tratamentos: T1 (Cálcio = 15 ml/l), T2 (Cálcio + boro (15+5mL/L)), T3 (Boro = 5 ml/ l) e testemunha. Foram observados: tamanho e peso de baga e °Brix. Para todas as variáveis, na primeira safra não houve diferença estatística. Sendo os valores médios para tamanho T2 = 16,39 mm, T3 = 16,88 mm, T1 = 16,55 mm e testemunha 15,98 mm. Para peso de baga, no tratamento T2 o valor médio foi de 2,7 g, T3 o peso foi de 2,89 g, T1 foi de 2,68 g e testemunha 2,52 g. O °Brix foi maior no tratamento T2 com 15,45° Brix, o T3 proporcionou 14,36° Brix, T1 14°Brix e testemunha 13,71 °Brix. Na segunda safra, obteve-se diferença estatística entre tratamentos. Para tamanho de baga, a média do tratamento com cálcio (16,38 mm), foi estatisticamente igual aos tratamentos Boro (16,36 mm) e cálcio + Boro (16,21 mm), no entanto, os três tratamentos foram superiores à testemunha com 14,92 mm. O peso das bagas foi influenciado pelos tratamentos. Onde foi aplicado apenas Boro obteve-se uma média de 2,9 g, o tratamento com cálcio de 2,8 g e boro + cálcio a média foi de 2,7 g e testemunha obteve peso médio de frutos de 2,2 g. Nos valores °Brix, houve diferença estatística. O tratamento com Cálcio obteve 19,10° Brix, Boro 19,02° Brix, Cálcio + Boro 18,55° Brix, a testemunha que obteve 17,60° Brix. Estes resultados mostram que, Cálcio e Boro influenciam significativamente os parâmetros produtivos: tamanho e peso de baga da videira, quando a fase de poda e colheita é feita no período seco. As uvas colhidas na estação seca (mês de agosto), da região meio norte piauiense, possui um maior índice de sólidos solúveis, valores superiores às do período chuvoso (fevereiro). A adubação foliar com Cálcio e Boro realizada no período chuvoso, não influencia o tamanho, peso e valor °Brix na cultura da videira no estado do Piauí.

Palavras-chave: *Vitis Labrusca*, Uva, Viticultura

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

MANEJO DE ADUBAÇÃO EM MUDAS DE ALFACE

Gustavo Neres da Silva, Leomara Vieira de França Cardozo

A alface é a folhosa mais consumida no Brasil, no seu sistema de produção as mudas são produzidas a maior parte em bandejas. Devido o volume dessas bandejas serem pequenas, suportam pouca quantidade de solo, sendo necessário uma maior frequência de irrigação, que muitas vezes causa a lixiviação dos nutrientes contido no substrato utilizado tanto para a sustentação da muda quanto para a nutrição. Um meio de tentar solucionar esse problema é a adubação foliar. Por conta disso o objetivo do trabalho foi identificar o manejo de adubação em mudas de alface com eficiência produtiva. Para a realização da adubação radicular foram utilizados os seguintes tratamentos: 1) nenhum fertilizante – testemunha; 2) 100g torta de mamona comercial Dimy® /kg de solo; 3) 1,5g de formulado 04.14.08/L de solo; 4) esterco bovino curtido, seco e peneirado na proporção 1:1. Aos 7, 14 e 21 após a semeadura, o fator adubação foliar foi aplicado em apenas 128 mudas das 256 mudas existentes em cada tratamento com adubação via substrato. Vinte e oito dias após a semeadura, foram escolhidas aleatoriamente 10 mudas de cada parcela experimental e submetidas as seguintes avaliações: Altura da parte aérea, Diâmetro do caule, Relação altura da muda x diâmetro do caule, Número de folhas e Área foliar. Foi utilizado um delineamento inteiramente ao acaso com 8 repetições, em esquema fatorial 4 (adubação radicular) x 2 (adubação foliar), sendo cada parcela experimental formada por 16 mudas. Os dados referentes a qualidade das mudas foram submetidos a análise de variância e o teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade utilizando o programa estatístico SISVAR®. Foi realizada transformação na variável diâmetro do caule utilizando $\sqrt{x+0,5}$ e na relação altura da muda x diâmetro do caule utilizando $\log(x)$. Não houve significância de interação entre os fatores estudados e nem entre a aplicação ou não do adubo foliar. Entretanto houve significância no fator adubação no substrato, onde o esterco bovino sobressaiu e a adubação mineral foram superiores a testemunhas, entretanto o esterco bovino foi superior ao mineral. Já a utilização de torta de mamona apresentou mudas de qualidade inferior a testemunha.

Palavras-chave: Lactuca Sativa, Adubação Foliar, Substrato

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

METODOLOGIA DO TESTE DE TETRAZÓLIO PARA AVALIAR A QUALIDADE DE SEMENTES DE MAROLO (ANONA CRASSIFLORA MART.)

Leilane Pereira do Nascimento, Marlei Rosa dos Santos

Presente no cerrado brasileiro, o marolo (*Anona crassiflora*) é uma espécie nativa com potencial para exploração comercial, pelas sabor exótico dos seus frutos. Porém, suas sementes são conhecidas por apresentarem embrião rudimentar, o que dificulta a propagação imediata aumentando o tempo de germinação e assim dificultam a avaliação da qualidade das sementes. O presente trabalho teve como objetivo determinar a metodologia do teste de tetrazólio para avaliar o vigor e a qualidade fisiológica de sementes de marolo de forma rápida. O experimento foi realizado no delineamento em blocos casualizados com quatro repetições no esquema fatorial 3x3, sendo três concentrações de sal de cloreto de 2,3,5-trifenil tetrazólio (0,1; 0,3 e 0,5%) e três períodos de coloração (2, 3 e 4 h) a 41°C. Inicialmente determinou o teor de umidade e peso de mil sementes e a curva de absorção de água das sementes com e sem ácido giberélico GA3. Para comparar e aferir os dados obtidos no teste de tetrazólio, avaliou-se também o índice de velocidade de emergência, o número de folhas, diâmetro do caule, altura da planta e as porcentagens de plantas normais, doentes e de sementes não germinadas. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e a comparação das médias de tratamentos foram feitas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. As sementes de marolo embebidas em papel umedecido com solução de GA3 apresentam as três fases da curva de absorção, com o início da germinação aos 280 h. Para avaliar as sementes de Marolo pelo teste de tetrazólio (TZ) é necessário a embebição entre papel pelo período de 24 h a temperatura de 35 oC e a retirada do tegumento e corte longitudinal do embrião antes de colocá-los na solução de TZ. O teste de TZ mostrou-se uma alternativa viável e rápido para determinar o vigor e viabilidade das sementes de Marolo. O período de 2 a 4 h de imersão dos embriões nas soluções de tetrazólio nas concentrações de 0,1 e 0,3% foram suficientes para permitir uma boa coloração das sementes de Marolo sem comprometer os resultados.

Palavras-chave: Vigor, Viabilidade de Sementess, Teste Rapido

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

METODOLOGIA DO TESTE DE TETRAZÓLIO PARA AVALIAR A QUALIDADE DE SEMENTES DE SAPUCAIA (LECYTHIS PISONIS CAMBESS.)

Manuela Teixeira Bonfim, Marlei Rosa dos Santos

RESUMO A problemática principal para a determinação e avaliação do vigor e da qualidade fisiológica de sementes se dá na dificuldade de identificar os parâmetros que interferem o mesmo. O princípio do uso do tetrazólio está em avaliar o percentual de sementes viáveis a nível de germinação e propagação de uma nova planta, definindo uma metodologia para esta sementes pois mesmo esse teste sendo eficaz, não abrange metodologia diversificada para tais sementes. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o teste de vigor e qualidade das sementes de sapucaia (*Lecythis pisonis* Cambess). O experimento foi conduzido no Laboratório de Análise de Semente e na casa de vegetação da Universidade Estadual do Piauí – UESPI. Inicialmente determinou-se a curva de absorção de água nas temperaturas de 30 e 35 oC, com sementes normais e escarificadas, com períodos de embebição definidos em: duas em duas horas até completar as primeiras doze horas, de quatro em quatro horas até se dar as 28 horas e de seis em seis horas até 184 horas, quando se deu a emissão de 50% da raiz principal das sementes. A metodologia do teste de tetrazólio foi desenvolvida no delineamento experimental inteiramente casualizado com quatro repetições, no esquema fatorial 2x6, sendo duas concentrações do sal de cloreto de 2,3,5-trifenil tetrazólio (0,1 e 0,5%), e seis períodos de coloração (3, 6, 9, 12, 15 e 18 h) a temperatura de 41 oC. A curva de absorção de água pelas sementes de sapucaia não apresentou, de forma distinta, as três fases da curva padrão trifásica. Para avaliar as sementes de sapucaia pelo teste de tetrazólio é necessário a embebição entre papel umedecido com água pelo período de 7 dias à temperatura de 30 oC e a retirada do tegumento das sementes antes de emersão na solução de tetrazólio. As soluções de tetrazólio nas concentrações de 0,1 e 0,5%, foram suficientes e eficientes para avaliação do processo de deterioração dos tecidos das sementes de sapucaia quando submersas pelo período de 18 horas. Foi possível estabelecer quatro classe como padrão para classificar as sementes de sucupira pelo teste de tetrazólio. As sementes de sapucaia apresentaram alto porcentagem de germinação em campo.

Palavras-chave: Vigor, Viabilidade de Sementes, Teste Rápido

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

POLÍMERO HIDRORETENTOR NO DESENVOLVIMENTO DO CAJUEIRO ANÃO PRECOCE SUBMETIDO A DIFERENTES NÍVEIS DE ADUBAÇÃO

Mateus Neiva Batista, Hermes dos Santos Vitorino

Regiões que apresentam instabilidade de chuvas e prolongados períodos de escassez hídrica enfrentam diversos problemas no abastecimento de água durante o ciclo das culturas, expondo assim produtores a situações de vulnerabilidade. Uma opção, para a falta de água em algumas regiões, é a aplicação de condicionadores de solo, que demonstram a capacidade de reter água, tornando-a mais disponível para o sistema radicular das plantas por um maior período de tempo. Portanto, o trabalho teve como objetivo analisar o efeito de diferentes doses de um polímero hidrogel, submetidos a diferentes níveis de adubação em plantas de cajueiro anão precoce. O experimento foi realizado na área experimental de zona periurbana de Picos, em uma comunidade conhecida como Cipaúba, o delineamento utilizado foi blocos casualizados, utilizando três repetições de cada. As doses empregadas de adubação foram de 0%, 50% e 100% NPK, já no caso do hidrogel foram doses de 0g/L, 5g/L e 10g/L. Foram mensuradas as análises de medidas de altura, espessura do colo e número de folhas. Na estatística os dados foram analisados através de análise de variância (Teste F) e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, pelo programa estatístico SISVAR 5.6. Espera-se constatar a aplicabilidade do polímero hidroretentor na manutenção da umidade e fertilidade do solo baseado na sua capacidade de retenção e liberação gradual de água, nesse experimento observou-se que nos tratamentos analisados não obtiveram diferença significativa nos parâmetros de medição analisados, além de terem apresentado uma mortalidade maior na dose de hidrogel mais elevada.

Palavras-chave: Hidrogel, Caju, Semiárido

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

POTENCIAL ANTIMUTAGÊNICO DA FRAÇÃO METANÓLICA DE POINCIANELLA BRACTEOSA (TUL.) L.P. QUEIROZ EM CÉLULAS SOMÁTICAS DE ALLIUM CEPA L.

Maria de Jesus e Silva Viana, Francielle Aliine Martins

Poincianella bracteosa (Tul.) L.P. Queiroz. (Fabaceae), popularmente conhecida como "pau-de-rato" e/ou "catingueira", é amplamente utilizada na medicina popular para diferentes fins terapêuticos, como no tratamento de infecções renais, hepáticas, intestinais, gastrite, hipertensão, e outros. Com base nisso, o presente estudo verificou o potencial antimutagênico do extrato metanólico das folhas associado ao indutor de mutações (MMS), em quatro concentrações, por meio do teste *Allium cepa*. Folhas de *P. bracteosa* foram secas em estufa à 45°C por cinco dias e trituradas em liquidificador doméstico até a obtenção de um pó fino. Posteriormente foram submetidas à extração até esgotamento utilizando etanol a 70% e evaporadas por destilação a vácuo, para obtenção do extrato bruto (EE). Foi então realizada pré-purificação, utilizando extrações sucessivas em gradiente de polaridade crescente de solventes. Apenas a fração metanólica (FM) foi avaliada. Sementes de *A. cepa* foram germinadas em placas de Petri contendo água destilada. Após atingirem, aproximadamente 2 cm de comprimento, as sementes com suas radículas foram transferidas para os controles: controle negativo (DMSO 1%); controle positivo (MMS); e transferidas também para as quatro concentrações (2, 4, 8 e 16 mg/mL) da FM em tratamento simultâneo. Primeiramente as raízes permaneceram por 24 horas em uma placa de Petri contendo somente água, e logo em seguida transferidas para uma placa de Petri contendo tanto o extrato em estudo, quanto o MMS por 24 hrs. Em seguida, as raízes foram fixadas no Fixador Carnoy (3 metanol: 1 ácido acético) e armazenadas em ambiente refrigerado até a preparação das lâminas. Para a confecção das lâminas, as raízes foram preparadas de acordo com a reação de Feulgen. Fez-se então a análise de 2.500 células meristemáticas de *A. cepa* para determinar o índice mitótico, média de alterações cromossômicas, a porcentagem de redução de danos e efeito protetor. Os dados foram analisados pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Student-Newman-Keuls ($p < 0,05$), no programa BioEstat 5.3. Observou-se que em todas as concentrações estudadas a FM potencializou a ação citotóxica do MMS e conseqüentemente o bloqueio do ciclo celular. Redução do total de alterações cromossômicas foi observado, no entanto, esse efeito protetor aparente é falso, pois pode ser atribuído a diminuição dos números de células que entraram em divisão, visto que um efeito citotóxico severo inibe o progresso do ciclo celular impedindo a observação de alterações cromossômicas, que são observadas ao longo do ciclo. Dessa forma, reforça-se a importância de avaliar a antigenotoxicidade juntamente a citotoxicidade, afim de conhecer melhor a forma de atuação de extratos vegetais.

Palavras-chave: Medicina Popular, Catingueira, Antimutagênico

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

PRODUÇÃO DE ALFACE AMERICANA UTILIZANDO CASCA DE ARROZ COMO COBERTURA MORTA

Pompeu Ferreira de Melo Junior, Leomara Vieira de França Cardozo

Originária da Ásia, a alface (*Lactuca sativa* L.), é uma planta herbácea, anual, sendo considerada a hortaliça folhosa mais importante na alimentação do brasileiro, o que assegura a essa cultura pertencente à família Asteraceae, expressiva importância econômica. A alface americana tolera em produção de campo aberto temperatura de no máximo 27°C, acima desse limite ocorre interferência na qualidade das cabeças. A aplicação de cobertura morta é o manejo no qual a superfície do solo é coberta com material orgânico ou inorgânico que apresente lenta degradação, com isso, a cultura se mantém durante todo o ciclo de cultivo sem que a elevada incidência de radiação solar acelere a degradação da cobertura e a mesma tenha sua eficiência comprometida. Na produção de alface com cobertura morta, materiais como o capim andropogon (*Andropogon gayanus*), gliricídia (*Gliricidia sepium*), eritrina (*Erythrina oepigiana*), feijão-guandu (*Cajanus cajan*) e mucuna cinza (*Mucuna pruriens*) apresentaram eficiência quando utilizados em uma espessura de 5 cm, pois suas estruturas permitem que no local que eles são colocados eles permanecem, ao contrário da casca de arroz que escorrega e/ou o vento a leva para a cova, devido a sua estrutura deslizante, cobrindo a muda da alface e interferindo no crescimento e produção entretanto ao reduzir a espessura da cobertura com casca de arroz para 2 cm a produção da alface foi preservada. O manejo necessário a ser realizados com casca de arroz precisa de ajuste da espessura da cobertura. O objetivo desse trabalho foi encontrar espessura de casca de arroz como cobertura morta no cultivo de alface americana em solos com elevada temperatura. O delineamento experimental utilizado seria de blocos ao acaso com quatro repetições, com quatro espessuras no solo (0, 1, 2 e 3cm). Devido a incêndio na área experimental o ensaio foi tecnicamente inviabilizado de acontecer.

Palavras-chave: *Lactuca Sativa*, Manejo Agrícola, Espessura

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

PRODUÇÃO DE DIFERENTES COMPOSTAGENS URBANA E SEU USO NA CULTURA DA ALFACE COM E SEM COBERTURA MORTA

Maick Antonio da Silva Vieira, Hermes dos Santos Vitorino

A preocupação com os resíduos sólidos urbanos vem ganhando importância. A principal ferramenta para tentar contornar esse problema, é o processo de compostagem, que visa uma correta destinação de resíduos orgânicos, evitando a degradação ambiental e permitindo a obtenção de fertilizantes para o solo. Sendo facilmente assimilados pelas plantas, principalmente em hortaliças como no cultivo da alface (*Lactuca sativa* L.) que é uma hortaliça da família Asteraceae, de origem Asiática, é considerada a principal hortaliça folhosa no Brasil. Esse projeto teve como principal objetivo avaliar a produção de adubo orgânico, a partir de resíduos domiciliares, por meio da integração da compostagem com diferentes substratos: bovino e serragem nesses processos, para que sejam após a decomposição incorporados no cultivo da alface com e sem cobertura morta. O trabalho foi realizado no Povoado São Miguel da talhada, município de São João da Varjota-PI. Para a realização do experimento foi utilizado os tratamentos: resíduo orgânico+serragem; resíduo orgânico+esterco bovino e resíduo orgânico+solo. O delineamento utilizado, foi o esquema fatorial 4x2, em que o fator A foi a compostagem e o fator B com e sem a cobertura do solo com palha de arroz. As características avaliadas foram: diâmetro médio da cabeça (DMC), Massa fresca comercial (MF); Massa seca (MS); diâmetro e número de folhas (NF). Pode-se notar que, além do tipo de tratamento utilizado, o fator de proteção de solo influenciou bastante, em canteiros com a utilização da palhada de arroz como fonte de cobertura os resultados de diâmetro, diâmetro médio, número de folhas e massa fresca foram superiores quando comparados aos canteiros que não se utilizou cobertura. O composto de serragem com resíduo orgânico mostrou ter grande significância em todos os aspectos avaliados, quando comparado com os demais tratamentos, mostrando ser uma alternativa na produção de alface.

Palavras-chave: Adubo Orgânico, Serragem, Hortaliça

PRODUÇÃO DE TOMATE DE CRESCIMENTO DETERMINADO SOB MANEJOS NUTRICIONAIS DE CÁLCIO PRODUÇÃO DE TOMATE SOB SISTEMAS DE MANEJO DO SOLO E ADUBAÇÃO VERDE.

Jose Jean de Sousa Pereira, Fernando Silva Araújo

O experimento foi conduzido na Faculdade de Ciências Agrárias (FCA), localizada dentro dos tabuleiros litorâneos do Piauí em frente a BR 343. O experimento teve início em 14 de abril de 2021 com o plantio do tomate de crescimento determinado sendo escolhido um híbrido (Fascínio) e foi finalizado em 9 de julho de 2021 com a última colheita. O objetivo do projeto é analisar como se comporta a cultura do tomate sendo conduzida sobre diferentes doses de cálcio, sendo todas as plantas conduzidas com o mesmo manejo cultural, com a mesma lâmina de água, com os mesmos controle de pragas e doenças e com a mesma aplicação de nutrientes em todas as plantas sendo apenas o cálcio como meio de diferenciação no cultivo. O experimento teve 5 blocos cada um com 5 tratamentos com 6 repetições cada. No primeiro tratamento foi utilizado uma dose de 50g de cálcio, no segundo tratamento foi utilizado uma dose de 75 gramas de cálcio, no terceiro tratamento foi utilizado uma dose de 100 gramas de cálcio, no quarto tratamento foi utilizado uma dose de 125 gramas de cálcio e no quinto tratamento foi utilizado uma dose de 150 gramas de cálcio. O tomate foi plantado em campo aberto sendo tomado todos os cuidados com ataques de pragas e doenças que poderiam provocar perdas na produção. O tomate foi conduzido com irrigação por gotejamento sendo realizada duas vezes ao dia uma durante a manhã de 8 horas as 9:30 e outra no período da tarde de 16:00 horas as 17:00 horas. O tomate foi conduzido com podas deixando apenas duas hastes para a produção de frutos, foi realizada o tutoramento das plantas para aumentar ventilação entre as plantas, reduzir o ataque de fungos e aumentar a sanidade e qualidade dos frutos. A produção de tomate em todos os tratamentos foi igual, sendo que o aumento das doses de cálcio não influenciou na produtividade esperada. A produção pode não ter sido tão afetada por fatores como fertilidade do solo para os outros nutrientes, calagem, irrigação, controle de pragas e doenças, controle de plantas daninhas, condução da planta, sendo todos esses fatores de produção conduzido de forma semelhante em todos os tratamentos. Com as diferentes doses de cálcio foi observado um número maior de sintomas no primeiro tratamento sendo ele se diferenciando dos demais tratamentos. Os resultados obtidos foram semelhantes nos demais tratamentos sendo assim a quantidade de cálcio aplicado em uma maior quantidade não interferiu na presença de sintomas de cálcio. A produção de tomate não foi interferida pela quantidade de cálcio aplicado em ambos os tratamentos, a dose de cálcio interferiu apenas na deficiência que foi exposta no primeiro tratamento com a menor dose de cálcio. Pelo os dados obtidos pode se observar que para a área da Faculdade de Ciências Agrárias é recomendado doses de cálcio a partir de 75g por plantas de cálcio para obtenção de uma boa produtividade sem que ocorra perdas com sintomas de deficiência de cálcio que faz dos frutos inviáveis para o comércio.

Palavras-chave: Deficiência, Produtividade, Cálcio

QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE ALGODÃO TRATADAS COM REGULADOR DE CRESCIMENTO

Marcos Vinícius Ribeiro Borges, Leomara Vieira de França Cardozo

No Brasil há diversas culturas que possuem grande potencial econômico, onde pode-se destacar o algodoeiro, que é bastante utilizado no mundo, principalmente na confecção de tecidos e também para diversos fins. Ao se utilizar novas tecnologias ou métodos na produção do algodão pode-se contribuir com a melhoria da cultura, bem como o aumento da produtividade. Diante disto, surgiu os reguladores de crescimento (biorreguladores), que atualmente são bastantes usados para que a planta se desenvolva mais rápido e com qualidade. Dessa forma, o estudo teve como objetivo avaliar a interação doses x cultivares de algodão tratadas com regulador de crescimento. O trabalho foi realizado no laboratório de análise de sementes da Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Todo ensaio foi realizado com sementes de algodão das cultivares BRS430, BRS432 e BRS433 adaptadas ao bioma cerrado, doadas pela Embrapa Algodão. Cada cultivar foi tratada com o biorregulador Stimulate®, nas dosagens de 0 (testemunha); 25; 50; 75 e 100 mL.kg⁻¹ de sementes. Foi avaliado Germinação; Primeira contagem da germinação; Índice de Velocidade de; Comprimento das plântulas; Biomassa da matéria seca das plântulas; Emergência; Índice de velocidade de emergência. O delineamento foi blocos ao acaso, com fatorial 3 (cultivares) x 5 (doses) em 4 repetições. Os dados foram submetidos a análise de variância e os resultados ajustadas as equações de regressão polinomial considerando a significância dos coeficientes de regressão a 5% de probabilidade, sendo utilizado o programa SISVAR®. Houve interação significativa para os parâmetros germinação, Índice de Velocidade de Germinação e Comprimento de Plântulas (CP). No entanto, em se tratando das variáveis Emergência (EME), Índice de Velocidade de Emergência e Matéria Seca (MS), estas não tiveram uma interação significativa. Foi possível observar que independentemente do vigor inicial as cultivares, todas elas tiveram o mesmo comportamento ao serem submetidas até 100ml.kg⁻¹ de stimulate, não sendo possível observar contribuição significativa para condicionar as sementes, afim de que esta tivesse um melhor desenvolvimento, entretanto também não teve impacto negativo.

Palavras-chave: Gossipium Hirsutum, Tratamento de Sementes, Doses

**STATUS DA RESISTÊNCIA DE ALABAMA ARGILLACEA (HÜBNER, 1818)
(LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) A ALGUMAS DAS PRINCIPAIS MOLÉCULAS
UTILIZADAS EM SEU CONTROLE**

Marcos Vinicius Alves Lopes, Tadeu Barbosa Martins Silva

Mais recentemente, vem se relatando falhas de controle de alguns inseticidas em lagartas de curuquerê, sobretudo os piretróides, nas regiões tradicionais e do cerrado. A avaliação da alteração da resistência aos inseticidas é essencial para manter a eficiência no controle e o gerenciamento da resistência. Neste estudo, objetivou-se detectar o grau de resistência de uma população de *Alabama argillacea* (Lepidoptera: Noctuidae) através de bioensaios de concentração-resposta (método de imersão) para clorfenapir, indoxacarbe, clorpirifós e espinosade para estimar os valores de CL. Os valores de CL50 e CL80 obtidos para indoxacarbe foram de 1,29 (0,182 – 4,090) e 27,951 (9,772 – 96,516) mg i.a./L, respectivamente. Não há qualquer registro da resposta de *A. argillacea* para indoxacarbe, portanto este é o primeiro. A concentração correspondente à dose de rótulo de indoxacarbe é de 0,6 mg i.a./L, desta forma, abaixo do limite inferior da CL80 observada neste estudo (7,5 vezes). Nessa perspectiva teria que ser utilizada uma dose 7,5 vezes maior que o recomendado para controlar 80% da população. A concentração estimada de clorfenapir que ocasionou 50% de mortalidade (CL50) foi de 1,521 (1,048 – 1,881) mg i.a./L. O valor observado para a CL80 foi de 2,583 (2,124 – 3,220) mg i.a./L. Embora clorfenapir ainda não seja registrado para o controle de *A. argillacea*, relatos de resistência cruzada deste produto com espinosinas têm sido registrados para outras espécies de lepidópteros. O registro da resposta de *A. argillacea* para clorfenapir é importante para investigação do potencial de evolução para resistência através do monitoramento, bem como observar se a resistência a espinosade é acompanhada da resistência a clorfenapir. O valor de CL50 estimado para clorpirifós foi de 0,319 (0,191 – 0,433) mg i.a./L. O valor da CL80 foi de 0,690 (0,519 – 0,970) mg i.a./L. Embora seja um inseticida tradicionalmente utilizado no controle de pragas do algodoeiro, é possível afirmar que a utilização deste produto não tem selecionado *A. argillacea* para resistência, pelo menos para a população deste estudo. Além do mais, é importante ressaltar que este produto pode apresentar bons resultados quando aplicados corretamente, pois a dose de campo para este inseticida é de 2,4 mg de i.a./L e o valor da CL80 aqui encontrado está quatro vezes menor. A concentração letal de espinosade que ocasionou 50% de mortalidade (CL50) foi de 0,039 (0,024 – 0,055) mg i.a./L. Já o valor de CL80 observado para Espinosade foi de 0,081 (0,057-0,132) mg i.a./L. Uma preocupação importante é que a CL50 para espinosade encontrada neste estudo aumentou substancialmente em relação à levantamento anterior. A dose recomendada pelo fabricante do inseticida Tracer® (0,12mg i.a./L) pode apresentar-se não satisfatória futuramente e refletir em falhas de controle para a população de *A. argillacea* utilizada nesse estudo, uma vez que o limite inferior do intervalo de confiança está próximo a este valor, sendo de 0,081 (0,057 – 0,132) mg i.a./L. Isso pode potencializar as chances de perda de eficácia de forma definitiva no campo, se o espinosade continuar a ser usado extensivamente. Embora a concentração de rótulo para espinosade tenha ocasionado taxa de mortalidade mínima de 80%, ocorreu uma alteração significativa do status da suscetibilidade do curuquerê do algodoeiro. Os custos de produção de algodão têm aumentado invariavelmente nos últimos anos e a alta do dólar aliado ao desenvolvimento de resistência em populações de pragas são os principais fatores que impactam os custos de produção. E essa resistência não se limita aos inseticidas convencionais, mas pode ser também comum em inseticidas relativamente novos, como espinosade e indoxacarbe, conforme sugere-se no presente estudo, embora ensaios adicionais devam ser realizados envolvendo um amplo levantamento com populações de diversas regiões representativas na produção de algodão. Em geral, esse estudo indicou que a população avaliada é suscetível ao inseticida clorpirifós pois este causou alta mortalidade em baixas concentrações, podendo ser recomendado para uso no manejo dessa praga na região de origem da população. A fim de proteger esses inseticidas e retardar ou reverter o desenvolvimento de resistência, o monitoramento contínuo das alterações na resistência de *A. argillacea* é recomendado. Além disso, os agricultores devem ser treinados sobre a utilização racional de inseticidas, rotação de classes e outras táticas de controle como o cultural e biológico.

Palavras-chave: Monitoramento, Espinosade, Clorfenapir

SUBSTITUIÇÃO DE COPAS DE ACEROLEIRAS ADULTAS

Felipe Gabriel Probo Farias, Aurinete Daienn Borges do Val

A substituição de copas de plantas adultas é uma técnica de manejo cultural que pode ser realizada quando se pretende substituir a copa de plantas perenes e improdutivas, em culturas como cajueiro, cacauzeiro, cupuaçuzeiro, erva mate, lichia e nogueira-comum. A técnica permite que apenas a parte aérea de plantas adultas sejam renovadas através da enxertia ou borbulhia, mantendo o seu sistema radicular. Essa metodologia pode representar uma alternativa para os produtores que desejam renovar o pomar sem o plantio de mudas. Nesse contexto, o presente trabalho objetivou avaliar a substituição de copas de aceroleiras adultas da cultivar BRS - 366 Jaburu. O estudo foi feito no período de setembro de 2020 a Abril de 2021 em pomar localizado no Distrito de Irrigação dos Tabuleiros Litorâneos do Piauí (DITALPI) no município de Parnaíba, PI. O plantio é formado por plantas com plantas de 6 anos de idade, irrigadas com microaspersão e cultivadas em espaçamento simples de 3,0 m entre plantas e 2,5 m entre fileiras. Na área, são encontradas plantas de três genótipos de acerola, que são as cultivares BRS 366-Jaburu, BRS - 253 Apodi e a Okinawa. No ensaio, foram utilizadas plantas adultas da Okinawa, cujas copas foram decepadas com o auxílio de uma motosserra. O corte ocorreu em Setembro de 2020. No ensaio, considerou-se que cada planta representava uma repetição, e em cada uma foram escolhidas 10 brotações com diâmetro aproximado de 5 mm. Em novembro de 2021, fez-se a seleção das brotações em plantas com copas decepadas. Dessa forma, cinco foram usadas como porta-enxertos de garfos da cultivar de interesse, constituindo assim o tratamento – T1, e o restante foram considerados testemunha ou T0, e que não receberam enxerto. Nessa data, foi feita a enxertia. A metodologia adotada foi dividida em 3 etapas: A primeira consistiu na escolha das plantas matrizes doadoras de propágulos e pertencente à cultivar BRS 366 - Jaburu. A segunda etapa consistiu na marcação de brotações na planta receptora, que pertencia à cultivar Okinawa. A terceira etapa foi a realização da enxertia do tipo garfagem no topo. As avaliações foram iniciadas sete dias após a enxertia e ocorreram semanalmente. Foram avaliados os parâmetros: taxa de pegamento da enxertia, número de brotações e início da brotação do enxerto e dos ramos não enxertados, início do florescimento e frutificação nos ramos enxertados e não enxertados. Dessa maneira, foi possível constatar que em ambas as situações avaliadas foram verificados resultados satisfatórios nas três primeiras semanas após a instalação. O número total de brotações por avaliação permitiu identificar que T1 apresentou brotações mais bem distribuídas durante o período de avaliações e apresentou uma média de 9,6 brotações nas primeiras três avaliações, em contrapartida T0 teve a maioria das brotações registradas no 17º dia após instalação do experimento. O início da floração é um parâmetro fundamental para identificar a eficiência da técnica de substituição de copa na aceroleira por enxertia. Foi observado que os galhos enxertados começaram a emitir flores do dia 16 de dezembro e os primeiros frutos foram identificados ainda em dezembro, mais especificamente no dia 29, enquanto que para o tratamento T0 foram observadas flores no dia 26 de janeiro e o primeiro fruto no dia 9 de fevereiro. No final, o número total de flores em todas as avaliações do tratamento T1 foi de 98, enquanto do T0 foi de 25. O número total de frutos para T1 e T0 foi de 48 e 3, respectivamente. O experimento foi avaliado por 100 dias a partir da instalação de T1 e T0. A técnica da substituição de copas pela técnica da enxertia em topo é viável para a cultura da aceroleira cultivar BRS -366 Jaburu. As plantas cujas copas foram substituídas apresentaram início da brotação do enxerto aos 10 dias após a enxertia e florescimento aos 30 dias, seguido de frutificação. A colheita ocorreu 60 dias após a troca de copa. Em Dezembro de 2020 e de acordo com o levantamento dos coeficientes técnicos, conclui-se que para o plantio irrigado por microaspersão em espaçamento de 3, 2 m, os custos de implantação de 1 ha de acerola são equivalentes aos praticados para 1 ha de substituição de copas de plantas adultas da aceroleira.

Palavras-chave: Acerola, Enxertia, Propagação Vegetativa

TEMPOS DE CONTATO DE FERTILIZANTES COM SEMENTES DE FORRAGEIRAS DOS GÊNEROS UROCHLOA E MEGATHYRSUS

Lanara Silva Lima, Helen Cristina de Arruda Rodrigues

O emprego de sistemas de produção como a integração lavoura-pecuária (ILP) preconiza o cultivo de grãos juntamente com a forrageira para a formação da futura pastagem, assim o consórcio de milho com capim tem sido estratégia utilizada para a adoção de ILP, de modo que uma das formas de cultivo da forrageira é a mistura das sementes na caixa de adubos da plantadeira-adubadeira. Nesse contexto, com este trabalho objetivou-se avaliar o efeito dos tempos de contato de fertilizante NPK na qualidade fisiológica de sementes de forrageiras dos gêneros *Urochloa* e *Megathyrsus*. O experimento foi realizado na Universidade Estadual do Piauí, Teresina, PI, no CCA em sombrite (50%), no período de maio a junho de 2021. Foram conduzidos dois experimentos, sendo um com a forrageira do gênero *Urochloa* (*U. ruziziensis*) e outro do gênero *Megathyrsus* (*M. maximum* cv Tanzânia), ambos apresentando o mesmo delineamento experimental. Os experimentos consistiram de etapa inicial com a mistura das sementes com fertilizante em condições de Laboratório e a segunda etapa, o semeio destas sementes em substrato. O delineamento experimental adotado foi inteiramente casualizado, com três repetições, de modo que os tratamentos foram constituídos pelos períodos de contato entre as sementes e o fertilizante NPK, sendo os tempos: 0, 3, 6, 9, 24, 48 e 72 horas. As sementes das forrageiras ficaram em contato com o adubo NPK de acordo com os períodos citados, na dose equivalente de: 20 kg/ha de N, 60 kg/ha de P₂O₅ e 60 kg/ha de K₂O de acordo com a recomendação para cultivo do milho, considerando uma taxa de semeadura de 6 kg ha⁻¹ para as forrageiras. Aos 21 dias após a semeadura para *Urochloa* e 28 dias para *Megathyrsus* as plantas foram avaliadas quanto a altura, emergência e massa fresca. De posse dos dados procedeu-se análise de variância e em função da significância análise de regressão. Para a variável altura não houve diferença para os tempos de contato com fertilizante NPK, cujos valores médios foram 29,1 e 45,1 cm, respectivamente, para *Urochloa* e *Megathyrsus*. Com relação a emergência não houve diferença estatística para *Megathyrsus* (média = 14,8%), contudo para *Urochloa* houve alteração com os tempos de contato com NPK, cujo melhor modelo de resposta foi a equação gaussiana de três parâmetros, cujo ponto de máximo foi de 44,9% às 34,1 horas de contato adubo com sementes. Ainda, para massa fresca ambos os gêneros de forrageiras apresentaram alteração (diferença estatística) com os tempos de contato, para o *Megathyrsus* e *Urochloa* o melhor modelo de resposta foi o gaussiano de quatro e três parâmetros, respectivamente, cujos tempos que proporcionaram maiores rendimentos foram 6,4 e 36,7 horas com 22,4 e 21,9 g por vaso, respectivamente. As sementes de *M. maximum* foram mais sensíveis ao contato com os adubos aplicados em relação *U. ruziziensis*. O contato de sementes de *Urochloa* e *Megathyrsus* com fertilizante NPK até 6,4 e 36,7 horas, respectivamente, incrementa a massa fresca das plantas.

Palavras-chave: Adubos, *Ruziziensis*, Capim Tanzânia

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

TESTE DE TETRAZÓLIO NA AVALIAÇÃO DE SEMENTES DE MORINGA (MORINGA OLEIFERA (LAM))

Myllena Silva de Sousa, Marlei Rosa dos Santos

A moringa (*Moringa oleifera* Lam.) é uma espécie exótica, perene, originária da Índia, chegou ao Brasil há cerca de 40 anos, através do sertão nordestino e difundiu-se pelo país. É considerada planta múltiplo uso, podendo ser utilizada na alimentação humana e animal, produção de óleo, medicinal e na purificação de água. Em função de suas múltiplas utilidades, a procura por mudas e sementes desta espécie tem crescido nos últimos anos, no entanto, a maior parte das sementes comercializadas ainda é de baixa qualidade. Assim, o conhecimento sobre a qualidade fisiológica das sementes é importante para facilitar a produção de mudas de boa qualidade. Com o presente trabalho, objetivou-se definir a metodologia de preparo, embebição, tempo de coloração e as classes padrões para a avaliação do vigor e viabilidade de sementes de moringa, pelo teste de tetrazólio. Sementes de quatro lotes foram avaliadas quanto ao teor de umidade, peso de mil sementes, foram realizados em blocos casualizados (DBC), com quatro repetições. A curva de embebição das sementes, vigor e germinação, emergência das plântulas em substrato e índice de velocidade de emergência foram realizados no delineamento inteiramente casualizados (DIC), no esquema de fatorial 2x4, duas temperaturas (20 e 30 °C) e quatro lotes. A metodologia do teste de tetrazólio foi desenvolvida em no DIC no esquema fatorial 3x4, sendo três concentrações de tetrazólio (0,075; 0,1 e 0,5%) e quatro lotes de sementes. A temperatura de 30 °C proporcionou maior rapidez na absorção de água pelas sementes de Moringa, porém não foi possível a visualização da fase II da curva embebição trifásica, em ambas as temperaturas. As sementes de Moringa dos lotes 1 e 4 apresentaram germinação superior a 82,0%, valores considerados altos para sementes de espécies florestais. Para avaliar as sementes de moringa é necessário a embebição em papel úmido pelo período de 24 h e a retirada do tegumento antes de emergi-las na solução de tetrazólio. O teste de tetrazólio é uma alternativa viável e rápido para determinar o vigor e a viabilidade de sementes de Moringa, obtendo resultados em 48 h. Recomenda-se as concentrações de 0,075; 0,01 e 0,50%, para colorir as sementes de Moringa pelo período de 24 horas.

Palavras-chave: Teste Rápido, Germinação, Embebição das Sementes

USO DE BACTÉRIAS CONDICIONADORAS DE SOLO E MANEJO NUTRICIONAL DA CULTURA DA SOLA

Maria Renata Fontenele de Araujo, Fernando Silva Araújo

Com a consolidação da soja na região do Cerrado, o Brasil tornou-se o segundo maior produtor mundial da cultura, perdendo apenas dos Estados Unidos. Esse progresso deve-se, em grande parte, às pesquisas e tecnologias desenvolvidas desde a sua introdução no país. É crescente a busca por alternativas para a substituição total de fertilizantes químicos na agricultura moderna, tendo o uso de produtos biológicos surgido como alternativa promissora para mitigação do uso de insumos químicos na agricultura. O objetivo do estudo foi avaliar a eficiência do uso de bactérias condicionadoras de solo em substituição parcial de fertilizantes minerais utilizados na agricultura convencional, no cultivo da soja (*Glycine max* [L.] Merrill) com a adição de bactérias condicionadoras do solo (Azotobarvar®, Potabarvar®, Phosphatebarvar®). O experimento foi conduzido na Faculdade de Ciências Agrárias (FCA), localizado no Município de Parnaíba-PI (3° 1' 16,77" S e 41° 46' 14,38" O). Utilizou-se de vasos plásticos de 15 litros preenchidos com terra homogeneizada. O experimento foi conduzido em Delineamento em Blocos Casualizados com 4 repetições em arranjo fatorial 4x3, totalizando 12 tratamentos, cada tratamento com duas plantas, ou seja, 24 plantas por bloco. Os tratamentos foram constituídos de quatro doses dos produtos comerciais Barvar® inoculados juntos (0, 50, 100, 200 g ha⁻¹) e três doses de fertilizantes minerais, as concentrações dos adubos minerais foram de 0%, 50% e 100% da recomendação de adubação, ou seja, 75 kg ha⁻¹ de P e 60 kg ha⁻¹ de K para a recomendação de 100%, também foi necessário fazer aplicação de N, pois a semente não foi inoculada com *Rhizobium*, onde 100% da recomendação de N foi de 20 kg ha⁻¹. A inoculação das bactérias condicionadoras do solo (Azotobarvar®, Potabarvar®, Phosphatebarvar®) nas sementes foi realizado no dia de semeadura, onde foram diluídas juntas em água nas seguintes proporções: 25 g de produto em 250 ml de água; 25 g de produto em 125 ml de água e 50 g de produto em 125 ml de água, correspondendo respectivamente à 50%, 100% e 200% da recomendação do fabricante, após a diluição o material foi coado e borrifado nas sementes dos respectivos tratamentos, após secas, foram semeadas e cada tratamento identificado. A adubação de fundação foi realizada no plantio, usando Uréia (N), Super Simples (P) e Cloreto de Potássio (K). Aos 15 dias após a semeadura (DAS) foi realizada a primeira análise biométrica avaliando os parâmetros: Número de folhas, realizada por meio de contagem de todas as folhas totalmente expandidas, Altura, expressa em cm e Diâmetro do caule, expresso em mm. Aos 25 DAS foi realizada a segunda análise, avaliando os mesmos parâmetros da primeira. Aos 35 DAS foi realizada a terceira análise incluindo o parâmetro Número de Racemos. Aos 45 DAS foi realizada a quarta análise excluindo o parâmetro Número de racemos e incluindo Número de frutos. Observou-se, pelo resumo da análise de variância, que houve diferença estatística significativa entre todas as variáveis avaliadas durante a primeira, segunda, terceira e quarta coleta de dados. Os resultados obtidos mostram, através da experimentação científica, que a soja apresentou respostas expressivas quando colocadas em condições de diferentes dosagens de adubação em consonância com concentrações de Barvar. O manejo nutricional na cultura da soja, nos parâmetros analisados, foram mais significativos e demonstraram melhor resultado nos tratamentos utilizando 100% da recomendação de adubação. Com relação ao uso de bactérias condicionadoras de solo, especificando o produto comercial Barvar, houve melhor desempenho na concentração de 200% de recomendação do fabricante para a variável diâmetro do caule, para os demais, número de folhas; altura; racemos e frutos, não houve diferença significativa segundo a estatística.

Palavras-chave: Bactérias Condicionadoras de Solo, Barvar, Manejo Nutricional

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

USO DE NEEM NO TRATAMENTO DE SEMENTES DE FEIJÃO-DE-CORDA

Jaiane de Lira Carvalho, Leomara Vieira de França Cardozo

O feijão-de-corda (*Vigna unguiculata* L. Walp) é de fundamental importância para as populações rurais nordestinas, pois, em associação com outras culturas, principalmente a do milho, possibilita a subsistência do produtor, a utilização permanente da mão de obra e uma alimentação diversificada. A azadiractina é um complexo tetranortriterpenóide limonóide, presente nas folhas, frutos e principalmente, nas sementes, que, devido à sua complexidade, até o momento, não foi sintetizado e todos os produtos disponíveis no mercado são preparados pela extração de compostos a partir da planta. A qualidade das sementes é um fator de extrema importância para que se obtenha uma produtividade satisfatória. Influência diretamente no desempenho, emergência de plântulas, viabilidade e manutenção do alto vigor. A agricultura moderna vem buscando alternativas ecológicas como a utilização de óleos essenciais no tratamento de sementes, visando reduzir o uso de produtos químicos. O neem tem sido muito estudado quanto às suas propriedades e quanto ao seu potencial como inseticida natural, e seus extratos têm se revelado tão potentes quanto os inseticidas comerciais. O seguinte trabalho tem como objetivo avaliar o manejo de óleo de neem e extratos aquosos alternativos ao químico no tratamento de semente crioula de feijão-de-corda e determinar forma de aplicação de extrato aquoso e óleo de neem para o tratamento de semente crioula de feijão-de-corda. Todo o material para a execução do trabalho adquirido, sendo que o lote de sementes crioulas de feijão-de-corda a serem utilizados no ensaio foram produzidas na safra 2020/20 por produtor rural na localidade das Matas no município de Santa Filomena-PI, que realizou a doação de 4kg de semente para a realização do ensaio, e as mesmas foram acondicionadas em garrafas pet e armazenadas dentro de geladeira desde o recebimento. Até o final do prazo do PIBIC 2020/21 nenhuma atividade prática relacionada a este projeto foi possível ser realizada, devido aos laboratórios da UFERSA e da UFC, locais que fazem parte da pesquisa estarem fechados por conta da pandemia, e o germinador da UESPI ter apresentado defeito inviabilizando a condução da análise fisiológica. Assim não houve nenhum resultado.

Palavras-chave: *Vigna Unguiculata*, *Azadirachta Indica*, Tratamento de Sementes

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

USO DE SEMENTES DE MORINGA NA LIMPEZA DA ÁGUA DO RIO PARNAÍBA EM URUCUÍ-PI

Isaltino Pereira Lopes Guimaraes, Francisco de Assis Pereira Leonardo

Resumo A Moringa oleífera, além de apresentar usos diversos, as suas sementes vêm sendo empregadas para o tratamento de águas, apresentando potencial na clarificação de águas turvas, o que as tornam como uma opção de uso como coagulantes naturais. Neste sentido, realizou-se um experimento com o objetivo de avaliar a eficiência das sementes de Moringa oleífera na limpeza da água do rio Parnaíba, no município de Urucuí-PI. A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Cerrado do Alto Parnaíba-Urucuí-PI. O delineamento utilizado no experimento foi inteiramente casualizado com cinco tratamentos, representados pelas doses do pó de sementes de moringa (0; 0,5; 1,0; 1,5 e 2,0 g l⁻¹) em quatro repetições, período chuvoso ou período das chuvas na região (fevereiro de 2021). No período seco (junho de 2021) foi realizado um novo experimento com doses menores, devido ao baixo teor de sedimentos encontrados na água, aplicando os tratamentos com as seguintes doses: 0; 0,2; 0,4; 0,6 e 0,8 g l⁻¹. Avaliou-se a clarificação visual da água, o material suspenso, decantado e total, pH e temperatura. A semente de moringa triturada sem tegumento no tratamento de água, se apresenta como uma alternativa viável e eficiente no processo de clarificação e sedimentação de partículas de argilas contidas na água que causam turbidez da mesma. Além de se apresentar como uma opção de baixo custo, a aplicação da dose correta que foi adquirida pelo resultado do trabalho que foi de (0,5 g l⁻¹), manteve a qualidade da água sem haver alterações nos parâmetros de qualidade observados como, pH, temperatura, e não houve constatação de fermentação que se expressasse em odor da água. No período chuvoso, a dose capaz de proporcionar o maior clareamento foi 0,5 g l⁻¹ e no período seco foi 0,6 g l⁻¹. O acúmulo de materiais decantado, suspenso e total aumentou com a adição do pó de semente de moringa, tanto no período seco como no período chuvoso.

Palavras-chave: Moringa Oleífera, Coagulante, Clarificação

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

USO E COBERTURA DO SOLO UTILIZANDO GEOPROCESSAMENTO NO CERRADO PIAUIENSE.

Luciana Lucena Gaudencio, Francisco Assis Gomes Junior

A análise temporal de uso e cobertura do solo é um recurso para compreensão da ação dos fatores antropogênicos e naturais em um território, sendo considerado um forte instrumento de planejamento juntamente com o mapeamento e estudos dos dados (ROMÃO, 2014). A utilização de geotecnologias se apresenta como uma ferramenta capaz de fornecer dados que possibilitem identificar o uso e ocupação do solo. O que permite mensurar a capacidade agrícola de uma região, uma vez que, os dados provenientes se convertem em respostas ágeis e fiáveis, quando associadas a outras técnicas e sendo instrumentadas com o arcabouço científico adequado, para o monitoramento e mapeamento eficiente de diversas áreas (PAULA, 2018). Os dados de uso e cobertura do solo utilizados na pesquisa foram obtidos através da plataforma Mapeamento Anual da Cobertura do Solo no Brasil – MapBiomas, utilizando o Google Earth Engine. Após a coleta dos dados foi realizada uma filtragem, onde o critério de utilização foi à quantidade de observações para cada localidade. No ambiente da plataforma MAPBIOMAS, por meio da ferramenta de pesquisa, foram selecionados os municípios do trabalho. Posteriormente foi realizado a exportação dos dados de cobertura do solo referente ao período trabalhado, a fim de analisar o comportamento da classificação automatizada pelo MAPBIOMAS e comparar com os resultados dos mapas. Os dados foram processados no Software QGIS 3.12.2, gerando os mapas de uso e cobertura do solo para o período 2000-2019, gráficos referentes às áreas de pastagens e culturas anuais e perenes, tabela com as áreas de pastagem em hectares de vegetação nativa. Concomitante a elaboração dos dados. Depois do mapeamento realizado para a região escolhida, foi obtido dados estatísticos em forma de gráficos e valores das áreas para cada classe existente na área de estudo. Os impactos ambientais gerados pelo uso inadequado da terra não apresentam apenas resultados locais; Os resultados demonstram que o estado o Piauí apresenta uma dinâmica de uso e ocupação do solo dependente da aceleração da agricultura; O processamento de imagens pode ser utilizado como ferramenta para o acompanhamento do uso e cobertura do solo. No entanto, mais estudos são necessários.

Palavras-chave: Cobertura do Solo, Sensoriamento Remoto, Mapeamento Anual

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

VARIABILIDADE ESPACIAL DA COMPACTAÇÃO E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DO SOLO

Hyandra de Oliveira Monteiro, Sammy Sidney Rocha Matias

Introdução: A análise da condutividade elétrica implica na descoberta se um solo está com níveis de sais adequado para as culturas ou se é necessário um manejo mais específico para implantar uma cultura. Esse conhecimento associado a resistência a penetração do solo, podem indicar as causas dos seus efeitos. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo, analisar a variação da condutividade elétrica e resistência a penetração em área de mata nativa. **Material e Métodos:** O trabalho foi conduzido no município de Monte Alegre-PI, em uma área de vegetação nativa, próximo às margens do Rio Gurgueia. O solo foi classificado como NEOSSOLO. A área em estudo foi delimitada e georreferenciada, sendo selecionada uma área de 0,5(zero virgula cinco) hectare com dimensões de 50 x 50 m. Nesta área foi montadas uma malha regular de 10 x 10 m, totalizando 36 pontos amostrais, sendo coletada 18 amostras de solo em cada profundidade (0,0-0,20 e 0,20-0,40 m). O parâmetro avaliado no trabalho foram, condutividade elétrica e resistência a compactação de acordo com a metodologia da EMBRAPA. Os dados foram avaliados por meio da estatística descritiva e de semivariogramas mediante o programa GS+, sendo os modelos ajustados em: esférico, exponencial e gaussiano. Por meio destes modelos, foram realizadas a predição de cada atributo em zonas não amostradas mediante krigagem, representados em mapas de contorno, utilizando o programa surfer. **Resultados e Discussão:** Analisando os valores de média da condutividade elétrica e resistência a penetração do solo, verificou-se que os valores são considerados muito baixo e baixo, respectivamente. As variações do coeficiente foram consideradas baixos em ambos os casos e profundidades. A análises geoestatística indicou que as amostras identificaram as variações dos dados analisados, por meio da premissa dos modelos. Dependência espacial foi classificada como forte. Essa situação indica que os pontos existem uma associação forte entre eles, ocasionando uma variação muito pequenos nos pontos amostrais. Os mapas de krigagem identificaram a variabilidade espacial, como também os pontos com maior e menor condutividade elétrica e resistência a penetração. Apesar dos valores serem considerados baixos, essa identificação serve de base para estudos futuros. **Conclusões:** Os valores de condutividade elétrica descartaram a presença de salinidade do solo. Os mapas indicam a necessidade de manejo específico.

Palavras-chave: Solo, Físico, Variabilidade

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

VARIABILIDADE ESPACIAL DA SUSCEPTIBILIDADE MAGNÉTICA DO SOLO

Mariane Sirqueira Nogueira, Sammy Sidney Rocha Matias

A susceptibilidade magnética é uma medida não destrutiva que reflete o material de origem do solo, indicando a possibilidade do grau de fertilidade do solo. Em área natural, esse resultado indica com maior precisão a realidade do material de origem, em decorrência da ausência ou pouca ação antrópica. O presente trabalho teve o objetivo de analisar a variação da susceptibilidade magnética do solo em área de mata nativa próximo ao rio Gurgueia. O trabalho foi conduzido no município de Monte Alegre-PI, em uma área de vegetação nativa, próximo às margens do Rio Gurgueia. O solo foi classificado como Neossolo quartzarênico. A área em estudo foi delimitada e georreferenciada, sendo selecionada uma área de 0,5 hectare com dimensões de 50 x 50 m. Nesta área foi montadas uma malha regular de 10 x 10 m, totalizando 36 pontos amostrais, sendo coletada 18 amostras de solo em cada profundidade (0,0-0,20 e 0,20-0,40 m). O parâmetro avaliado no trabalho foram, a susceptibilidade magnética do solo (SM), sendo analisado por meio de uma balança analítica. Os dados foram avaliados por meio da estatística descritiva e de semivariogramas mediante o programa GS+, sendo os modelos ajustados em: esférico, exponencial e gaussiano. Por meio destes modelos, foram realizadas a predição de cada atributo em zonas não amostradas mediante krigagem, representados em mapas de contorno, utilizando o programa surfer. Os valores de susceptibilidade magnética do solo ficaram próxima ao analisar a média e mediana. Os valores de coeficientes, assimetria e curtose, indicam uma distribuição aleatória. Ao analisar a susceptibilidade magnética com a ferramenta da geoestatística, identificou que a mesma se ajustou aos modelos esféricos nas duas profundidades. Houve também a identificação da dependência espacial, sendo classificada como forte. A distância recomendada entre os pontos amostra variou de 10 a 32,20 m. Os mapas de contorno ou variabilidade espacial, identificaram a variação na área para esta variável. A variação da susceptibilidade magnética foi identificada por meio dos mapas de krigagem. Os valores obtidos da susceptibilidade magnética foram baixo, porém, identificados, indicando que a susceptibilidade magnética pode ser obtida em material de origem com base em arenito.

Palavras-chave: Material de Origem, Rocha, Manejo do Solo

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

VARIABILIDADE ESPACIAL DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS, POTÁSSIO, CÁLCIO E MAGNÉSIO DO SOLO

Bruno Anderson Araujo Barros, Sammy Sidney Rocha Matias

A variação dos atributos do solo pode ser um dos motivos da não uniformidade do rendimento das culturas. Essa falta de uniformidade pode ocasionar perdas econômicas, por meio do baixo rendimento das culturas. O presente trabalho teve como objetivo, analisar a variação dos teores de potássio, cálcio e magnésio em área de pastagem. O trabalho foi conduzido no município de Monte Alegre-PI, em uma área de pastagem, próximo às margens do Rio Gurgueia. O solo foi classificado como Neossolo quartzarênico. A área em estudo foi delimitada e georreferenciada, sendo selecionada uma área de 0,5 hectare com dimensões de 30 x 90 m. Nessa área foi montada uma malha regular de 10 x 10 m, totalizando 54 pontos amostrais, sendo coletadas 27 amostras de solo em cada profundidade (0,0-0,20 e 0,20-0,40 m). O parâmetro avaliado no trabalho foram, os quantitativos do potássio (K), cálcio (Ca) e magnésio (Mg) do solo. O K por espectrofotometria de emissão de chama. O Ca e o Mg foram extraídas com solução 1 N de KCl. Os dados foram avaliados por meio da estatística descritiva e de semivariogramas mediante o programa GS+, sendo os modelos ajustados em: esférico, exponencial e gaussiano. Por meio destes modelos, foram realizadas a predição de cada atributo em zonas não amostradas mediante krigagem, representados em mapas de contorno, utilizando o programa surfer. Os resultados das análises descritiva indicaram uma tendência de normalidade dos dados, por meio dos valores próximo de zero da assimetria e curtose. A análise da geoestatística indicou que os dados se ajustaram aos modelos esférico, gaussiano e exponencial. Isso indica que o número de amostras foi suficiente para identificar a variação dos atributos nas duas profundidades analisadas. O distanciamento entre um ponto e outro variou de 10 a 35m, indicando que a coleta dos pontos em um novo estudo pode ser maior, assim, o número de amostra será reduzido e conseqüentemente o custo. Os mapas de variabilidade indicam que os valores de potássio, cálcio e magnésio está em uma escala considerada baixa, havendo a necessidade de correção em pontos específicos. Foi observado variação nos teores de potássio (0,11-2,78 cmolc dm⁻³), cálcio (1,6-16 cmolc dm⁻³) e magnésio (0,45-7 cmolc dm⁻³), no solo. Os teores de nutrientes no solo permitiram uma recomendação em forma de manejo específico, assim, evitando desperdício, por meio dos mapas de Krigagem.

Palavras-chave: Manejo do Solo, Nutrição de Planta, desenvolvimento de Planta

VARIAÇÃO DA SUSCEPTIBILIDADE MAGNÉTICA E SUA RELAÇÃO COM A CONDUTIVIDADE ELÉTRICA NO SOLO

dayane Neres da Silva, Sammy Sidney Rocha Matias

Introdução: A quantificação de atributos do solo de forma indireta como a susceptibilidade magnética, permiti diminuir o custo de amostras comum em estudos de variabilidade espacial. Associado a este estudo, a condutividade elétrica pode identificar se o solo possui tendência de salinidade. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo, analisar a variação da suscetibilidade magnética e condutividade elétrica na margem do Rio Gurgueia no município de Monte Alegre-PI. **Material e Métodos:** O trabalho foi conduzido no município de monte Alegre-PI, em uma área de pastagem, próximo às margens do Rio Gurgueia. O solo foi classificado como NEOSSOLO. A área em estudo foi delimitada e georreferenciada, sendo selecionada uma área de 0,5 (zero virgula cinco) hectare com dimensões de 30 x 90 m. Nesta área foi montadas uma malha regular de 10 x 10 m, totalizando 54 pontos amostrais, sendo coletada 27 amostras de solo em cada profundidade (0,0-0,20 e 0,20-0,40 m). O parâmetro avaliado no trabalho foram, a susceptibilidade magnética do solo (SM), sendo analisado por meio de uma balança analítica, a condutividade elétrica do solo de acordo com as recomendações da EMBRAPA. Os dados foram avaliados por meio da estatística descritiva e de semivariogramas mediante o programa GS+, sendo os modelos ajustados em: esférico, exponencial e gaussiano. Por meio destes modelos, foram realizadas a predição de cada atributo em zonas não amostradas mediante krigagem, representados em mapas de contorno, utilizando o programa surfer. **Resultados e Discussão:** Analisando os resultados por meio da estatística descritiva, percebe-se que os atributos analisando possui uma tendência de distribuição normal. Essa distribuição não é exigência da variabilidade, pois, nos estudos de variação espacial, o que se espera é uma heterogeneidade dos dados e não homogeneidade. Analisando os resultados da geoestatística, verifica-se que todos os atributos analisados ajustaram a modelos. Esse ajuste possibilitou a identificação da variação da susceptibilidade magnética e condutividade elétrica. Os valores de condutividade elétrica indicaram que o solo não possui presença de sais, indicando que o solo não possui tendência de salinização. A suscetibilidade magnética variou no solo, porém em valores próximos, não ocorrendo discrepância dos valores. **Conclusões:** A condutividade elétrica possui níveis muito baixos. A variação da susceptibilidade magnética é considerada normal de acordo com os mapas de Krigagem.

Palavras-chave: Solo, Magnetização, Atributos Químicos.

CARACTERIZAÇÃO DA UNIFORMIDADE DE APLICAÇÃO DE ÁGUA EM SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO EM UNIDADES PRODUTIVAS DO MUNICÍPIO DE URUÇUÍ

Jaildo Ribeiro Barbosa, João Valdenor Pereira Filho

recurso água é de vital importância para a sobrevivência dos seres vivos, razão pela qual torna-se necessário utilizá-la de forma racional. A promoção desta visão dos recursos hídricos tem se pautado sobre as bases da sustentabilidade em detrimento a escassez, tendo como diretrizes a otimização da sua utilização, controle dos desperdícios, além da promoção ao desenvolvimento. A agricultura irrigada tem sido uma importante estratégia para otimização da produção de alimentos, promovendo desenvolvimento sustentável no campo, com geração de emprego e renda. Os métodos de irrigação devem ser cuidadosamente selecionados para se ter ou até mesmo garantir um controle adequado de aplicação de água de irrigação. A avaliação do desempenho de um sistema de irrigação é etapa fundamental antes que qualquer estratégia de manejo de irrigação seja implementada, porque é com base nesses resultados que será possível avaliar e adequar o equipamento e sua utilização, em relação aos requerimentos de água dos cultivos utilizados. Diante do exposto visa-se através deste trabalho, avaliar a uniformidade de aplicação de água, de sistemas de irrigação implantados, em propriedades agrícolas localizadas na região sul do cerrado piauiense, propriedades estas que englobam o município de Uruçuí, além do município do estado fronteiro, Benedito Leite, Maranhão, áreas agrícolas que estão inseridas numa das regiões mais propícias para a prática agrícola irrigada, em virtude da abundância de seus recursos hídricos. A pesquisa foi conduzida no município de Uruçuí, Piauí, com coordenadas de 07° 13' 46" S, 44° 33' 22" W e altitude média de 167 m, numa área que compreende o bioma cerrado. O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Aw, tropical, com temperatura média de 27,2 °C e precipitação média anual variando de 750 a 2000 mm. A uniformidade de aplicação de água nos sistemas de irrigação por aspersão foi avaliada conforme metodologia proposta por Christiansen (1942) e citada por Bernardo, Soares e Mantovani (2009). Para tal, foi realizada a coleta das precipitações por meio da instalação de coletores alocados na área de influência entre quatro aspersores, formando uma malha na área irrigada com subáreas iguais e quadradas de 3,0 x 3,0 metros. Para os sistemas de irrigação localizada, a avaliação da uniformidade de distribuição de água foi realizada conforme a metodologia de Keller e Karmeli (1975). Esta metodologia consiste na coleta de dados em quatro linhas laterais (primeira linha, linha situada a 1/3 da origem, linha situada a 2/3 da origem e última linha), De posse dos dados coletados, serão calculadas as respectivas vazões e posteriormente determinado o coeficiente de uniformidade de Christiansen - CUC; o coeficiente de uniformidade de distribuição - CUD; o coeficiente de uniformidade estatístico - CUE e a eficiência de aplicação – Ea. Pelos resultados alcançados, constatou-se que dentre os sistemas de irrigação avaliados, os melhores coeficientes de uniformidade de aplicação de água (CUC, CUD e CUE) foram obtidos nos sistemas de irrigação localizado tipo microaspersão (Bairro Vaquejada, Uruçuí-PI), aspersão convencional (Graciosa, Zona Rural de Uruçuí-PI) e sistema localizado tipo gotejamento (Benedito Leite, Maranhão). Quanto a eficiência de aplicação alcançada pelos sistemas avaliados, apenas o sistema localizado tipo gotejamento, em cultivo de melancia, avaliado numa propriedade rural de agricultor familiar, localizado no município de Benedito Leite, Maranhão foi classificado como aceitável. Situações como o entupimento de gotejadores, pouca pressão de serviço nas linhas de derivação, sistemas de irrigação velhos, exposição ao sol, entre outros, podem ser apontados como os causadores de baixos valores de coeficientes e eficiências avaliados.

Palavras-chave: Manejo da Irrigação, Eficiência de Sistemas, Entupimento de Emissores

EMERGÊNCIA E CRESCIMENTO INICIAL DE MUDAS DE MORINGA (MORINGA OLEÍFERA LAM.) SOB DIFERENTES REGIMES HÍDRICOS ASSOCIADAS A DIFERENTES COMPOSIÇÕES DE SUBSTRATOS

Valdir Moura de Oliveira Junior, João Valdenor Pereira Filho

A Moringa oleifera Lamark é espécie adaptada principalmente a regiões com climas quentes ou zona seca, com aproximadamente 250 a 1000 milímetros de precipitação anual, porém é ocasionalmente encontrada em áreas com pluviosidades menores que 50 mm ano⁻¹. Dentre as etapas fundamentais ao desenvolvimento das plantas no campo, a formação de mudas de ótima qualidade merece especial atenção. A produção de mudas de qualidade é fator chave para obtenção do êxito para o estabelecimento de bons povoamentos florestais, e a qualidade da muda está diretamente relacionada com a escolha da semente, inclusive quanto à posição das mesmas na planta e/ou no fruto. Um bom substrato deve apresentar características físicas e químicas adequadas à espécie em questão; o que dificilmente se encontrará em um único material. Neste contexto, o trabalho tem por objetivo investigar a utilização e/ou seleção de materiais para uso como substrato associado a diferentes regimes hídricos que sejam capazes de possibilitar um melhor desenvolvimento de plantas, desencadeando assim uma recomendação para a produção de mudas de moringa na região do cerrado sul piauiense. O experimento foi realizado em ambiente telado com malha 50% durante o período de setembro a dezembro de 2020, na área experimental da Universidade Estadual do Piauí, Campus Cerrado do Alto Parnaíba, Uruçuí-PI. O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Aw, tropical, com temperatura média de 27,2 °C e precipitação média anual variando de 750 a 2000 mm. A precipitação pluviométrica e melhor regularidade de distribuição das chuvas ocorre entre outubro e março e o período seco, com déficit hídrico, de abril a setembro. O veranico, estiagem durante a estação chuvosa, com dias de calor intenso e insolação que ocorre geralmente no mês de janeiro, é classificado como pequeno e é o menos frequente dentre os cerrados nordestinos. Adotou-se um delineamento experimental inteiramente casualizado em esquema de parcelas subdivididas, sendo a parcela os dois regimes de irrigação (RH1 = aplicação de uma lâmina referente a 100% da ETo e RH2 = aplicação de uma lâmina referente a 50% da ETo) e a subparcela quatro tipos de substratos (SB1 = substrato comercial; SB2 = solo (latossolo vermelho); SB3 = solo + esterco - 1:1; SB4 = solo + borra de café - 1:1; SB5 = solo + cinza vegetal - 1:1), com 4 repetições. Semeou-se quatro sementes em cada vaso de polietileno, e o desbaste foi realizado aos 10 dias após a semeadura, deixando-se em cada vaso a plântula mais vigorosa. As irrigações serão baseadas numa lâmina de 100% da ETo, utilizando-se água do sistema de abastecimento do campus da UESPI, durante o período estabelecido entre a semeadura e o desbaste. Após esse período, as diferenciações dos tratamentos foram realizadas diariamente, de acordo com cada tratamento. As variáveis analisadas foram: porcentagem de emergência (PE), índice de velocidade de emergência (IVE), tempo médio de emergência (TME), número de folhas (NF), diâmetro do caule (DC), altura de plântula (AP), área foliar (AF) e fitomassa seca total (FST). Os dados foram submetidos à análise de variância (teste F) e, quando detectados efeitos significativos da interação entre os fatores estudados, realizou-se desdobramento dos fatores. O efeito das variáveis qualitativas (regimes hídricos e composições de substratos) foi analisado pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade, utilizando-se o Software SISVAR. O vigor das sementes de moringa indicada pelo maior índice de velocidade de emergência foi constatado sob condições de maior disponibilidade hídrica (100% da ETo) e em substratos compostos por proporções iguais de solo e borra de café. Quanto ao tempo médio de emergência, novamente, o substrato composto de solo + borra de café, foi aquele que propiciou as condições ambientais adequadas ao favorecimento de uma germinação mais rápida. A restrição hídrica proporcionada pela aplicação de 50% da ETo promoveu reduções em todas as variáveis de crescimento avaliadas (altura das plantas, diâmetro do caule, área foliar e fitomassa seca total), com exceção da variável número de folhas, onde neste regime hídrico o resultado foi superior ao obtido no regime hídrico de 100% da ETo. De maneira geral, as composições de substratos (comercial, latossolo vermelho, solo + café e solo + esterco) propiciaram as melhores condições para o crescimento das mudas de moringa quando irrigadas sem restrição hídrica (100% da ETo).

Palavras-chave: Moringa Oleifera, Manejo da Irrigação, Substratos Alternativos

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

FAUNA PARASITÁRIA DA ESPÉCIE RHINELLA JIMI E R. GRANULOSA ENCONTRADOS EM TIMON-MA E EM PICOS-PI.

Leonardo Fernando da Silva Sousa, Simone Mousinho Freire

Atualmente são conhecidas cerca de 9.314 espécies de anfíbios. O Brasil é o país com maior ocorrência e taxa de descrição de espécies de anfíbios no mundo, totalizando 1.188 espécies de anfíbios. As doenças infecciosas causadas geralmente por helmintos são fatores que vêm causando a redução na população desses animais. A helmintofauna participa diretamente no ecossistema, afetando a ecologia e evolução dos hospedeiros. Portanto esse trabalho tem como objetivo determinar a fauna parasitária das espécies *Rhinella jimi* e *Rhinella granulosa* encontrados no município de Timon-MA e Picos-PI. Coletamos 43 anuros, dos quais 36 apresentaram infecções por helmintos. Encontramos quatro morfotipos de nematoides parasitando as duas espécies de anuros da pesquisa. *Oswaldocruzia* sp. apresentou maior prevalência nas espécies de *R. jimi* (40%), seguido por *Rhabdias* sp. (35%), *Cosmocercidae* (20%) e *Aplectana membranosa* (15%). Enquanto que a maior prevalência nas espécies de *R. granulosa* foi de larvas de *Cosmocercidae* (52,17%), *Rhabdias* sp. (30,43%), *Aplectana membranosa* (17,39%) e *Oswaldocruzia* sp. (4,34%). Os anuros apresentaram elevada abundância de parasitos e são considerados reservatório de nematoides, por isso há uma necessidade de mais estudos relacionados a fauna parasitária desses animais que é fundamental para entender os mecanismos de infecção.

Palavras-chave: Endoparasitos, Nematoides, Anuros

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

FAUNA PARASITÁRIA DE PEQUENOS LAGARTOS ENCONTRADOS EM TIMON - MA

Tayna Rafaelle Coêlho de Carvalho, Simone Mousinho Freire

Os lagartos, presentes em quase todas as regiões do planeta, fazem parte do grupo dos sáurios. Além disso, são abundantes e relativamente fáceis de localizar, observar e capturar. Os répteis podem hospedar um grande espectro de endoparasitas como protozoários nematoides, cestoides, trematódeos e acantocéfalos. Os parasitos são capazes de afetar a sobrevivência e fecundidade de seus hospedeiros influenciando no ecossistema como um todo e interferindo em processos ecológicos causando efeitos negativos. Esse trabalho tem como objetivo determinar a fauna parasitária de pequenos lagartos encontrados no município de Timon-MA. Os lagartos foram coletados através da técnica de busca ativa realizada no período diurno e noturno. Os répteis capturados estão distribuídos em 3 espécies: *Tropidurus hispidus*, *Hemidactylus mabouia* e *Ameivula ocellifera*. Dos 40 lagartos analisados, 28 apresentaram infecção por helmintos, cerca de 70% do total amostrado. A maior prevalência do parasitismo foi por espécies do filo Nematoda, sendo o grupo de helmintos mais comum em lagartos. Foram encontrados seis morfotipos de parasitas, *Thelandros* sp. Travassos, larvas encistadas da Família Physalopteridae, *Physaloptera* sp., *Physalopteroides venancioi* e *Oswaldocruzia* sp. e *Oochoristica*. Este é o primeiro trabalho que relata a ocorrência de parasitos em lagartos no município de Timon, estado do Maranhão. Os lagartos, por possuírem uma alta adaptação à ambientes urbanos e periurbanos precisam ser mais estudados quanto a relação parasito-hospedeiro, contribuindo para a questão de saúde desses répteis.

Palavras-chave: Parasitos, Lagartos, Timon

AVALIAÇÃO ECONÔMICA E DESEMPENHO DE JUVENIS DE TILÁPIAS-DO-NILO ALIMENTADOS COM BATATA-DOCE (IPOMOEA BATATAS) EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE MILHO

Denise Costa dos Santos, Antônio Hosmylton Carvalho Ferreira

A piscicultura é uma atividade no Brasil de grande potencial para a produção, devido às condições edafoclimáticas favoráveis à produção e a grande quantidade de água potável do planeta presente no país. A tilápia ocupa lugar de destaque na produção brasileira, sendo a espécie mais importante de peixe cultivado no Brasil. O rápido crescimento da produção industrial de pescados no Brasil tem impulsionado pesquisas com foco na redução dos custos de produção e redução do impacto ambiental. Nesse sentido, a batata-doce torna-se uma opção atrativa para se considerar no intuito de substituir parcialmente ou totalmente o farelo de milho, que é um ingrediente que gera grande dependência dos produtores de pescado para a produção de ração, devido a batata-doce ser uma cultura generalizada, tradicional e de grande significância no Brasil, principalmente para pequenos produtores, além de ser uma excelente fonte de energia devido o alto teor de carboidratos e açúcar que a mesma possui. Portanto, devido aos fatores mencionados acima com relação ao potencial produtivo do país para esse ramo de produção, como também pela tilápia-do-nylo ser um excelente peixe para as condições no qual o experimento foi conduzido, aliado a escassez de trabalhos na piscicultura utilizando a batata-doce para a formulação de ração e as características mencionadas anteriormente que a mesma possui, fazem com que a avaliação desse alimento seja de grande importância para a ciência. Devido a isso, objetivou-se avaliar o desempenho e a viabilidade econômica da substituição parcial do farelo de milho pela farinha de batata-doce, para averiguar se é viável ou não a inclusão desse alimento nas rações para tilápia. O tratamento com 0% de substituição do farelo de milho pela farinha de batata-doce na ração experimental foi o que se apresentou mais interessante no cultivo de juvenis de tilápia do Nilo para as situações experimentais e climáticas na qual o experimento foi conduzido, superando inclusive a ração comercial, pois apresentou menor custo e o desempenho dos animais não apresentou diferença estatística dos demais tratamentos testados. Todavia, é necessário mais experimentos utilizando a batata-doce, devido a escassez de experimentos utilizando a mesma na alimentação de peixes e em especial, com a tilápia do Nilo, como também para avaliar outros níveis de substituição do farelo de milho pela farinha de batata-doce para averiguar o comportamento desse ingrediente em diferentes níveis de substituição na alimentação de tilápias do Nilo.

Palavras-chave: Batata-doce, Tilápia-do-nylo, Alimentação Alternativa

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

AVALIAÇÃO ECONÔMICA, DESEMPENHO ZOOTÉCNICO E DIGESTIBILIDADE DE JUVENIS DE TILÁPIAS DO NILO ALIMENTADOS COM FARINHA DE MANGA (MANGÍFERA INDICA L.) DESIDRATADA

Adyel Kenned Souza Freitas, Antônio Hosmylton Carvalho Ferreira

Resumo – Considerando a Piscicultura como uma atividade crescente no País, busca-se a incrementação de alimentos alternativos como recurso para minimizar custos nas rações. Frente a isso, objetivou-se avaliar o efeito da farinha de polpa de manga sob diferentes teores no desempenho de juvenis de tilápia. Foram testadas quatro dietas com diferentes concentrações de farinha de manga na substituição ao farelo de milho, a qual consistem nos tratamentos: T1= dieta com 0% de farinha de manga; T2= dieta com 10% de farinha de manga; T3= dieta com 20% de farinha de manga e T4= dieta com 30% de farinha de manga. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado e contou com 4 tratamentos e 5 repetições. O período de alimentação foram de 60 dias. Foram utilizados 300 juvenis de tilápia-do-nilo, com peso médio inicial de 4,25 g, distribuídos em 20 reservatórios de 100L com 15 peixes por reservatório, em um sistema de recirculação de água com biofiltro. Foram avaliados o desempenho zootécnico, e o custo da ração dos peixes. Concluiu-se que o uso de alimento alternativo para Tilápia com até 20% de inclusão de farelo de manga em substituição ao farelo de milho é viável.

Palavras-chave: Alimento Alternativo, Piscicultura, Tilápia do Nilo

ANÁLISE MARGINAL DA INCLUSÃO DE PEDUNCULO DE CAJU NA DIETA DE OVINOS EM CONFINAMENTO

Gabriel Lucas Araujo Vasconcelos, Maurílio Souza dos Santos

O objetivo do trabalho foi realizar a análise marginal da inclusão de feno de leucena no suplemento de ovinos mantidas a pasto. Apesar de não haver diferença estatística entre as dietas experimentais para o ganho de peso diário, o peso ganho em um período de 90 dias resulta em uma diferença de 0,9 kg por cabeça, o que dependendo da escala pode ser significativo. Já o custo por kg do suplemento foi influenciado pela inclusão de feno de leucena, resultando em uma redução de 12% no custo do concentrado. Tal diferença de R\$0,25 por kg de concentrado, considerando o consumo de ração de 0,5 Kg/dia, ao longo de um período de 90 dias resulta em uma economia de R\$ 11,25 por animal, o que dependendo da escala pode ser significativo para o produtor. Conforme observado na Tabela 2, a inclusão de feno de leucena resultou em uma redução de R\$ 1.125,00 com a suplementação dos animais, considerando o fornecimento de 0,5 kg de concentrado por dia, para um lote de 100 animais ao longo de 90 dias. Tal redução tem um impacto positivo na contabilidade da fazenda. Já analisando o ganho de peso dos animais, observa-se que a dieta padrão foi superior, promovendo o ganho de 90kg de peso vivo a mais considerando-se o mesmo lote de 100 animais. Essa diferença fez com que a receita com o ganho de peso dos animais fosse de R \$1.080,00 a mais em comparação com a dieta com feno de Leucena. Alimentos de qualidade superior promovem maior desempenho dos animais, o que resulta em mais receita na fazenda. Deste modo, a junção da redução dos custos com alimentação com a redução no ganho de peso de ovelha recebendo suplementação com feno de leucena fez com que tais fatores se anulasse, e a receita menos os custos com alimentação fosse superior em apenas 3% em comparação com a dieta padrão. Esse comportamento entretanto mostra grande potencial do feno de leucena como alimento alternativo para alimentação de ovelhas, uma vez que alterações significativas no mercado com elevação do custo de alimentos convencionais pode tornar sua utilização mais interessante economicamente, tornando os produtores mais protegidos das flutuações de mercado. A inclusão de feno de leucena no nível de 14% no suplemento de ovelhas mantidas a pasto é viável economicamente, sem diferenciar da lucratividade de uma dieta padrão.

Palavras-chave: Avaliação Econômica, Custo, Receita

CARACTERÍSTICAS MORFOGÊNICAS E ESTRUTURAIS DE GRAMÍNEAS TROPICAIS EM FUNÇÃO DE FONTES DE ADUBOS ORGÂNICOS

Williana Natiela da Silva Moura, Gynna Silva Azar

Estudos utilizando combinações de esterco de animais no cultivo de forrageiras no Brasil e principalmente na região semiárida do Piauí são escassos, sendo oportuno estudar a influência desses compostos nas características morfogênicas e estruturais de gramíneas tropicais para o melhor entendimento das respostas ao manejo relacionado às fontes de adubação orgânica, visando um sistema de produção mais sustentável. Dessa maneira, avaliou-se as características morfogênicas e estruturais das gramíneas forrageiras *Brachiaria brizantha* cv. Marandu e *Panicum maximum* cv. Tanzânia, em função de diferentes combinações de adubos orgânicos, cultivados em vasos e em ambiente com sombreamento de 50%. O trabalho foi conduzido na Universidade Estadual do Piauí, Campus de Professor Barros Araújo, em Picos-PI, no período de agosto de 2020 a julho de 2021. Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado com esquema fatorial de 4 x 2, testando-se três combinações de fontes de adubação orgânica em forma de esterco de animais na proporção 1/1 (cama-de-galinha + bovino; cama-de-galinha + caprino e bovino + caprino) e a testemunha (sem adubação) nas gramíneas Marandu e Tanzânia, com quatro repetições, perfazendo 32 unidades experimentais. A adubação foi realizada uma semana antes do plantio sendo misturada e incorporada ao solo de forma homogênea, colocando-se 40 gramas de adubo por vaso. As plantas foram irrigadas diariamente de acordo com a exigência hídrica da cultura e condições climáticas da região, sendo 400 ml.vaso⁻¹ de água. A semeadura foi realizada diretamente no vaso, colocando-se aproximadamente 30 sementes.vaso⁻¹, na profundidade de 1 cm abaixo da superfície do solo. Após 15 dias foi realizado o primeiro desbaste, eliminando cerca de 50 % das plantas presentes e escolhendo as mais expandidas, e aos 25 dias foi realizado o segundo desbaste para a uniformização e homogeneidade das plantas nos tratamentos, deixando apenas três plantas em cada vaso. Foram realizados dois cortes, sendo o primeiro de uniformização deixando um resíduo de 10 cm de comprimento de colmo, 43 dias após a semeadura, e o segundo corte obedeceu ao mesmo critério e foi realizado após um período de descanso de 28 dias. Para avaliação da morfogênese e estrutura, três perfilhos foram identificados com fios coloridos e registrados os dados a cada sete dias, referentes ao aparecimento do ápice foliar, dia da exposição da lígula, comprimento do colmo, comprimento da lâmina foliar expandida e em expansão, número de folhas por perfilho e número de folhas vivas, mortas e em senescência. De acordo com as avaliações feitas, as características morfogênicas das gramíneas Marandu e Tanzânia não sofreram influência das combinações de adubos orgânicos. Entretanto, observou-se diferenças entre as gramíneas na Taxa de alongamento da Folha, na combinação bov+cap (bovino e caprino) e na testemunha, sendo superior no capim Tanzânia em ambos. Houve diferença entre as gramíneas também no parâmetro Taxa de alongamento do Colmo, nas combinaçõesaves+bov (cama de galinha e bovino) e aves+cap (cama de galinha e caprino), onde em ambos, maiores valores foram encontrados no capim Tanzânia. Nas demais variáveis não houve diferença entre as gramíneas. Em relação às características estruturais observa-se que não houve influência das combinações de adubos em nenhuma delas, para os dois capins. Entretanto, houve diferença entre as gramíneas apenas no Comprimento Final da Folha e no Comprimento Final do Colmo. No primeiro foram observados maiores valores no capim Tanzânia em todas as combinações de adubos, exceto na testemunha, já no segundo parâmetro, o valor foi maior no capim Tanzânia, apenas na combinação aves+cap, não diferindo nas demais combinações. Diante dos resultados, dentre as gramíneas avaliadas, recomenda-se o cultivo da *Panicum Maximum* cv. Tanzânia sem nenhum tipo de adubação orgânica, nas condições desse trabalho.

Palavras-chave: Esterco, Forrageira, Morfogênese

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

COMBINAÇÕES DE FONTES DE ADUBOS ORGÂNICOS EM GRAMÍNEAS TROPICAIS

Fatima Cristiane Vieira Bezerra, Gynna Silva Azar

Trabalhos envolvendo estudos com uso de fontes orgânicas combinadas na produção de pastagens ainda são escassos no estado do Piauí, fazendo-se necessários para que se preconize ou haja uma premissa do seu uso de forma racional nos diversos sistemas de produção animal, gerando melhor aproveitamento desses resíduos, além de economia e propiciando maior sustentabilidade a estes sistemas. Nesse projeto avaliou-se a combinação de adubos orgânicos na produção de biomassa e nos componentes morfológicos das gramíneas *Brachiaria brizantha* cv. Marandu e *Panicum maximum* cv. Tanzânia sendo cultivadas em vasos em ambiente sombreado a 50%. O trabalho foi realizado na Universidade Estadual do Piauí, Picos-PI, no período de agosto de 2020 a julho de 2021. Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado, com esquema fatorial 4 X 2, onde testou-se três combinações de fontes de adubação orgânica, proporção 1/1 (cama-de-galinha + bovino; cama-de-galinha + caprino e bovino + caprino) e a testemunha nas duas gramíneas citadas acima, com 4 repetições, perfazendo 32 unidades experimentais. A adubação foi realizada uma semana antes do plantio sendo misturada e incorporada 40 g.vaso-1 de esterco ao solo de forma homogênea e também aguada diariamente com 400 ml.vaso-1. A semeadura foi realizada diretamente no vaso, colocando-se aproximadamente 30 sementes por vaso, na profundidade de 1 cm abaixo da superfície do solo, após 15 dias de plantio foi realizado o primeiro desbaste, eliminando cerca de 50% das plantas presentes e escolhendo as mais expandidas, e após 25 dias foi realizado o segundo desbaste e para a uniformização e homogeneidade das plantas nos tratamentos deixando apenas três plantas em cada vaso. Foram realizados três cortes, sendo o primeiro de uniformização deixando um resíduo de 10 cm de comprimento do colmo, 43 dias após a semeadura, o segundo e terceiro cortes foram realizados após um período de descanso de 28 dias. Antes dos cortes foram contados os números de perfilhos e mensurado a altura dos mesmos, com auxílio de uma régua milimétrica, levando em consideração a distância entre o solo até a inserção da última folha expandida. Para avaliação dos componentes morfológicos das forragens após o corte, as plantas foram colhidas esperadas em lâmina foliar, pseudocolmo (colmo+bainha) e material morto. As mesmas foram pesadas, e acondicionadas em sacos de papel e submetidas à secagem em estufa de circulação forçada de ar a 65°C por 72 horas, para determinação da massa seca da lâmina foliar, do pseudocolmo e material morto e também a produção de massa seca total (soma das massas de lâminas foliares secas, pseudocolmos secos e material morto). Para altura das gramíneas não houve efeito significativo da combinação dos adubos para nenhuma das cultivares. Para número de perfilhos, observou-se maiores quantidades no capim Marandu em todas as combinações de adubação e na testemunha, exceto na combinação aves + bovino. Para massa seca, massa verde e percentagem de massa seca, a ação da combinação dos adubos, foi semelhante para duas cultivares, sem diferença significativa. Para percentagem de vivo, de morto, de folha e de colmo na massa verde, as combinações dos adubos não apresentaram efeito significativo. Entretanto, observou-se 100% de vivo e mais de 75% de folhas nas duas gramíneas em todos os substratos. Dentre as gramíneas avaliadas, recomenda-se o cultivo da *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. E como não houve resposta à adubação, não se recomenda a sua realização nas condições desse trabalho.

Palavras-chave: Estercos, Marandu, Tanzânia

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

COMPORTAMENTO INGESTIVO DE VACAS ALIMENTADAS NÍVEIS DE FONTE NITROGENADA NA DIETA

Aline Bernardo da Silva, Pablo Teixeira Viana

Objetivou-se avaliar o comportamento ingestivo de vacas de leite submetidas a níveis de ureia na dieta a base de silagem de sorgo. Este estudo foi realizado após a aceitação pelo Comitê de Ética em Uso Animal da Universidade Estadual do Piauí, caso nº 0356/19. Foram utilizadas 05 vacas lactantes $\frac{3}{4}$ Holandês x $\frac{1}{4}$ Gir Leiteiro, no terço médio de lactação, com idade média de 60 meses e peso corporal médio de $518 \text{ kg} \pm 52 \text{ kg}$ que foram distribuídas em cinco tratamentos, em delineamento experimental de quadrado latino 5×5 . Os tratamentos U-50; U-75; U-100; U-125 e U-150 correspondiam a 51,2; 77,7; 104,1; 140,8 e 173,5 g de ureia consumidos por dia, respectivamente. As avaliações do comportamento foram realizadas no 20º dia de cada período, sendo feitas observações a cada cinco minutos, por um período de 24 horas, sendo feitas cinco avaliações, totalizando 120 horas de avaliações. A análise dos dados foi realizada pelo procedimento de análises de variância e regressão, do programa computacional estatístico SAEG (versão 9.0). Adotou-se como nível de significância 0,05. Não houve efeito ($P < 0,05$) dos níveis de ureia no concentrado sobre o comportamento ingestivo em vacas lactantes alimentadas com silagem de sorgo. Em média, as vacas passaram 270,6 minutos/dia em alimentação, 511,8 minutos/dia ruminando e 657,8 minutos/dia em outras atividades.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Ruminantes

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

**COMPORTAMENTO INGESTIVO E DESEMPENHO DE OVINOS EM
CONFINAMENTO COM INCLUSÃO DE PEDUNCULO DE CAJU NA DIETA**

Francivaldo dos Santos Sousa, Maurílio Souza dos Santos

A ovinocultura tem um papel fundamental no que se trata de aspecto social e econômico. Diante disso buscou-se descrever o comportamento ingestivo e o desempenho de ovinos alimentados com diferentes dietas, dessa forma avaliou-se o efeito da inclusão do feno de leocena, sobre o tempo gasto pelos animais em alimentação, ruminação e outras atividades e o seu efeito sobre os aspectos da ruminação e obtenção de peso. Para esta análise foram utilizadas 16 ovelhas da raça Dorper, com peso vivo inicial 37,1 kg, estes animais foram alojados em baias coletivas, submetidos ao controle de endoparasitas e distribuídos aleatoriamente nos tratamentos, receberam suplementação concentrada de 500g/dia, sendo uma padrão e outra com inclusão de 14% de feno de leucena fornecidas uma vez ao dia, os animais tiveram acesso a pastagem de capim Tanzânia, manejado sob lotação rotacionada. Estes animais foram observados em intervalos de 10 minutos, para a avaliação dos tempos de alimentação, ruminação e outras atividades. Foi realizada ainda a contagem do número de mastigações e do tempo despendido na ruminação, com a utilização de cronômetro digital, para se avaliar o desempenho, os mesmos foram pesados a cada 7 dias para formar uma curva de crescimento. Os dados coletados foram submetidos à análise de variância e regressão polinomial, com 5% de significância, utilizando-se o procedimento GLM. Para este experimento teve uma duração de 70 dias e chegou a conclusão de que feno de leucena na suplementação de ovelhas em pastejo resultou em modificações no comportamento ingestivo, além disso, a taxa de bocado também foi influenciada, em função da inclusão do feno de leucena. Apesar de influenciar no comportamento ingestivo, o feno de leucena pode ser incluído no suplemento de ovelhas em pastejo no nível de 14% sem afetar o desempenho animal.

Palavras-chave: Feno de Leocena, Ingestivo, Suplementação

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

CONSUMO ALIMENTAR DE VACAS LEITEIRAS COM DIFERENTES RELAÇÕES VOLUMOSO:CONCENTRADO

Italo Hermano Ferreira Rodrigues, Elizângela Oliveira Cardoso Santana

Este estudo foi realizado após a aceitação pelo Comitê de Ética em Uso Animal (CEUA) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), caso nº 0358/19. O experimento foi conduzido em Corrente/PI, Brasil. (latitude 10 ° 26 '30' 'S e longitude 45 ° 9' 52 " W). O clima é classificado como Aw (clima tropical com estação seca de Inverno) de acordo com a classificação de Köppen. As temperaturas mínima e máxima na região são 17,6 e 32,2°C, respectivamente. A precipitação média anual é de 1.035 mm, e o período chuvoso está concentrado entre novembro e março, podendo se estender até maio. Foram utilizadas cinco vacas lactantes $\frac{3}{4}$ Holandês x $\frac{1}{4}$ Gir Leiteiro, no terço médio de lactação, com idade média de 60 ± 8 meses e peso corporal médio de $518 \text{ kg} \pm 52 \text{ kg}$. Distribuídas em cinco tratamentos, em delineamento experimental de quadrado latino 5 x 5 (cinco animais, cinco períodos e cinco tratamentos). Estes animais foram confinados em baias individuais de 30 m² e eram alimentados com dieta para atender as exigências de manutenção e produção de 20 litros de leite a 3,5% gordura segundo NRC (2001). Não houve diferença no comportamento ingestivo ($P > 0,05$) das diferentes relações volumoso:concentrado em dietas de vacas lactantes. Os dados relativos aos tempos médios despendidos com alimentação, ruminação e outras atividades, O tempo médio de alimentação encontrado no presente experimento, para as dietas à base de silagem de sorgo com 44; 49; 54; 59 e 64% de volumoso foi de 192 minutos. Valores superiores (342 minutos) foram encontrados por Pinheiro et al. (2011), em vacas lactantes consumindo dietas com relação volumoso concentrado 55: 45 à 65: 35. O baixo tempo de alimentação sugere uma maior eficiência no consumo alimentar para dietas contendo silagem de sorgo com fonte de volumoso.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Ruminantes

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

CONSUMO ALIMENTAR DE VACAS LEITEIRAS COM NÍVEIS DE UREIA NO CONCENTRADO

Alice Bernardo da Silva, Hermogenes Almeida de Santana Junior

Objetivou-se avaliar o consumo alimentar de vacas leiteiras com níveis de ureia no concentrado. Foram utilizadas 05 vacas lactantes $\frac{3}{4}$ Holandês x $\frac{1}{4}$ Gir Leiteiro, no terço médio de lactação, com idade média de 60 meses e peso corporal médio de $518 \text{ kg} \pm 52 \text{ kg}$, que foram distribuídas em cinco tratamentos, em delineamento experimental de quadrado latino 5×5 . Os tratamentos (U-50, U-75, U-100, U-125 e U-150) foram constituídos de diferentes níveis de ureia no concentrado (5,7; 8,6; 11,4; 14,3 e 17,1 g de ureia/Kg de MS do concentrado, respectivamente). A análise dos dados foi realizada pelo procedimento de análises de variância e regressão, do programa computacional estatístico SAEG (versão 9.0). Adotou-se como nível de significância 0,05. Não houve efeito ($P < 0,05$) dos níveis de ureia no consumo alimentar. Conclui-se que na dieta de vacas de leite pode-se realizar a inclusão de ureia no concentrado com níveis de 5,7 a 17,1 g/kg do concentrado, sem alteração no consumo alimentar dos animais.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Ruminantes

DIGESTIBILIDADE APARENTE DE DIFERENTES DIETAS EM VACAS LACTANTES CONFINADAS

Breno Souza e Silva, Hermogenes Almeida de Santana Junior

Objetivou-se avaliar as características produtivas, nutricionais e econômicas de vacas de leite submetidas a níveis de ureia com dietas à base de silagem de sorgo. Este estudo foi realizado após a aceitação pelo Comitê de Ética em Uso Animal da Universidade Estadual do Piauí, caso nº 0356/19. Foram utilizadas 05 vacas lactantes $\frac{3}{4}$ Holandês x $\frac{1}{4}$ Gir Leiteiro, no terço médio de lactação, com idade média de 60 meses e peso corporal médio de 518 kg \pm 52 kg, que foram distribuídas em cinco tratamentos, em delineamento experimental de quadrado latino 5x5. Os tratamentos (U-50, U-75, U-100, U-125 e U-150) foram constituídos de diferentes níveis de ureia no concentrado (5,7; 8,6; 11,4; 14,3 e 17,1 g de ureia/Kg de MS do concentrado, respectivamente). A análise dos dados foi realizada pelo procedimento de análises de variância e regressão, do programa computacional estatístico SAEG (versão 9.0). Adotou-se como nível de significância 0,05. Não houve efeito ($P < 0,05$) dos níveis de ureia no consumo alimentar, digestibilidade e parâmetros metabólicos de vacas de leite com dietas à base de silagem de sorgo. Não foram observadas diferenças significativas na produção de leite corrigida para 3,5% de gordura em função dos níveis de ureia ($P < 0,05$). A composição do leite não sofreu efeitos significativos em função dos níveis de ureia ($P < 0,05$). A variação do escore de condição corporal não variou em função dos níveis de ureia ($P < 0,05$). O custo total com volumoso, concentrado e alimentação não sofreu efeitos significativos ($P < 0,05$) e apresentou médias R\$ 2,00; 9,17 e 11,17, respectivamente. A receita bruta com a venda de leite não sofreu efeito significativo ($P < 0,05$), apresentando média de R\$ 28,65. A taxa de retorno marginal não apresentou diferenças significativas ($P < 0,05$). Os diferentes níveis de ureia não afetaram a produção de vacas de leite alimentadas com silagem de sorgo. Conclui-se que na dieta de vacas de leite à base de silagem de sorgo pode-se realizar a inclusão de ureia no concentrado com níveis de 5,7 a 17,1 g/kg do concentrado, sem redução do desempenho produtivo dos animais.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Ruminantes

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

ESTRATÉGIAS ALIMENTARES EM DIETAS A BASE DE SILAGEM DE SORGO PARA VACAS CONFINADAS

Sávio Barbosa Dias, Pablo Teixeira Viana

A otimização do equilíbrio entre a síntese de proteína microbiana e a degradação proteica no rúmen de vacas em lactação tem o potencial de maximizar o potencial reprodutivo de vacas em lactação (IMAIZUMI, et al., 2010). Sendo que a proteína dietética possui um papel fundamental na nutrição dos ruminantes, pois fornece aminoácidos para o animal e é fonte de nitrogênio para a síntese de proteína microbiana. No entanto, o excesso de proteína na dieta de vacas em lactação aumenta os custos de alimentação, diminui a eficiência da utilização de nutrientes e aumenta a excreção de nitrogênio no ambiente. (YANG, et al., 2019). Foram utilizadas cinco vacas lactantes $\frac{3}{4}$ Holandês x $\frac{1}{4}$ Gir Leiteiro, no terço médio de lactação, com idade média de 60 meses e peso corporal médio de 518 kg \pm 52 kg, distribuídas em cinco tratamentos, em delineamento experimental de quadrado latino 5 x 5 (cinco animais, cinco períodos e cinco tratamentos). Os tratamentos foram constituídos de concentrações diferentes de ureia: U-50 (5,7 g de ureia/Kg de MS do concentrado); U-75 (8,6 g de ureia/Kg de MS do concentrado); U-100 (11,4 g de ureia/Kg de MS do concentrado); U-125 (14,3 g de ureia/Kg de MS do concentrado) e U-150 (17,1 g de ureia/Kg de MS do concentrado). Não houve efeito ($P < 0,05$) dos níveis de ureia sobre o pH ruminal. Os níveis de ureia fornecidos não influenciaram o pH ruminal, devido ao fato de esta variável estar associada aos níveis de concentrado presentes na dieta, uma vez que foi fornecida mistura completa (volumoso e concentrado). Conclui-se que na dieta de vacas de leite à base de silagem de sorgo pode-se realizar a inclusão de ureia no concentrado com níveis de 5,7 a 17,1 g/kg do concentrado, sem redução do desempenho produtivo dos animais.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Ruminantes

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

MANIPULAÇÃO NUTRICIONAL DE DIETAS PARA VACAS LEITEIRAS: PRODUÇÃO E ANÁLISE MARGINAL

Levi de Oliveira Souza, Hermogenes Almeida de Santana Junior

Nas últimas décadas, a atividade leiteira brasileira evoluiu de forma contínua, resultando no crescimento consistente da produção, colocando o país como o quarto maior produtor de leite no mundo. Porém, a produtividade por vaca permanece na faixa dos 1.700 litros/ano, algo em torno de 5,5 litros/vaca/dia (IBGE 2017). A produção de leite está diretamente ligada à nutrição das vacas leiteiras, sendo necessárias formulações de dietas que atendam às exigências de manutenção e produção. À medida que somente a forragem não atenda a essas exigências, principalmente em animais de média a alta produção, é necessário o fornecimento de concentrados à base de grãos, corrigindo o déficit nutricional e mantendo uma produção constante na propriedade leiteira (Teixeira et al. 2015). Foram utilizadas cinco vacas lactantes 3/4 Holandês x 1/4 Gir Leiteiro, no terço médio de lactação, com idade média de 60 meses e peso corporal médio de 518 kg \pm 52 kg, distribuídas em cinco tratamentos, em delineamento experimental de quadrado latino 5 x 5 (cinco animais, cinco períodos e cinco tratamentos). Estes animais permaneceram em baias individuais de 30 m², uma do lado da outra e eram alimentados com dieta para atender às exigências de manutenção e produção de 20 litros de leite a 3,5% gordura segundo NRC (2001), com a relação volumoso: concentrado de aproximadamente 60:40. Os tratamentos foram constituídos de concentrações diferentes de ureia: U-50 (5,7 g de ureia/Kg de MS do concentrado); U-75 (8,6 g de ureia/Kg de MS do concentrado); U- 100 (11,4 g de ureia/Kg de MS do concentrado); U-125 (14,3 g de ureia/Kg de MS do concentrado) e U-150 (17,1 g de ureia/Kg de MS do concentrado). Não houve efeito ($P < 0,05$) dos níveis de ureia sobre a produção e composição de leite. Essa ausência de efeito sobre a produção de leite pode estar vinculada ao atendimento das exigências nutricionais não apenas de proteína bruta, mas também de proteína degradável no rumem e não degradável.

Palavras-chave: Bovinos, Nutrição, Ruminantes

MORFOGÊNESE E ESTRUTURA DE GRAMÍNEAS DO GÊNERO PANICUM EM FUNÇÃO DE FONTES DE ADUBAÇÃO FOSFATADA

Geane Alves de Moura, Gynna Silva Azar

Em razão da relevância das gramíneas do gênero *Panicum* entre as forrageiras cultivadas no Brasil, é oportuno estudar a influência do fósforo nas suas características morfológicas e estruturais, para o melhor entendimento das respostas ao manejo relacionado às fontes de adubação fosfatada, já que informações a esse respeito na região semiárida do Piauí são escassas. Avaliou-se as características morfológicas e estruturais de três gramíneas do gênero *Panicum maximum* Jacq., (Massai, Mombaça e Tanzânia), cultivadas em vasos sob ambiente sombreado, utilizando-se telas do tipo “sombrite” com 50%, na Universidade Estadual do Piauí, Campus Professor Barros Araújo, Picos- PI. Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado com esquema fatorial de 3 x 3, testando-se duas fontes de adubação fosfatada e a testemunha e as três gramíneas citadas, com quatro repetições, perfazendo 36 unidades experimentais. Como fontes de adubação foram utilizados o superfosfato simples (18% de P₂O₅) com 1,77g.vaso-1 e um fosfato natural reativo (29% de P₂O₅) com 1,14 g.vaso-1 no ato da semeadura a 2,5 cm de profundidade. As plantas foram irrigadas de acordo com a exigência hídrica da cultura e condições climáticas da região, sendo 400 ml.vaso-1 de água. A semeadura foi realizada diretamente no vaso, colocando-se em média 50 sementes por vaso, sendo efetuado o pré-desbaste oito dias após a germinação, permanecendo 12 plantas por vaso, que foram reduzidas para três após o desbaste final, executado 13 dias após a emergência. Ao todo foram realizados dois cortes, sendo o primeiro de uniformização deixando um resíduo de 10 cm de comprimento de colmo, 43 dias após a semeadura. O segundo foi o corte de avaliação, realizado após um período de descanso de 28 dias. Para avaliação da morfogênese e estrutura, três perfilhos foram identificados com fios coloridos e registrados os dados a cada sete dias, referentes ao aparecimento do ápice foliar, dia da exposição da lígula, comprimento do colmo, comprimento da lâmina foliar expandida e em expansão, número de folhas por perfilho e número de folhas vivas, mortas e em senescência. Verificou-se resultados significativos ($p < 0,05$) entre as fontes de adubação fosfatada para algumas variáveis das características morfológicas. Para a Taxa de Aparecimento Foliar, observou-se que não houve diferença entre as gramíneas no fosfato reativo. Entretanto no superfosfato simples e na testemunha a Taxa de Aparecimento Foliar foi maior no capim Tanzânia quando comparado com o Massai e não diferiu do Mombaça. Observou-se que para a Taxa de Aparecimento Foliar do capim Tanzânia semeado sem adubo (testemunha) proporcionou um aumento em relação ao superfosfato simples, e não diferiu do fosfato reativo. Já para o filocrono o capim Tanzânia superfosfato simples apresentou um maior resultado do que a testemunha, não diferindo do fosfato reativo. Tanto a Taxa de Alongamento Foliar quanto a Taxa de Alongamento do Colmo e a Duração de Vida das Folhas não sofreram influência dos tipos de adubos fosfatados e também não foi constatado diferenças dessas taxas entre as gramíneas estudadas, exceto na Duração de Vida das Folhas. E em relação à Duração de Vida das Folhas somente no capim Mombaça observou-se influência do tipo de adubo fosfatado, sendo o melhor resultado constatado no tratamento sem adubo (testemunha) quando comparado aos demais. Já para estrutura, houve diferença entre as gramíneas quando adubadas com fosfato reativo nas seguintes características estruturais: Comprimento Final do Colmo e Número de Folhas Mortas, com maior resultado para o Tanzânia quando comparado ao Massai, e não diferindo do Mombaça. Não houve diferença entre as gramíneas adubadas com o superfosfato simples em todas as características estruturais. E na testemunha, observou-se diferença entre as gramíneas no Comprimento Final da Folha e no Comprimento Final do Colmo com maiores comprimentos para o Tanzânia e Mombaça; além de constatar mais folhas vivas e maior Número Total de Folhas no capim Tanzânia quando comparado ao Massai e não diferindo do Mombaça. Os tipos de adubos fosfatados influenciaram apenas o Número de Folhas Vivas no capim Mombaça, sendo maior na testemunha, e o Número Total de Folhas no capim Tanzânia, sendo maior também na testemunha, não interferindo nos demais parâmetros em todos os capins. Dentre as gramíneas avaliadas, recomenda-se a cultivar Tanzânia, e não se recomenda a adubação fosfatada em nenhuma das gramíneas, nas condições desse trabalho.

Palavras-chave: Forrageiras, Fosfato Reativo, Superfosfato Simples

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

POTENCIAL FORRAGEIRO DE FLORESTA SECUNDÁRIA, EM TERESINA/PI

Leandro Pessoa Nunes, Francisco Araújo Machado

As florestas brasileiras são formadas basicamente por florestas secundárias que são formadas depois da remoção total ou parcial da comunidade vegetal pré existente, por fatores naturais ou pela ação do homem, sendo que a área que sofreu a perturbação entra em um processo de sucessão ecológica, desenvolvendo-se e nova comunidade vegetal. Vegetações primárias e principalmente secundárias, uma vez que dificilmente existem áreas sem ação antrópica no contexto do Nordeste brasileiro, são regularmente utilizadas como área de produção de forragem para rebanhos de animais domésticos. Neste sentido, a vegetação nativa (primária e secundária), acaba por ser uma fonte de forragem para os animais domésticos. As florestas nativas na região Nordeste demonstram que estas pastagens apresentam relativamente “adequadas” quantidade e qualidade de forragem nas épocas chuvosas, porém com escassez e baixa qualidade no período seco, o que contribui decisivamente para os baixos rendimentos zootécnicos dos rebanhos. Nota-se uma escassez de informações sobre as florestas nativas brasileiras, principalmente em Teresina e por isso faz-se necessário iniciativa de novas pesquisas que abordem a temática, visando dessa forma embasar o uso adequado desse ainda importante recurso forrageiro para os pecuaristas. O objetivo desse trabalho foi avaliar o potencial forrageiro de uma mata secundária localizada no município de Teresina, visando embasar modelo sustentável de exploração deste recurso. O estudo foi realizado em Teresina-PI, no Parque de Exposições Dirceu Arcoverde, localizada no km 10 da BR 343. Foi utilizada uma área de floresta secundária de aproximadamente 0,8 há, onde foram realizadas coletas para determinar a composição botânica dos estratos herbáceos e arbustivo. As avaliações foram realizadas no final do período chuvoso e a área foi dividida em transectos imaginários do sentido do maior comprimento da área onde a cada 5 m, foram colocados piquetes, tendo-se obtidos 41 pontos de observação na área experimental. Para avaliação dos estratos utilizou-se um quadrado de 2x2 m em cada piquete cortando todos os ramos até 1,8 m de altura e com terminais de diâmetro de até 6 mm, não considerando apenas as espécies arbustivas. A caracterização da vegetação arbórea da área experimental foi realizada pelo método dos quadrantes, descrito por Pillar (1996). Como resultado observou-se que: Nos diferentes estratos, foram encontradas 14 espécies na área de estudo: 9 herbáceas, 4 arbóreas e uma arbustiva. Percebe-se também que a maioria das espécies possuem característica forrageira. No que diz respeito a composição botânica, a área apresentou uma pobreza de diversidade florística, com ocorrência de apenas uma espécie arbustiva, o cipó bravo (ainda não identificado), e predominância da espécie arbórea *Mimosa caesalpinifolia*. A estimativa de massa de forragem, de apenas 129,29 kg.ha⁻¹ de matéria seca, revelam que apesar da existência de copas de árvores potencialmente forrageiras, estas encontram-se fora de alcance para animais em ramoneio, ou seja, acima de 1,8 metros. Portanto, conclui-se que a área possui potencial forrageiro, mediante a manipulação do estrato lenhoso para esta finalidade.

Palavras-chave: Potencial Forrageiro, Floresta Secundária, Forragem

PRODUÇÃO DE GRAMÍNEAS DO GÊNERO PANICUM EM FUNÇÃO DE FONTES DE ADUBAÇÃO FOSFATADA

Pryscyla Sátiro Luz, Gynna Silva Azar

Devido o semiárido ser uma região caracterizada pela insuficiência e irregularidades de chuvas tem-se buscado opções para o aumento da produtividade das pastagens, podendo ser a adubação fosfatada, uma alternativa para esse aumento em pastagens com gramíneas do gênero Panicum. Avaliou-se as produções de biomassa e componentes morfológicos em função das fontes de adubação fosfatada em diferentes cultivares de Panicum maximum Jacq. (Massai, Mombaça e Tanzânia) cultivadas em vasos dispostos em um ambiente sombreado, utilizando-se telas tipo “sombrite”, comercialmente identificadas por apresentarem 50% de sombreamento, a 2 m de altura do solo. O experimento foi realizado na Universidade Estadual de Piauí, Campus de Professor Barros Araújo, em Picos-PI, no período de agosto de 2020 a julho de 2021. Adotou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado com esquema fatorial de 3 x 3, com duas fontes de adubação fosfatada e a testemunha e as três gramíneas citadas acima, com quatro repetições, perfazendo 36 unidades experimentais, compreendendo cada unidade um vaso com volume de 8 dm³, contendo 8 kg de solo (densidade do solo de 1,0 g dm³). A adubação foi feita com 1,77g de supersimples e 1,14g de fosfato reativo por vaso, que corresponde a 80 kg.ha⁻¹, a 2,5 cm de profundidade. A semeadura foi realizada diretamente no vaso, colocando-se em média 50 sementes.vaso⁻¹, sendo efetuado o pré-desbaste oito dias após a germinação, permanecendo 12 plantas por vaso, que foram reduzidas para três após o desbaste final, executado 13 dias após a emergência. As plantas foram irrigadas adicionando 400 ml de água em cada vaso.dia⁻¹. Após o plantio foram realizados três cortes, sendo o primeiro de uniformização deixando um resíduo de 10 cm de comprimento de colmo, 43 dias após a semeadura. O segundo e o terceiro cortes obedeceram ao mesmo critério e foram realizados após um período de descanso de 28 dias. Foram avaliados os seguintes caracteres: altura de plantas, número de perfilhos, e componentes morfológicos das forragens. Não houve influência das fontes de adubos nos capins Massai e Mombaça, influenciando apenas o Tanzânia com menor altura quando não foi adubado. Entre as gramíneas, percebeu-se uma diferença de altura apenas no tratamento com adubo fosfatado reativo, em que Tanzânia foi superior ao Mombaça mas não diferiu do Massai. Em relação ao número de perfilhos, observou-se maior quantidade no capim Massai em todas as fontes de adubos e na testemunha, variando de 33,63 a 32,63 perfilhos, não havendo diferença entre os capins Mombaça e Tanzânia. Para massa verde, massa seca, percentagem de massa seca, de vivo, morto, folha e colmo das cultivares avaliadas não se constatou efeito da adubação fosfatada. A percentagem de material vivo foi de 100% e a relação entre folhas e de colmo apresentou maiores valores para folha, acima de 80% em todas as gramíneas. Dentre as cultivares de Panicum maximum Jacq. avaliadas, a mais recomendada para produção tanto adubada com fontes de adubos fosfatados ou não, é a Massai. E como não houve resposta da adubação fosfatada, não se recomenda a adubação com o fosfato reativo e nem com o supersimples, nas condições desse experimento.

Palavras-chave: Fósforo Reativo, Pastagens, Superfosfato Simples

**RELAÇÃO VOLUMOSO: CONCENTRADO EM DIETAS PARA VACAS LEITEIRAS:
PRODUÇÃO E ANÁLISE MARGINAL**

Arthur da Costa e Silva Lima, Elizângela Oliveira Cardoso Santana

A produção e composição do leite estão diretamente relacionadas com a nutrição das vacas leiteiras, sendo necessárias formulações de dietas que atendam às exigências de manutenção e produção. À medida que somente o volumoso não atenda essas exigências, é necessário o fornecimento de concentrados a base de grãos, atendendo assim os requerimentos nutricionais para produção (NRC, 2001). A relação volumoso:concentrado também pode exercer influência sobre a produção e composição do leite (La Ossa et al., 2013; Norton et al., 2018), mostrando que, principalmente, o percentual de gordura e na produção de gordura no leite. A maior participação do concentrado na dieta pode influenciar os valores de pH e, sobretudo afetar a relação acetato: propionato, diminuindo esta relação, podendo reduzir o teor de gordura do leite (Gunal et al., 2018). Foram utilizadas cinco vacas lactantes $\frac{3}{4}$ Holandês x $\frac{1}{4}$ Gir Leiteiro, no terço médio de lactação, com idade média de 60 ± 8 meses e peso corporal médio de $518 \text{ kg} \pm 52 \text{ kg}$. Distribuídas em cinco tratamentos, em delineamento experimental de quadrado latino 5×5 (cinco animais, cinco períodos e cinco tratamentos). Estes animais foram confinados em baias individuais de 30 m^2 e eram alimentados com dieta para atender as exigências de manutenção e produção de 20 litros de leite a 3,5% gordura segundo NRC (2001). Os tratamentos foram constituídos de concentrações diferentes relações volumoso concentrado: V:C na dieta: 44 – Dieta com relação V:C 44:56 na MS; 49 – Dieta com relação V:C 49:51 na MS; 54 – Dieta com relação V:C 54:46 na MS; 59 – Dieta com relação V:C 59:41 na MS; 64 – Dieta com relação V:C 64:36 na MS. Não houve efeito na produção e composição do leite ($P > 0,05$), das relações volumoso:concentrado em dietas de vacas lactantes. A produção de gordura (GOR) não foi alterada pelas relações volumoso:concentrado na dieta ($P > 0,05$). Houve diferença nas variáveis de análise marginal ($P < 0,05$) das relações volumoso:concentrado em dietas de vacas lactantes. As relações volumoso:concentrado na dieta alteraram o consumo alimentar e a digestibilidade aparente, mas não influenciou na produção e composição do leite de vacas lactantes.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Ruminantes

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

ANATOMIA FOLIAR DE ESPÉCIES DE CALEA SECT. LEMMATIUM (ASTERACEAE): UM ENFOQUE TAXONÔMICO

Maria Jose de Sousa Monteiro, Josiane Silva Araújo

Calea L. está inserido na tribo Neurolaeneae, contendo ca. de 125 espécies neotropicais, com ocorrência de 86 espécies no Brasil. O gênero está organizado em cinco seções, dentre elas a sect. Lemmatium com ocorrência exclusiva para o Brasil. Esta seção apresenta grandes divergências na identificação taxonômica de suas espécies, uma vez que, podem ser confundidas entre si como também com espécies das outras seções de Calea. Dessa forma, objetivou-se caracterizar anatomicamente espécies de Calea sect. Lemmatium com o intuito de auxiliar na taxonomia das espécies que compõem a referida seção, bem como contribuir com dados que permitam a distinção das seções de Calea. O material foi obtido em herbário, submetido ao processo de reversão de herborização, seccionado à mão livre para obtenção de cortes transversais da lâmina foliar e pecíolo, e cortes paradérmicos da lâmina foliar. Os cortes foram clarificados em hipoclorito de sódio 50%, corados com fucsina básica e azul de astra, montados em gelatina glicerinada e vedados com esmalte incolor. Com base nas análises, foram classificados 3 tipos de contorno do pecíolo: plano convexo, côncavo convexo e circular; epiderme uniestratificada e biestratificada no pecíolo, nervura central e mesofilo; dez tipos de tricomas variando entre pecíolo, nervura central e mesofilo; cinco tipos de conformação do sistema vascular do pecíolo e presença de feixes acessórios; esclereides no pecíolo; estruturas secretoras no pecíolo, nervura central e mesofilo; drusas e cristais no pecíolo e nervura central; contorno biconvexo na nervura central; cinco tipos de conformação do sistema vascular da nervura central; laticíferos e cavidade secretora na nervura central; mesofilo isobilateral e dorsiventral; extensão da bainha parenquimática e esclerenquimática; epiderme com paredes retas, curvas e sinuosas; presença de glândulas; estômatos anomocíticos, anisocíticos e tetracíticos. Tais caracteres são relevantes para a auxiliar na distinção das espécies analisadas, além disso, esclereides, laticíferos e glândulas são descritos pela primeira vez para Calea. Dessa forma, este trabalho fornece subsídios para a taxonomia de Calea e auxilia em futuros estudos taxonômicos de Asteraceae.

Palavras-chave: anatomia aplicada a Taxonomia, Tricomas, Neurolaeneae

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

BRIÓFITAS DE DUAS ÁREAS DE ALTITUDE DA REGIÃO NORTE DO ESTADO DO CEARÁ, BRASIL

Luis Fernando Oliveira de Carvalho, Hermeson Cassiano de Oliveira

Briófitas é um termo usado em sentido amplo, sem caráter taxonômico, designado para agrupar plantas avasculares de pequeno porte que compõem três filos distintos: Anthocerotophyta (antóceros), Bryophyta (musgos) e Marchantiophyta (hepáticas), essas plantas vivem principalmente em locais úmidos e também ocorrendo em locais mais secos. O estado do Ceará destaca-se como um estado com grande progresso nos estudos taxonômicos de briófitas no Brasil. O objetivo desse trabalho é inventariar as espécies de briófitas de duas áreas de altitude do estado do Ceará. O método utilizado foi a análise em laboratório e identificação de espécies que foram coletadas em regiões de altitudes no estado do Ceará. Foram identificadas 13 novas ocorrências de espécies de briófitas para o estado do Ceará.

Palavras-chave: Briófitas, Florística, Brioflora

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

MORFOANATOMIA FOLIAR DO CLADO BUNCHOSIA (MALPIGHIACEAE JUSS)

Ahanna Kamila da Silva, Josiane Silva Araújo

O Clado Bunchosia é constituído por Bunchosia H. B. K.; Echynopterys Adr. Juss.; Thryallis Mart.; Heladena Adr. Juss.; Henleophytum H. Karst. e Tristellateia Thouars. Estes grupos apresentam inconsistências em sua taxonomia, o que dificulta a identificação dos táxons. Nessa perspectiva, o presente estudo teve como enfoque descrever os caracteres anatômicos foliares de 12 espécies de Bunchosia, Echynopterys, Heladena, Thryallis e Tristellateia, de modo a buscar dados anatômicos foliares que auxiliem na distinção dos táxons do Clado e que contribuam para abordagens sistemáticas futuras. Para isso, analisamos a anatomia foliar destas espécies através das técnicas histológicas convencionais. Destacam-se como caracteres de relevância taxonômica: presença e morfologia de glândulas foliares; presença/ausência de tricomas; contorno do pecíolo e nervura principal; presença/ausência de feixes acessórios no pecíolo; conformação do sistema vascular do pecíolo e nervura principal; estratificação epidérmica; tipo de mesofilo e presença/ausência de células secretoras. Quanto a epiderme do pecíolo, presença/ausência de extensão de bainha, presença/ausência de drusas, são caracteres que não tiveram variação entre os táxons. Desse modo, através dos dados anatômicos encontrados confirmamos a eficácia dos caracteres anatômicos foliares para distinção de espécies pertencentes ao Clado Bunchosia, podendo ainda contribuir em futuros estudos taxonômicos e filogenéticos para Malpighiaceae.

Palavras-chave: Taxonomia, Anatomia Foliar, Caracteres Anatômicos

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

MUSGOS (BRYOPHYTA) DE ÁREAS DE CAATINGA E CERRADO DO ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL

Ana Beatriz Veras de Sousa, Hermeson Cassiano de Oliveira

Foi realizado um levantamento da flora de musgos (Bryophyta) ocorrentes em áreas de Cerrado e Caatinga do estado do Piauí. Para o trabalho, foram utilizadas amostras previamente coletadas na área de estudo, depositadas no Herbário de Criptógamas da Universidade Estadual do Piauí, Campus Heróis do Jenipapo. As amostras foram identificadas no Laboratório de Botânica da Universidade Estadual do Piauí, Campus Heróis do Jenipapo. Para a análise macro e microscópica foram levados em consideração os caracteres morfo-anatômicos do gametófito e esporófito com o auxílio do microscópio estereoscópio e microscópio óptico. Para manuseio em laboratório das amostras, serão necessários materiais como: Pinças, agulhas, estilete, lâminas de barbear, placas de Petri, lâminas e lamínulas. Das amostras analisadas, foram encontradas 15 espécies de Musgos, dentre eles encontrou-se quatro novos registros para o Estado do Piauí. Este estudo contribuiu significativamente para o conhecimento sobre a distribuição geográfica das espécies e também para a ampliação do conhecimento sobre a diversidade de briófitas para o Estado do Piauí, pois registrou a ocorrência de espécies não catalogadas para essa região.

Palavras-chave: Musgos, Meio Norte Piauiense, novos Registro no Estado

VARIAÇÕES TEMPORAIS DE POPULAÇÕES HERBÁCEO-SUBARBUSTIVAS ASSOCIADAS COM CARNAÚBA NO LITORAL DO PIAUÍ

João Alves Carvalho, Maura Rejane de Araújo Mendes

O litoral piauiense apresenta uma área relativamente pequena, onde pode-se observar um crescimento acentuado de atividades não sustentáveis, que podem modificar a estrutura, dinâmica e diversidade das populações vegetais presentes nesses ambientes. Destacam-se nessas áreas a vegetação de Restinga, onde pode ocorrer associação de plantas dos estratos herbáceo-subarbusivo com carnaúbas (*Copernicia prunifera* (Mill.) H.E. Moore). Objetivou-se neste trabalho identificar a dinâmica, estrutura e diversidade da vegetação herbáceo-subarbusiva presentes em uma área de carnaubais, localizada próximo a praia que recebe o nome de “Carnaubinha”, no município de Luís Correia – PI. O município está localizado na microrregião do Litoral Piauiense. A vegetação foi amostrada em dois momentos no tempo: final da estação seca (dezembro de 2020) e final da estação chuvosa (maio de 2021), utilizando uma parcela de 0,25m² (0,5x0,5) como unidade amostral. Foram estabelecidos quatro linhas (transectos) com uma distância de 10 metros entre si. Em cada linha foram distribuídas 10 parcelas, aleatoriamente, totalizando 40 parcelas para cada período de amostragem. Em cada parcela anotou-se as projeções horizontais baseadas na respectiva abundância-cobertura que foram estimadas para cada espécie com uso da escala de Braun-Blanquet e Domin. A partir da ocorrência e projeção horizontal das espécies em cada parcela, calculou-se os parâmetros fitossociológicos, cobertura absoluta e relativa e frequência absoluta e relativa. A diversidade da área foi estimada com base no índice de diversidade de Shannon a partir dos valores de cobertura. A comparação quanto a significância entre os dois períodos foi avaliada por meio do teste-t de Hutcheson. As relações florísticas e de cobertura foram avaliadas por meio do escalonamento multidimensional não métrico (NMDS). A amostragem de maio de 2021 apresentou número maior de espécies do que a de dezembro de 2020, 23 e 21 espécies, respectivamente. No total foram registradas 27 espécies, distribuídas em 13 famílias. Com relação a riqueza de espécies, Fabaceae se destacou no final do período seco com cinco espécies, seguida por Cyperaceae com quatro. Para o final do período chuvoso Cyperaceae (4 espécies) apresentou o maior número de espécies, seguida de Malvaceae e Fabaceae (3 espécies, cada). *Paspalum* sp. obteve os maiores valores de frequências nas duas amostragens; *Eleocharis geniculata* (L.) Roem. & Schult obteve os maiores valores de cobertura para o período seco e *Rhynchospora riparia* (Nees) Boeckeler obteve os maiores valores de cobertura para o período chuvoso. A NMDS demonstrou uma maior uniformidade na distribuição das espécies do período chuvoso. Os valores de diversidade encontrados para os períodos seco e chuvoso foram 2,31 e 2,42 nats.ind⁻¹, respectivamente. Não houve diferença significativa entre os valores de diversidade (teste-t de Hutcheson = 9552, p = 0,35209). A equabilidade de Pielou foi semelhante entre os períodos, 0,76 e 0,77, respectivamente. Cyperaceae foi a família mais importante do estudo, registrando quatro espécies, bem como com destaque nos valores de abundância. Mesmo sendo uma área antropizada, o local apresentou uma alta taxa de diversidade de espécies.

Palavras-chave: Método de Parcelas, Diversidade, Dinâmica da Vegetação

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

GENÉTICA

IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E MAPEAMENTO DOS TRANSPORTADORES MATE EM FEIJÃO COMUM (PHASEOLUS VULGARIS)

Wanderson da Silva Negreiros, Maria Fernanda da Costa Gomes

Um dos principais desafios da agricultura é manter a produtividade das culturas diante dos inúmeros estresses bióticos e abióticos que acometem as plantas. Um dos mecanismos desenvolvidos pelas plantas para manutenção da homeostase consiste na eliminação de compostos tóxicos e exógenos das células vegetais. A família de transportadores secundários MATE (Multidrug and Toxic Compound Extrusion) exerce papel na exportação de toxinas e outros substratos, transporte de metabólitos secundários e tolerância a estresses abióticos. Uma vez que poucas são as informações a respeito desses transportadores em feijão comum (*Phaseolus vulgaris*), leguminosa de grande importância socioeconômica, objetivou-se caracterizar e mapear tal família no genoma e proteoma putativo dessa espécie disponível no NCBI (National Center for Biotechnology Information). A identificação foi via BLASTp (e-value<="" p="">

Palavras-chave: Bioinformática, Melhoramento Genético, Transportadores Secundários

AValiação DE EXTRATOS E LÁTEX DE CALOTROPIS PROCERA (AITON) W.T. AITON (APOCYNACEAE) NA MORTALIDADE E DESENVOLVIMENTO DE SPODOPTERA FRUGIPERDA (J.E. SMITH) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)

Lael Levy da Silva Santana Sene, Helena Carolina Onody

A agricultura mundial sofre perdas econômicas importantes pela ação de diversas pragas agrícolas, como por exemplo, a mariposa *Spodoptera frugiperda* (Smith) (Lepidoptera: Noctuidae). Essa espécie possui elevado potencial de dano em virtude de ser polífaga e possui ciclo biológico relativamente curto, o que associado ao uso indiscriminado de inseticidas têm resultado na redução da eficiência de seu manejo. Nesse contexto, o uso de extratos vegetais e seus derivados surge como uma alternativa e um complemento ao uso de inseticidas, podendo reduzir os custos de produção e também os riscos ambientais. O presente trabalho teve por objetivo avaliar extratos aquosos e hidroalcoólicos de folhas e do látex de *Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton (Apocynaceae) na mortalidade e desenvolvimento de *S. frugiperda*. O látex de *C. procera* foi coletado em campo aberto no município de Corrente, PI (“10°25’59.15”)(“45°10’35.94”) em fevereiro de 2021 (período chuvoso) a partir de pequenas incisões feitas com bisturi na base de folhas mais jovens, sendo em seguida acondicionado em tubo falcon e revestido com papel alumínio para evitar fotodegradação. Para a obtenção dos extratos aquoso e hidroalcoólico, as folhas foram secas em estufa a 30°C, e trituradas em moinho industrial até a formação de um pó fino. Soluções estoque dos dois extratos foram preparadas na proporção de 100g para 1 litro de água destilada e a mesma proporção para 1 litro de álcool 70%, vedadas com papel alumínio, armazenadas em refrigeração durante 24h, sendo em seguida filtradas em tecido voil. Foram preparados o látex e os extratos aquoso e hidroalcoólico nas concentrações 100%, 85%, 70%, 55%, 40%, 25%, 10% e 1%. Como controle negativo foi utilizado água destilada. Folhas de couve orgânica foram cortadas em formato circular com diâmetro aproximado de 7,5 cm e, logo em seguida, tratadas com os extratos diluídos nas concentrações citadas acima, bem como com os controles negativos. As folhas foram colocadas sobre papel toalha para secar sendo, em seguida, colocadas em potes plásticos vedados juntamente com as larvas 10 lagartas com 72h de vida. A mortalidade larval foi observada após as 24h e 48h para a estimativa da concentração letal (CL50), calculada apenas para os tratamentos com mortalidade superior a 20% empregando-se a análise de Probit. Nos testes de toxicidade crônica foram avaliados a mortalidade o período de desenvolvimento larval e pupal. Os experimentos foram conduzidos em laboratório em condições controladas de temperatura (25±2 °C) e fotófase (12h) na incubadora BOD. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com cinco repetições, sendo cada repetição composta por dez larvas. Foram determinados valores relativos à mortalidade acumulada e corrigida, calculadas de acordo com a sugerida por Abbott. Os resultados foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk no software PAST 4.06, e submetidos ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis seguido pelo pós-teste de Dunn. Verificou-se maior mortalidade das larvas submetidas aos tratamentos com látex após 48 horas; nenhuma das concentrações dos extratos aquoso e hidroalcoólico promoveu mortalidade maior que 20% e, por isso, a concentração letal do extrato que mata 50% (CL50) foi calculada apenas para os tratamentos com látex e gerou um valor de CL50=44%. Os testes de toxicidade crônica realizados indicaram mortalidade de 100% das larvas de *S. frugiperda* com o látex diluído a 44% e de 76,2% e 38% para os extratos aquosos e hidroalcoólico, ambos a 100%. Das lagartas que sobreviveram, todas chegaram à fase adulta. Verificou-se que os tratamentos aumentaram a duração dos períodos larval e pupal e foram significativamente diferentes entre os tratamentos, sendo maiores no tratamento hidroalcoólico (20,8 ± 0,48; 16,4 ± 0,24) do que no aquoso (18,76 ± 0,25; 14,9 ± 0,23). Dessa forma, conclui-se que o uso do látex de *C. procera* pode ser um aliado no controle *S. frugiperda*, especialmente porque é uma planta facilmente encontrada e seu látex também pode ser facilmente extraído e diluído.

Palavras-chave: Entomologia, Pragas Agrícolas, Brasil

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

COMPOSIÇÃO DA ESPONGIOFAUNA DA PRAIA DO COQUEIRO, MUNICÍPIO DE LUÍS CORREIA, PIAUÍ

Vanessa Pinto Souza, Bruno Barcellos Annunziata

O Filo Porífera Grant, 1836 compreende cerca de 9.435 espécies válidas no mundo. No Brasil há cerca de 600 espécies válidas, mas a espongiofauna brasileira ainda é incipiente. A região Nordeste é a que mais se destaca pela maior diversidade de espécies, entretanto o conhecimento taxonômico ainda é heterogêneo e fragmentário. Em 2019, coletas extensivas e estudos taxonômicos tem sido realizado no Litoral do Piauí, aumentando o registro de 24 novas espécies. Porém, ainda reflete a necessidade de coletas extensivas e estudos mais profundos para elucidar o conhecimento taxonômico das espécies na região. Logo, o presente trabalho tem como objetivo determinar a composição da espongiofauna da Praia do Coqueiro, município de Luís Correia, Piauí. Através do levantamento de espécies de esponjas marinhas da Praia do Coqueiro a partir de material depositado na Coleção de Porifera da Universidade Estadual do Piauí (UESPIPOR), Campus Parnaíba e para a completa identificação do material, foram realizadas a dissociação espicular e do arranjo esquelético nos espécimes. O qual resultou na ocorrência de 13 espécies, além de duas possíveis novas espécies (*Placospongia* sp. e *Ciocalypta* sp.), estudos taxonômicos mais detalhados poderão confirmar o status específico dessas espécies. A alta plasticidade de formas dos espécimes da Família Chalinidae no material da Coleção ressalta a importância futura de análise mais detalhada desses espécimes, uma vez que a Família é uma das mais complexas e diversas de poríferos, com bastante representantes na costa do Nordeste do Brasil.

Palavras-chave: Filo Porifera, Espongiofauna, Família Chalinidae

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

DIVERSIDADE DE ESPONJAS NA PRAIA DE BARRA GRANDE, MUNICÍPIO DE CAJUEIRO DA PRAIA, PIAUÍ

Ramon José Souza do Nascimento, Bruno Barcellos Annunziata

O Filo Porifera conta, atualmente, com 9.435 espécies válidas no mundo. No Brasil, a fauna de esponjas compreende cerca de 550 espécies, com a região Nordeste a que se destaca pela maior diversidade de espécies. Entretanto, o conhecimento espongiofaunístico em algumas áreas do Nordeste ainda são incipientes como no Estado do Piauí. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi determinar e caracterizar as espécies de esponjas encontradas na praia de Barra Grande, no município de Cajueiro da Praia, a pesquisa também concluiu que a Região Nordeste apresenta a maior diversidade, entretanto, os registros são fragmentários. Com a necessidade de suprir essa lacuna, desde 2016, coletas extensivas têm sido realizadas no litoral piauiense, e a identificação taxonômica desse material tem contribuído com o aumento do conhecimento espongiofaunístico no Estado, aumentando para 24 espécies válidas. Apesar disso, algumas áreas ainda precisam de inventários mais extensivos, bem como alguns espécimes necessitam de estudos taxonômicos mais profundos para a sua correta identificação, visando contribuir ainda mais com novos registros e novas espécies. A pesquisa trabalhada foi realizada com coletas bimensais que foram efetuadas manualmente, com auxílio de uma faca, e/ou por mergulho livre ao longo da extensão da praia. Cada espécime coletado foi fotografado e teve registro de características observadas in situ. Foram acondicionados em potes com álcool 90%, etiquetados e transportados ao laboratório e tombados na Coleção de Porífera da Universidade Estadual do Piauí (UESPIPOR). A diversidade de esponjas marinhas registradas para a Praia de Barra Grande, município de Cajueiro da Praia/PI compreendeu 14 espécies válidas e três possíveis novas espécies, com status ainda não elucidados. Ampliou-se a distribuição da espécie *Halichondria marianae*, e comparou-se com a *Halichondria melanadocia*, registrada pela primeira vez para o Estado do Maranhão. Os exemplares analisados da Praia de Barra Grande foram confirmados como pertencentes a *H. marianae*, pelo tamanho maior das óxeas e coloração em vida. O estudo da biogeografia marinha, através da pesquisa supracitada fará com que haja uma grande contribuição na compreensão da diversidade das espécies na Região Nordeste, além disso, também contribuirá para os novos registros que atualmente são escassos.

Palavras-chave: Taxonomia, Porifera, Litoral do Piauí

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

HYDROPHILIDAE LATREILLE, 1802 (INSECTA: COLEOPTERA) DA BACIA DO RIO ITAPECURU, LESTE MARANHENSE

Tayná Alves dos Santos, Lucas Ramos Costa Lima

Os besouros (Coleoptera: Insecta) é o grupo de insetos mais rico e diversificado com 392.415 espécies, e representa mais de um terço de todas as espécies de animais descritas. As espécies aquáticas representam 3% dessa diversidade, e atuam efetivamente nas redes tróficas, como fitófagos, predadores e detritívoros. A Família Hydrophilidae, é uma das mais diversas dentre os coleópteros aquáticos, com cerca de 280 espécies e 36 gêneros para o Brasil, representando 9% das espécies conhecidas mundialmente. Esses besouros ocorrem em uma ampla gama de habitats, sendo comumente encontrados em ambientes como rios e brejos, com algumas espécies semiaquáticas encontradas em musgos e vegetação marginal de ambientes aquáticos, ou até mesmo terrestres. Considerando a importância dos levantamentos faunísticos para a conservação de ambientes aquáticos, principalmente em uma área pouco amostrada e desprovida de taxonomistas como no Estado do Maranhão, se faz necessário o preenchimento de lacunas de conhecimento sobre a Família Hydrophilidae. Dessa forma, o presente estudo objetivou realizar um estudo taxonômico sobre este grupo de coleópteros em riachos da Bacia do Rio Itapecuru, no Leste Maranhense. Foram analisados exemplares de Hydrophilidae pertencentes à Coleção Entomológica do Laboratório de Entomologia Aquática (LEAq) da Universidade Estadual do Maranhão, coletados durante o período de 2015 a 2021. Estes exemplares foram coletados utilizando redes entomológicas aquáticas, além do auxílio de peneiras para coletas em poças pequenas. Em seguida, o material era acondicionado em potes de plástico contendo álcool etílico a 96%. Alguns deles também foram obtidos em coletas noturnas realizadas com o auxílio de armadilhas luminosas do tipo lençol branco e Pensilvânia montadas próximas ao leito dos riachos ou acima do espelho d'água. No presente estudo foram encontradas 17 espécies distribuídas em oito gêneros, sendo que o gênero *Tropisternus* teve a maior riqueza com sete espécies reportadas: *Tropisternus* (*Strepitornus*) *collaris* (Fabricius, 1775), *Tropisternus* (*Pristoternus*) *apicipalpis* (Chevrolat, 1884), *Tropisternus* *laevis* (Sturm, 1826), *Tropisternus* (*Pristoternus*) *mergus* (Say 1835), *Tropisternus* (*Pristoternus*) *obesus* Bruch, 1915, *Tropisternus* (*Pleurhomus*) *sahlbergi* (Sharp, 1883) e *Tropisternus* *setiger* (Germar, 1824). Foram encontradas também, três espécies novas pertencentes aos gêneros *Berosus*, *Novochares* e *Enochrus*, as quais estão sendo analisadas para posterior descrição. Com isso trabalho fornece o primeiro levantamento de besouros aquáticos da Família Hydrophilidae para o Estado do Maranhão. Sendo assim, estes resultados servirão de base para artigos diversos, e irão subsidiar futuros projetos de conservação de espécies.

Palavras-chave: Maranhão, Hydrophilinae, Taxonomia

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

LEVANTAMENTO DA FAUNA DE INSETOS CECIDÓGENOS E A CARACTERIZAÇÃO DE SUAS GALHAS EM UMA ÁREA DE CERRADO NO EXTREMO SUL PIAUIENSE.

Raianne do Nascimento Guedes, Helena Carolina Onody

Galhas cecídeas são crescimentos anormais de células, tecidos ou órgãos de uma planta, causados em resposta a diversos organismos, sendo mais comum os insetos. As galhas podem se desenvolver nas mais diversas partes das plantas, e a sua morfologia pode variar de acordo com as interações estabelecidas entre o inseto galhador e a planta hospedeira. As interações estabelecidas entre os insetos cecidogênicos e plantas hospedeiras possuem elevada importância, tanto do ponto de vista econômico, quanto ecológico, porém para o estado do Piauí não há nenhum registro publicado. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo realizar o primeiro levantamento de fauna de insetos indutores de galhas em área de Cerrado do Piauí. As coletas foram realizadas mensalmente entre o mês de novembro de 2020 a fevereiro de 2021 no Parque Nacional nas Nascentes do Rio Parnaíba, Corrente Pi. Dois pontos de coletas próximos a duas nascentes foram selecionados para realização de amostragem entre as coordenadas -10°38'94 "S, -45°38'819 "W e -10°43'412 "S, -45. 16392 "W. As amostragens foram realizadas por buscas ativas por um período de 80 minutos em busca por galhas na vegetação (folhas, caules, frutos e exceto raízes). Além das galhas também foram coletados ramos de cada espécie de planta galhada. Todo o material foi transportado em sacos plásticos devidamente rotulados para o laboratório para a confecção de exsiccatas e identificação dos morfótipos de galhas e das plantas hospedeiras. Os potes contendo as galhas foram mantidos em laboratório em condições naturais de temperatura e luminosidade, até a emergência dos insetos. As galhas de insetos foram obtidas em folhas de *Bauhinia* sp. 1 (caracterizadas como globoides, agrupadas, de coloração verde e marrom) e de *Macairea* sp.1 (caracterizadas como globoides, agrupadas, de coloração verde e avermelhada). Em *Bauhinia* sp. 1 foram obtidas duas espécies indutoras de Cecidomyiidae (Diptera), parasitoides pertencentes aos Chalcidoidea (Hymenoptera) e Curculionidae (Coleoptera) como fauna associada. Em *Macairea* sp.1, duas espécies de Lepidoptera foram identificadas como indutoras e foram obtidos parasitoides pertencentes aos Chalcidoidea e Ichneumonidae (Hymenoptera). Os exemplares de Ichneumonidae pertencem a uma única espécie de da subfamília Banchinae, que é nova para a ciência e será descrita. Esforços adicionais serão dirigidos para a identificação ao menor nível taxonômico possível dos exemplares obtidos.

Palavras-chave: Entomologia, Neotropical, Brasil

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

PADRÕES DE DIVERSIDADE DE ODONATA EM RIACHOS NA REGIÃO DO BAIXO PARNAÍBA

Maria Sabrina Lima de Carvalho, Lucas Ramos Costa Lima

A ordem Odonata é composta por insetos cosmopolitas, hemimetábolos que estão presentes nos mais diversos tipos de corpos d'água e desempenham funções que auxiliam para a saúde das águas, como o controle populacional de outros insetos. Devido as suas contribuições ecológicas de ciclagem de nutrientes, bioturbação e por serem sensíveis às alterações ambientais são bastante utilizados como ferramenta de biomonitoramento. O processo de urbanização, presente atualmente em grande parte das bacias de drenagens do Brasil, provoca inúmeras mudanças na paisagem através da construção de edifícios, pavimentação de ruas e conseqüentemente fazendo a redução de habitats e a introdução de espécies exóticas. Contudo, as conseqüências dessas modificações para as espécies dependem do grau de perturbação e das características dos próprios organismos. O objetivo deste trabalho foi analisar o efeito do uso da terra na paisagem do entorno dos riachos, sobre a riqueza e a composição de espécies de adultos de Odonata, testando a hipótese de que alterações ambientais, ocorrentes em ambientes urbanos e florestais, produzem níveis de estresse que afeta a diversidade de espécies. Foram realizadas coletas em quatro municípios do estado do Piauí nos quais foram selecionados 10 riachos e categorizados de acordo com o grau de preservação, no período das 9 às 15hrs, durante os meses de outubro/2020 a março/2021. Para a captura dos indivíduos foi realizada uma metodologia de varredura nas margens com o uso de uma rede entomológica em um trecho de 100m que dentro desse percurso foi mensurado as variáveis ambientais (largura, índice de integridade) e através de um multiparâmetro as variáveis físico-químicas (Ph, condutividade, temperatura e oxigênio dissolvido). Os espécimes capturados foram acondicionados em cetona para preservação e identificados em laboratório com chaves específicas. Para detectar quais variáveis foram mais importantes para a comunidade utilizando o BIOENV e para testar o efeito das variáveis ambientais preditoras e da distribuição espacial (latitude e longitude) dos riachos por meio do teste de Mantel Parcial. O índice de Bray-Curtis foi utilizado para compor uma matriz de composição de espécies com dados de abundância. Para a visualizar a relação dessas variáveis com a distribuição e como se relacionavam, realizamos uma PCA e uma regressão linear múltipla para testar o efeito dessas variáveis sobre a riqueza das espécies. Foram coletados um total de 145 exemplares distribuídos em 15 gêneros e 35 espécies, com 19 novos registros para o estado do Piauí. Este levantamento permitiu aumentar o número de espécies de libélulas (Odonata) que ocorrem para o Estado do Piauí de 23 para 42. Em nosso estudo, a estrutura de habitat juntamente com as variáveis de Temperatura da água, Oxigênio dissolvido influenciaram na diversidade de Odonata nos riachos urbanos e rurais. O teste da PCA explicou 63% da variação ambiental no primeiro eixo. O Teste de Mantel, utilizando distância euclidiana explicou, 34% da distribuição das comunidades (RMantel= 0.339; p= 0.013). Ao avaliar as variáveis ambientais sobre a riqueza de espécies de Odonata foi possível observar que apenas o Oxigênio dissolvido foi importante para a riqueza de espécies. As variáveis estruturais (largura e índice de integridade) do habitat dos riachos, afetaram de forma significativa na comunidade da subordem Anisoptera, que devido suas necessidades fisiológicas de termorregulação a abundância desse táxon foi maior em ambientes urbanizados. A relação da integridade do habitat, assim como o processo de distribuição e a abundância quanto a ordem Odonata, poderá ser utilizado no futuro para estudos em diferentes escalas que vise a conservação e preservação dos ambientes como a sua biodiversidade.

Palavras-chave: Insetosaquáticos, Ecologia, Urbanização

CIÊNCIAS DA SAÚDE

EDUCAÇÃO FÍSICA

ESTILO DE VIDA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE ESCOLAS PÚBLICAS

Aline Silva Santana, Patrícia Uchôa Leitão Cabral

INTRODUÇÃO: O estilo de vida é caracterizado por padrões de comportamento que podem ter um efeito profundo na saúde dos seres humanos. Apesar de o magistério ser uma das profissões de grande valia para a sociedade, ainda possui pouco reconhecimento. A extensa jornada e as más condições de trabalho, baixos salários, a insatisfação geral com a educação, entre outros problemas, acabam por interferir negativamente no estilo de vida desses profissionais. Ainda diante do atual cenário de pandemia de COVID-19, com as medidas de isolamento social e adoção do ensino remoto, esse quadro pode ter se agravado. **OBJETIVO:** Avaliar o estilo de vida de professores de Educação Física de escolas públicas de Teresina - PI. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo descritivo, quantitativo, de corte transversal, que compreendeu uma amostra de 40 professores de Educação Física da rede pública de ensino da cidade de Teresina-PI. A coleta de dados aconteceu por meio de um link do Google Formulários, no qual foi encaminhado para os grupos de WhatsApp de professores da rede municipal e estadual de ensino da cidade. O que aceitaram participar do estudo responderam questões referentes aos seus aspectos sociodemográficos, e a seguir, a avaliação do estilo de vida pelo instrumento Estilo de Vida Fantástico. As análises estatísticas envolveram frequências absolutas e relativas, médias e desvio padrão. Para verificar a associação entre as variáveis foi usado o teste de Qui-quadrado e diferença entre os grupos pelo teste não-paramétrico U de Mann-Whitney. O nível de significância foi de 5%. **RESULTADOS:** Dos 40 professores, 50 % deles eram do sexo masculino e 50% feminino, onde a média de idade correspondeu a 48 anos. Houve maior prevalência de professores que atuavam na rede estadual (47,5%), no ensino fundamental (52,5%). A maioria (82,5%) possuía especialização, eram efetivos (92,5%) e possuía renda superior a 4 salários-mínimos (40%). 90% estavam dando aulas exclusivamente remotas no momento da pesquisa. Quanto ao estilo de vida, 70% dos professores avaliados consideraram o seu estilo de vida excelente. Quando analisados os domínios do estilo de vida, o que apresentou melhor média (14,23), foi “Tabaco e tóxico”, representando 88,91% do valor máximo, e o pior, com média mais baixa (6,53), foi “Atividade Física”, com 65,25%, do valor máximo no domínio. Já o estilo de vida geral obteve média de 86,48, representando 87,35% do máximo, o qual foi considerado excelente. Quando comparado os aspectos do estilo de vida entre os sexos, apenas “fumar cigarro” e “dirigir após beber” mostrou diferença significava, onde as mulheres obtiveram maiores médias que os homens ($p \leq 0,05$). **CONCLUSÃO:** O estilo de vida geral da maioria dos professores foi considerado excelente, fato surpreendente neste período de pandemia de COVID-19. O pior domínio foi a atividade física, fato que pode estar relacionado com as medidas de isolamento social e aulas remotas.

Palavras-chave: Estilo de Vida, Professores, Escolas Públicas

CIÊNCIAS DA SAÚDE

EDUCAÇÃO FÍSICA

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE ESCOLAS PÚBLICAS

Leandra Thays da Silva Oliveira, Patrícia Uchôa Leitão Cabral

INTRODUÇÃO: A atividade física é considerada um importante fator para a promoção da saúde da população. Nesse sentido, o aumento na prevalência de inatividade física, que já era um motivo de grande preocupação no âmbito da saúde pública, se intensificou ainda mais com as medidas de isolamento social e adoção do ensino remoto, neste período de pandemia de COVID-19. **OBJETIVO:** Investigar o nível de atividade física de professores de Educação Física de escolas públicas de Teresina-PI. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo descritivo, quantitativo, de corte transversal, que compreendeu uma amostra de 40 professores da rede pública de ensino da cidade de Teresina-PI. A coleta de dados aconteceu por meio de um link do Google Formulários, no qual foi encaminhado para os grupos de WhatsApp de professores da rede municipal e estadual de ensino da cidade de Teresina. Ao clicar no link, os professores liam as instruções e assinalavam seu consentimento no TCLE, e logo após, iniciavam o preenchimento das questões referentes aos seus aspectos sociodemográficos, e a seguir, o nível de atividade física (IPAQ-bref). As análises estatísticas envolveram frequências absolutas e relativas, médias e desvio padrão. Para associação das variáveis usou-se o teste Exato de Fisher. O nível de significância foi de 5%. **RESULTADOS:** Dos 40 professores, 50 % deles eram do sexo masculino e 50% feminino, onde a média de idade correspondeu a 48 anos. Houve maior prevalência de professores que atuavam na rede estadual (47,5%), no ensino fundamental (52,5%). A maioria (82,5%) possuíam especialização, eram efetivos (92,5%) e possuíam renda superior a 4 salários-mínimos (40%). 90% estavam dando aulas exclusivamente remotas no momento da pesquisa. Quanto ao nível de atividade física 50% dos professores foram classificados como insuficientemente ativos (<150 min/sem.) e 50% ativos (≥150 min/sem.). Não houve diferença significativa entre os sexos, quanto ao nível de atividade física, assim como também, não houve associação significativa entre o nível de atividade física e os aspectos sociodemográficos, de formação e de trabalho dos professores avaliados. 72,5% deles afirmaram que a pandemia de COVID-19 diminuiu o seu nível de atividade física. **CONCLUSÃO:** Visto que os estudos vêm mostrando uma diminuição acentuada dos níveis de atividades físicas da população, mesmo em professores de Educação Física, e que a pandemia de COVID-19 veio agravar esse quadro, faz-se necessário o incentivo ao desenvolvimento de estratégias de promoção de saúde que visem a criação de ambientes que estimulem a adoção de estilos de vida mais ativos e saudáveis.

Palavras-chave: Atividade Física, Professores, Escolas Públicas

CIÊNCIAS DA SAÚDE

EDUCAÇÃO FÍSICA

SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE ESCOLAS PÚBLICAS

Vinicius Vitor Gomes da Silva, Patrícia Uchôa Leitão Cabral

INTRODUÇÃO: O cenário educativo brasileiro apresenta um quadro bastante problemático no que se refere às questões relacionadas à saúde dos professores e às condições de trabalho. A categoria docente é uma das mais expostas a ambientes conflituosos, de alta exigência de trabalho e baixo reconhecimento salarial. Nesse sentido, têm se observado alta prevalência de Síndrome de Burnout nessa população, e diante do contexto atual de pandemia de COVID-19, com as medidas de isolamento social e adoção do ensino remoto, esse quadro pode ter se agravado. **OBJETIVO:** Investigar a prevalência de Síndrome de Burnout (SB) em professores de Educação Física de escolas públicas de Teresina - PI. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo descritivo, quantitativo, de corte transversal, que compreendeu uma amostra de 40 professores da rede pública de ensino da cidade de Teresina-PI. A coleta de dados aconteceu por meio de um link do Google Formulários, no qual foi encaminhado para os grupos de WhatsApp de professores da rede municipal e estadual de ensino da cidade. Ao clicar no link, os professores liam as instruções e assinalavam seu consentimento no TCLE, e logo após, iniciavam o preenchimento das questões referentes aos seus aspectos sociodemográficos, e a seguir, a avaliação da SB pelo instrumento "Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo" – CESQT. As análises estatísticas envolveram frequências absolutas e relativas, médias e desvio padrão. Verificou-se diferença entre os grupos pelo teste t de Student e o teste não-paramétrico U de Mann-Whitney. Usou-se o alfa de Cronbach para verificar a consistência interna das dimensões do questionário CESQT. O nível de significância foi de 5%. **RESULTADOS:** Dos 40 professores, 50 % deles eram do sexo masculino e 50% feminino, onde a média de idade correspondeu a 48 anos. Houve maior prevalência de professores que atuavam na rede estadual (47,5%), no ensino fundamental (52,5%). A maioria (82,5%) possuía especialização, eram efetivos (92,5%) e possuía renda superior a 4 salários-mínimos (40%). 90% estavam dando aulas exclusivamente remotas no momento da pesquisa. Ao se analisar a prevalência de professores quanto ao nível dos sintomas nas dimensões da SB, observou-se que a maioria (47,5%) possuía níveis baixos quanto à ilusão ao trabalho. Já nas dimensões: desgaste psíquico (57,5%), indolência (47,5%) e culpa (52,5%), houve maior prevalência de professores com níveis de sintomas considerados médios. Todas as dimensões do questionário apresentaram valores de consistência interna alfa de Cronbach superiores a 0,70, considerados adequados. Não houve diferença estatística significativa ($p \leq 0,05$) quanto ao sexo dos professores e a SB. **CONCLUSÃO:** Houve maior prevalência de professores com níveis médios de sintomas, na maioria das dimensões da SB. Recomenda-se a adoção de políticas educacionais efetivas, que contemplem investimentos para valorização da profissão docente e assegurem, no magistério público, a melhoria da intervenção do Professor da Educação Física.

Palavras-chave: Síndrome de Burnout, Professores, Escolas Públicas

ANÁLISE DE AMPUTAÇÃO EM PACIENTES DIABÉTICOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

Luis Fernando Santos de Jesus, Sandra Marina Gonçalves Bezerra

INTRODUÇÃO: Anualmente, um milhão de pessoas com diabetes mellitus perdem algum segmento corporal no mundo resultando em importante impacto na qualidade de vida. Este fenômeno está associado ao descontrole progressivo do estado de do diabetes, ocasionado por complicações como vasculopatia e lesão nervosa (neuropatia). **OBJETIVO:** Analisar o perfil de amputações em um hospital de referência. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo de abordagem quantitativa com coorte retrospectivo e prospectivo de prontuários para identificação de amputações realizadas em pacientes diabéticos atendidos em um hospital de referência do estado do Piauí. A população foi constituída por pacientes que realizaram quaisquer procedimentos de amputação no setor cirúrgico do hospital entre os anos de 2019 ao primeiro semestre de 2021, para a coleta de dados foi utilizado formulário semiestruturado. O presente estudo respeitou a resolução nº 466/2021 do Conselho Nacional de Saúde que trata e regulamenta as práticas éticas realizadas em seres humanos e submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa e foi aprovado pelo parecer 4.758.688. **RESULTADOS:** Foram quantificados 525 procedimentos de amputação de algum segmento corporal. Ao analisar o perfil sociodemográfico, houve predomínio do sexo masculino (56,8%), idosos (79%), com idade média de 73 anos, procedentes do interior do Piauí (68,8%). Ao analisar o perfil clínicos dos pacientes analisados 66,28% possuíam diagnóstico prévio de Diabetes Mellitus, seguida de Hipertensão Arterial Sistêmica com 63,42%. Quanto ao nível, as amputações mais frequentes foram realizadas a nível de pé (44,2%) e Transfemoral (38,9%). Também foram estimados os gastos relativos aos procedimentos realizados, onde estima-se um gasto público de R\$336.967,98 correspondente a realização de procedimento de amputação e angioplastia ou arteriografia de membros. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o perfil dos pacientes submetidos a amputação no hospital estudado, foram em sua maioria homens, idosos, diabéticos e hipertensos procedentes do interior do Piauí. Ao analisar o nível, as amputações menores são mais frequentes. Esta prevalência está associada aos hábitos não saudáveis da população, em consonância com o envelhecimento populacional e utilização ainda deficiente dos serviços primários à saúde. Evidencia-se também o impacto econômico da problemática ao setor público, visto o alto custo de intervenções à nível terciário de saúde, relacionado a necessidade de equipamentos mais sofisticados, procedimentos cirúrgicos, demanda de profissionais capacitados e longa estadia nesses serviços. Outrossim, destaca-se o impacto na qualidade de vida ao indivíduo amputado. Diante do exposto, evidencia-se a importância de medidas educativas à população piauiense no conhecimento da diabetes e outras comorbidades, envelhecimento saudável e relevância da Atenção Básica como porta de entrada do SUS à população. **REFERÊNCIAS:** ALMEIDA, F. C. A. de et al. Idosos diabéticos: fatores clínicos predisponentes para amputação de membros inferiores. *Revista Nursing* 21(238). 2018 BAUMFELD, D. et al. Factors Related to Amputation Level and Wound Healing in Diabetic Patients. *Acta Ortopédica Brasileira*. V. 26, n. 5, p. 342-345, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-785220182605173445>. BRASIL. Brasil. Secretária de Atenção À Saúde. Diretrizes de Atenção à Pessoa Amputada. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 36 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_amputada.pdf. Acesso em: 13 ago. 2021.

Palavras-chave: Amputação, Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica

ANÁLISE DE CUSTO NO TRATAMENTO DE FERIDAS COMPLEXAS EM UM HOSPITAL PÚBLICO

Juliana do Nascimento Sousa, Sandra Marina Gonçalves Bezerra

INTRODUÇÃO: As feridas complexas são lesões que não seguem o curso fisiológico da cicatrização, demandando tempo cicatricial além do esperado, que podem estar relacionados aos processos infecciosos, tamanho das perdas teciduais e traumas. Ademais devido a transição demográfica e seus efeitos ocorrerá maior demanda e desafios para os pacientes e serviços de saúde, no que tange aos cuidados e aos custos. **OBJETIVO:** Analisar os custos no tratamento de feridas complexas em um hospital público. **METODOLOGIA:** Estudo quantitativo com delimitação longitudinal para avaliação dos custos no tratamento de feridas complexas dos pacientes com feridas complexas atendidos em um hospital público de alta complexidade no período de novembro de 2020 a fevereiro de 2021 de segunda a sexta-feira, no qual foi usado formulário semiestruturado para realização das entrevistas e acompanhamento dos curativos. Foram incluídos todos os pacientes com feridas complexas no período do estudo e excluídos as feridas cirúrgicas. O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa sob CAAE 25520819.0.0000.5209 e aprovado pelo parecer nº 3.834.958. **RESULTADO:** Ao analisar o perfil sociodemográfico dos 44 participantes, houve predomínio do sexo masculino (52,27%), com média de idade de 65 anos, procedentes da região nordeste (93,18%), residentes no interior do Piauí (61,36%), casados (56,82%) com renda familiar entre 1 e 2 salários-mínimos (63,64%). Em relação a presença de comorbidades prevaleceu diabetes, hipertensão arterial, doença vascular (90,91%) e mobilidade prejudicada (59,09%). Quanto ao exame dos pés os pacientes relataram ausência de orientação para autocuidado e avaliação dos pés com monofilamento de 10g e do membro inferior com o exame que avalia o Índice Tornozelo Braço na Atenção Básica (100%). Foram localizadas 58 feridas com ocorrência maior que o número de pacientes entrevistado (132%) porque oito pacientes possuíam duas ou mais lesões (18,19%) com predomínio de pequenas (44,83%) e médias (44,83%), sendo a principal etiologia as complicações da diabetes (86%), seguida e tabagismo (14%), com tempo de existência de nove meses em pacientes do sexo masculino e de três meses no sexo feminino. Quanto a região anatômica que estava localizadas no pé (79,31%) e perna (20,69%) e apresentavam tecido necrótico (32,76%). Ressalta-se que a maioria apresentava espessamento do leito ungueal e/ou característica de onicomicose (97,73%). No período de acompanhamento, os pacientes passaram por exames endovasculares de arteriografia (95,45%), desbridamento cirúrgico (95,45%) e amputação de membros inferiores (86,36%). Observou-se que as feridas que foram realizados desbridamentos cirúrgico, enzimático e/ou instrumental conservador apresentou aumento do tamanho da área da lesão e do exsudato, quando no tecido inicial havia somente necrose de coagulação. Já os curativos foram divididos por materiais utilizados sendo eles subdivididos em P aquelas que iam até 25cm², M as que variavam entre 25 a 50 cm² e G 51 a 100 cm². Além da divisão por área, adotou-se também matérias base para a realização dos curativos, sendo para feridas menores 2 pares de luva, 1 pacote de gaze, 10 cm de esparadrapo, atadura, solução fisiológica 0,9%, agulha 40X12, clorexidina, AGE, touca e máscara, para as médias 2 pares de luva, 3 pacotes de gaze, 10 cm de esparadrapo, atadura, solução fisiológica 0,9%, agulha 40X12, clorexidina, touca e máscara e para as grandes ou extragrandes 2 pares de luva, 4 pacotes de gaze, 10 cm de esparadrapo, atadura, solução fisiológica 0,9%, agulha 40X12, clorexidina, touca e máscara e foi acrescido de cobertura especial conforme necessidade nos curativos independente do seu tamanho. E os custos do curativo P diário é em média 903,24 para as 26 feridas, do M é 942,40 para as 26 feridas e o G varia de 244,40 a 881,40 para as 6 feridas. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, observa-se que o perfil de pacientes foram homens, idosos e diabéticos procedentes do interior do Piauí que apresentaram uma ou mais lesões em decorrência de complicações de diabetes e chegam no serviço de alta complexidade com lesões graves, necróticas com relatos de ausência de medidas profiláticas na atenção básica e necessidade de intervenção cirúrgica para desbridamento e/ou amputação. Portanto, sugere-se intervenção educativa para profissionais e pacientes na Atenção Básica para haver a realização de avaliação dos pés com monofilamento de 10g e Índice Tornozelo Braço (ITB) na atenção básica afim de evitar surgimento de lesões, em especial as complexas que são de difícil cicatrização e desse modo conseguir-se-á redução desses agravos que impactam na qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: Estomaterapia, Enfermagem, Custos de Cuidados de Saúde

AVALIAÇÃO DAS REAÇÕES ADVERSAS ASSOCIADAS À ANFOTERICINA B LIPOSSOMAL (AMBISOME) NO TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE VISCERAL NUM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM TERESINA, PIAUÍ

Emanuelle da Costa Gomes, Mauro Roberto Biá da Silva

Introdução: Leishmaniose Visceral ou Calazar é uma doença causada pela *Leishmania Chagasi* e transmitida pela picada de várias espécies de flebotomíneos do gênero *Phlebotomus* e *Lutzomyia*. Ela é frequentemente caracterizada por febre, calafrios, vômitos, anemia, hepatoesplenomegalia, leucopenia, hipergamaglobulinemia, emagrecimento e uma coloração acinzentada da pele. A doença é classificada em três tipos principais de acordo com a distribuição geográfica: indiana, mediterrânea (infantil) e africana. **Objetivo:** Avaliar as reações adversas associadas à Anfotericina B Lipossomal (Ambisome) no tratamento da Leishmaniose Visceral num hospital de referência em Teresina, Piauí. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, descritiva, observacional, com coleta retrospectiva de dados secundários de uma série de casos de pacientes com leishmaniose visceral tratados com anfotericina B lipossomal. O estudo foi realizado junto ao Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela como parte de um projeto de pesquisa institucional da Universidade Estadual do Piauí. **Resultados e Discussão:** Para esse estudo, após realização de uma busca ativa de prontuários junto ao Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME), foram encontrados 30 prontuários, sendo que em decorrência da Pandemia de Covid 19, a referida instituição, por ser um centro de referência no tratamento da mesma, encontrava-se com algumas restrições quanto a coleta de informações em prontuário. Após leitura dos prontuários incluídos no estudo, observou-se que na instituição, para o diagnóstico da Leishmaniose Visceral, dentre outros, é solicitado na rotina o raio X de tórax, aspirado medula (mielograma) e teste rápido para calazar. Eventualmente solicita-se o teste de Elisa, que é realizado junto ao Laboratório Central - LACEN-PI. Observou-se ainda que no serviço, muitos pacientes são diagnosticados com outras infecções, as chamadas coinfeções, e que para os pacientes com Leishmaniose Visceral a preocupação maior é com as coinfeções por HIV/AIDS ou Tuberculose, e por isso, faz os exames de rotinas para avaliar uma possível coinfeção. Por conta da pandemia, observou-se também que a procura de pacientes para tratamento de Leishmaniose Visceral cai significativamente quando comparada com anos anteriores, por isso razões que não se sabe ao certo. Uma das possíveis causas talvez seja o medo que as pessoas acometidas pela doença apresentam em adquirir a Covid 19. Quanto ao tratamento da Leishmaniose Visceral, o tratamento de escolha são o Glucantime e a Anfotericina B Lipossomal. Vale salientar que com o tratamento com Anfotericina B, os pacientes têm menos reações e a recuperação é mais rápida. Diante do exposto, fica claro a importância da melhoria de acesso dos pacientes ao tratamento com Anfotericina B Lipossomal, uma vez que a mesma provoca menos eventos adversos ao paciente. Em relação às características clínicas dos pacientes submetidos ao tratamento com Anfotericina B Lipossomal, constata-se que a maioria são pessoas humildes, de baixa escolaridade e oriundas do Piauí e outras cidades do Maranhão e Pará. A maioria dos pacientes são lavradores, de ambos os sexos. **Conclusão:** Para esse estudo conclui-se que o acesso dos pacientes ao tratamento Leishmaniose Visceral com uso da Anfotericina B Lipossomal significa um avanço no tratamento da doença uma vez que este medicamento diminui os eventos adversos a droga, reduz o tempo de tratamento e com isso minimiza os danos causados pela doença, possibilitando uma assistência mais humanizada e justa.

Palavras-chave: Reações Adversas, Anfotericina B Lipossomal, Leishmaniose Visceral

AVALIAÇÃO DO DESFECHO CLÍNICO DE PACIENTES PORTADORES DE LEISHMANIOSE VISCERAL EM USO DE GLUCANTIME

Daniele Portela Araújo, Mauro Roberto Biá da Silva

INTRODUÇÃO: A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença causada por um protozoário da espécie *Leishmania chagasi* que apresenta um ciclo evolutivo de duas formas, sendo amastigota, que é obrigatoriamente parasita intracelular em mamíferos e promastigota, presente no tubo digestivo do inseto transmissor. As manifestações clínicas principais incluem febre, hepatomegalia associada ou não à esplenomegalia, palidez cutâneo-mucosa, diarreia e perda de peso. Antimoniato de N-metilglucamina (glucantime) é um antimônio pentavalente sendo um medicamento de primeira escolha para o tratamento de todos os tipos de leishmaniose. Diante disso, cabe a pergunta: quais as reações adversas dos pacientes portadores de Leishmaniose Visceral em tratamento com Glucantime? **OBJETIVO:** Avaliar as principais reações adversas dos pacientes portadores de Leishmaniose Visceral (LV) em tratamento com Glucantime em um hospital de referência na cidade de Teresina, Piauí. **MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa retrospectiva que foi realizada no hospital público de referência de Teresina, Piauí. Foram examinados 286 prontuários de pacientes que deram entrada junto ao Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela como hipótese diagnósticos e Calazar (Leishmaniose Visceral), sendo que destes, 129 (129/286) atenderam os critérios de elegibilidade para entrar no estudo, por ter confirmação de Calazar e ter sido tratado com Glucantime. **RESULTADOS:** Na análise dos prontuários, identificou-se que os pacientes que foram internados no Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela com suspeita de Leishmaniose Visceral foram de maior predominância do estado do Piauí totalizando 103, seguida do Maranhão com 25 e por último Bahia com 1 paciente. 93 eram do sexo masculino e 36 do sexo feminino. A idade variou entre 1 a 68 anos, com predominância de 15 pacientes menores de 18 anos. As reações adversas que os pacientes tiveram durante o tratamento com o Glucantime foram a febre (85), seguidas de cefaléia (19) e calafrios (9). Durante a pesquisa, foi observado que 10 não apresentaram nenhuma reação adversa ao medicamento. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os pacientes notificados são do sexo masculino, tem idade compreendida entre um e sessenta e oito anos. Observou-se que a reação adversa que mais se destacou no tratamento da LV com Glucantime foram a febre e cefaléia. O diagnóstico e da intervenção precoce é importante para reduzir o tempo de internação e melhorar a qualidade de vida desses pacientes. **REFERÊNCIA:** MOREIRA, V.R. et al. Meglumine Antimoniate (Glucantime) Causes Oxidative Stress-Derived DNA Damage in BALB/c Mice Infected by *Leishmania (Leishmania) infantum*. *Antimicrobial Agents And Chemotherapy*, Maranhão, v. 11, p.1-10, jun. 2017. ORTIZ, R.C.; ANVERSA, L. Epidemiologia da leishmaniose visceral em Bauru, São Paulo, no período de 2004 a 2012: um estudo descritivo. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 24, n. 1, p.97-104, set. 2015. SANTOS, M.A. et al. Leishmaniose Visceral: Características clínico-epidemiológicas de casos e óbitos no estado de Sergipe. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, Sergipe, v. 8, n. 4, p.428-434, 8 out. 2018.

Palavras-chave: Leishmaniose Visceral., Glucantime., Reação Adversa.

AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ADOLESCENTES ACOMETIDOS POR HIV/AIDS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM TERESINA, PIAUÍ

Hiasmim Oliveira Sousa, Mauro Roberto Biá da Silva

INTRODUÇÃO: Os adolescentes constituem-se um grupo que ao longo dos anos vem adotando comportamentos de risco para as infecções sexualmente transmissíveis, dentre elas a AIDS. Tal situação é preocupante, uma vez que a infecção pelo HIV ainda traz consigo muito estigma e preconceito, os quais dificultam em diversos aspectos o enfrentamento da doença. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil epidemiológico de adolescentes acometidos por HIV/AIDS atendidos em um hospital de referência em Teresina, Piauí. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo e retrospectivo, com metodologia quantitativa, a partir de dados secundários dos prontuários médicos dos pacientes atendidos no Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela (IDTNP), em Teresina-PI. A coleta de dados foi realizada durante o mês de janeiro de 2021 no Serviço de Atendimento Médico e Estatístico (SAME) do IDTNP. Inicialmente realizou-se a aplicação de um pré-teste, o qual serviu para o aprimoramento do formulário de coleta de dados. Em seguida, deu-se início a avaliação dos 500 prontuários de pessoas com hipótese diagnóstica de HIV entre os anos de 2015 a 2019. Adotou-se como critérios de inclusão prontuários de pacientes de 12 a 19 anos com hipótese diagnóstica para o HIV entre os anos de 2015 a 2019, e como critério de exclusão prontuários que tivessem informações incompletas. As informações obtidas nos prontuários dos pacientes foram transcritas para o instrumento de coleta de dados, as quais, na sequência, foram digitadas em uma planilha de Excel 2013, a fim de organizar e facilitar a análise dos dados. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Após a avaliação criteriosa dos prontuários, apenas 11 foram selecionados, e a partir desses foi feita a coleta e análise dos dados. Dessa forma, evidenciou-se que houve uma prevalência da infecção pelo HIV em adolescentes do sexo feminino. No que tange a forma de contágio do HIV, observou-se que dos 11 prontuários avaliados, apenas 4 possuíam o registro desta informação. Dessa forma, a via vertical foi a que apresentou maior número de casos, sendo responsável por 4 das infecções diagnosticadas. Em relação ao nível de escolaridade, prevaleceram o ensino fundamental e o ensino médio incompleto, todavia, é importante salientar que esta variável deixou de ser registrada em alguns prontuários. No que diz respeito às infecções oportunistas nos adolescentes infectados, evidenciou-se que as mais frequentes foram Candidíase oral, Pneumonias e Calazar. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os adolescentes são um grupo bastante vulnerável à infecção pelo HIV. Diante disso, percebe-se a importância dos profissionais de saúde realizarem ações educativas como forma de prevenção do HIV/AIDS na adolescência.

Palavras-chave: Perfil de Saúde, Adolescente, Hiv

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

DENGUE NO ESTADO DO PIAUÍ: PERÍODO DE 2007 A 2017

Gabriel Renan Soares Rodrigues, Ivonizete Pires Ribeiro

INTRODUÇÃO: A dengue é uma arbovirose transmitida pelo mosquito do gênero *Aedes aegypti* e possui como agente etiológico o vírus (DENV) com quatro sorotipos diferentes, DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, sendo a arbovirose urbana mais relevante nas américas e um dos principais problemas de saúde pública do mundo. **OBJETIVO GERAL:** Analisar o perfil epidemiológico da Dengue no estado do Piauí no período de 2007 a 2017. **MATERIAL E MÉTODOS:** Tratou-se de uma pesquisa retrospectiva e descritiva de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN) disponível no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população foi constituída de todos os casos notificados para dengue no estado do Piauí de 2007 a 2017. Após a coleta, os dados foram organizados em tabelas construídas através do programa Microsoft Office Excel versão 2013 e analisados de forma descritiva com frequência simples e porcentagem. **RESULTADOS:** Foram encontrados 76020 casos notificados de dengue entre os anos de 2007 a 2017, ficando como destaque epidêmico o ano de 2012 com 12237 casos, 16,10%. observou-se que a faixa etária que mais ocorreu notificações foi de 20 a 39 anos (40,50%). Em relação ao sexo se destacou o feminino com 43957 registros (57,82%). A raça parda com 44596 (58,66) e em relação a escolaridade houve a predominância de preenchimento do campo Ignorado/branco com 26062 (34,28%). Com relação aos critérios de acompanhamento, dengue clássico se destacou com 45948 (48,69%) dos casos, 57778 que corresponde a 76,00 % evoluirão com cura, sendo 47406 (62,36%) tendo diagnóstico clínico-epidemiológico como critério de confirmação. **CONCLUSÃO:** O estudo permitiu conhecer o perfil epidemiológico da dengue no estado do Piauí no período de 2007 a 2017, de forma a perceber que é fundamental que haja conscientização dos profissionais de saúde quanto à demanda por preenchimento adequado das fichas de notificação, uma vez que essa é uma das mais relevantes ferramentas de estudo epidemiológico nacional, atuando, secundariamente, como guia para formulação de políticas públicas voltadas para essa patologia.

Palavras-chave: Dengue, Perfil de Saúde, Sistemas de Informação em Saúde

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL E FATORES ASSOCIADOS À COVID-19 NO NORDESTE BRASILEIRO

Alyce Irene da Silva Gomes, Thatiana Araújo Maranhão

INTRODUÇÃO: Os Coronavírus são vírus da família Coronaviridae, de alta patogenicidade e primariamente de caráter zoonótico, contudo, podem afetar também os humanos. Mundialmente, até 5 de agosto de 2021 o número de casos acumulados de Covid-19 ultrapassou 200 milhões de infectados. **OBJETIVO:** Analisar o padrão de distribuição espacial e temporal e os fatores associados à incidência de Covid-19 no Nordeste Brasileiro no período de 06 de março de 2020 a 06 de março de 2021. **MÉTODOS:** Estudo ecológico, em que foram analisados os casos de Covid-19 registrados nos sítios eletrônicos das Secretarias de Saúde dos estados nordestinos. A tendência temporal foi analisada utilizando-se o método joinpoint. A formação de aglomerados foi analisada por meio da função de autocorrelação espacial e da técnica estatística espacial de varredura Scan. Os softwares STATA e GWR foram utilizados para a realização das regressões não espacial e espacial, respectivamente. Para todas as estatísticas considerou-se nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** A análise temporal por Joinpoint indicou que no período de um ano da pandemia o Nordeste apresentou tendência crescente (MPS:33,8, IC95%:7,6 -66,3; $p=0,009$). O estado do Piauí apresentou crescimento significativo ($p<0,001$) de 37% (IC95%: 15,2- 52,3). Observou-se por meio da análise espacial que o vírus da Covid-19 está totalmente instalado na região. O índice de Moran Global demonstrou autocorrelação espacial positiva relativamente alta ($I = 0,325512$; $p = 0,001$), com a identificação de padrão alto/alto de distribuição de casos de Covid-19 especialmente no Maranhão, Piauí, Ceará e Bahia. A varredura Scan identificou 67 clusters sendo que a maioria eram significativos ($p<0,05$). O cluster primário abrangeu apenas Aracaju, capital do Sergipe cujo raio foi de 0,76 km e risco relativo de 2,66. As variáveis associadas à incidência da doença no Nordeste foram: índice de Gini ($\beta= -2995.36$; $p=0,004$), taxa de analfabetismo entre pessoas com 18 a 24 anos de idade ($\beta= -48.14$; $p=0,009$), renda per capita ($\beta= 3.60$; $p<0,001$), Percentual de ocupados no setor comércio ($\beta= 58.96$; $p<0,001$) e PIB per capita ($\beta= 0.01$; $p=0,032$). **CONCLUSÃO:** No período analisado a Covid-19 apresentou tendência de crescimento no Nordeste. Os resultados das associações das variáveis socioeconômicas com a incidência da Covid-19 mostraram-se congruentes com vários estudos internacionais e nacionais, principalmente os achados de que regiões de alta renda apresentaram alta incidência, demonstrando que essa pandemia se manifesta de forma diferente de outras doenças infecciosas.

Palavras-chave: Infecções Por Coronavirus, Análise Espaço-temporal, Incidência

EPIDEMIOLOGIA DA MORTALIDADE MATERNA NO NORDESTE DO BRASIL

Ana Paula do Nascimento Rocha, Thatiana Araújo Maranhão

INTRODUÇÃO: Dentre a disparidade dos níveis de Razão de Mortalidade Materna das regiões do Brasil, o Nordeste possui papel de destaque. Mesmo apresentando importante declínio, os valores da mortalidade materna permanecem elevados com 82,5 óbitos por 100.000 NV de 2009 a 2015. **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico da mortalidade materna no Nordeste brasileiro no período de 2009 a 2019. **MÉTODOS:** Estudo ecológico, descritivo, onde foram analisados os óbitos maternos oriundos do Sistema de Informação sobre Mortalidade e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, ocorridos no Nordeste do Brasil. Foram empregados os testes qui-quadrado de Pearson e razão de chances, utilizando-se o software R versão 4.0.2®, com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Considerou-se significantes as estatísticas cujo $p < 0,05$. **RESULTADOS:** No período estudado ocorreram 6.232 óbitos maternos no Nordeste, com predominância de adultas jovens de 20 a 39 (4.783; 76,8%), pardas (4.136; 70,6%), solteiras (2.993; 55,0%), e com sete anos ou menos de estudo ($n=2.651$; 54,5%). Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e puerpério (1.508; 24,2%) foram as causas mais comuns do óbito segundo a CID-10. A ocasião em que os óbitos mais ocorreram foi durante o puerpério, até 42 dias do ciclo gravídico-puerperal (3.024; 56,5%), sendo o hospital (5.566; 89,4%) o principal local da ocorrência. Verificaram-se associações significativas entre a faixa etária e a causa do óbito segundo a CID-10 ($p < 0,001$) e o estado civil ($p < 0,001$) e entre a raça e a escolaridade ($p < 0,001$). As mulheres adultas têm 1,74 e 1,52 vezes mais chances de morrer por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos a complicações do trabalho de parto e parto, respectivamente. Já as mulheres adolescentes são 1,67 mais propensas de vir a óbito devido transtornos maternos relacionados predominantemente com a gravidez. As mulheres brancas possuem 2,94 mais chances de óbito quando possuem 12 anos ou mais de estudo enquanto as mulheres não brancas possuem 1,78 vezes mais chances quando possuem 1 a 3 anos de estudo. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o óbito materno ocorre mais entre mulheres adultas, da raça parda, solteiras, com nível de escolaridade relativamente baixo. Além disso, as mortes ocorreram mais no hospital e durante o puerpério, até 42 dias. A maioria morreu devido Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos da gravidez, parto e puerpério. A partir do conhecimento das variáveis individuais associadas ao óbito materno, torna-se necessário a formulação de políticas e priorização de ações de prevenção focadas a essa população mais vulnerável.

Palavras-chave: Mortalidade Materna, Epidemiologia, Estudo Ecológicos

EPIDEMIOLOGIA DA MORTALIDADE POR COVID-19 NO NORDESTE DO BRASIL

Maria Eduarda da Silva Xavier, Thatiana Araújo Maranhão

INTRODUÇÃO: Até 31 de março de 2021 já havia sido registrado no mundo cerca de 128 milhões de casos da COVID-19, destes, quase 3 milhões evoluíram para o óbito. O país com a maior média diária de óbitos até esta data era o Brasil, com cerca de 3,1 mil vidas perdidas por dia. A análise da COVID-19 em seus variados contextos sociais e econômicos no país é de fundamental importância para subsidiar a implantação de estratégias e ações em saúde de maior eficácia com intervenções direcionadas às carências específicas dos grupos populacionais com maior vulnerabilidade. **OBJETIVO:** Analisar o padrão de distribuição espacial e temporal e apontar os fatores associados à mortalidade por COVID-19 no Nordeste do Brasil no período de março de 2020 a março de 2021. **MÉTODO:** Estudo ecológico, com enfoque na análise espaço-temporal, que avaliou os óbitos por COVID-19 de residentes da região Nordeste no primeiro ano de pandemia. A tendência temporal foi avaliada por meio do software Joinpoint Regression Program versão 4.6.0.0®, com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Para a aplicação da função de autocorrelação espacial por meio dos Índices de Moran Global e Local, bem como da varredura Scan, foram empregados os softwares TerraView v.4.2.2® e SatScan v.9.6®, respectivamente. Já a regressão não espacial OLS foi realizada no software Stata 12® e a espacial GWR no software GWR4.0.9®. **RESULTADOS:** A tendência temporal indicou que houve aumento da mortalidade por COVID-19 no Nordeste no período estudado, com uma média de 9,27 óbitos por 100.000 habitantes. O período de maior crescimento da mortalidade no nordeste ocorreu de novembro de 2020 a março de 2021 (MPC: 53,2%; p=0,004). Os mapas de taxa bruta e bayesiana mostraram que as maiores taxas estavam localizadas prioritariamente nos estados do Ceará, Piauí e Sergipe. Observou-se autocorrelação espacial positiva ($I = 0,0906071$; p=0,001), com a identificação de padrão alto/alto de distribuição de óbitos especialmente em capitais como Fortaleza, Salvador, Maceió, Recife e João Pessoa. A varredura Scan identificou 26 clusters com significância estatística de 5%, sendo que o cluster primário abrangeu apenas o município de Fortaleza, capital do Ceará. Além disso, Caiçara do Rio do Vento, no Rio Grande do Norte, apresentou média de 22,77 vezes mais risco de óbito por COVID-19 em comparação à toda a região. As variáveis relacionadas à mortalidade por COVID-19 foram: Percentual de pessoas em domicílio com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados ($\beta = -0,39$; p=0,010), Taxa de analfabetismo entre pessoas com 18 anos ou mais de idade ($\beta = 1,03$; p=0,015), Percentual de indivíduos de 18 anos ou mais empregados com carteira ($\beta = 1,15$; p<0,001), Percentual de ocupados no setor comércio ($\beta = 1,61$; p=0,002), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal ($\beta = 175,48$; p=0,031), Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal em saúde ($\beta = 37,98$; p=0,008). **CONCLUSÃO:** No período estudado houve um aumento significativo da mortalidade por COVID-19 na região Nordeste, com as maiores taxas prioritariamente nos estados do Ceará, Piauí e Sergipe. Além disso foram identificados os indicadores sociais que estão associados a mortalidade por COVID-19. Diante do exposto estratégias de prevenção do agravo devem ser direcionadas para os municípios de maior ocorrência, de forma a tornar as ações de saúde pública mais efetivas.

Palavras-chave: Covid-19, Mortalidade, Análise Espacial

LESÕES CUTÂNEAS PÓS-INFILTRATIVAS: INDICADOR DE QUALIDADE DO CUIDADO DE ENFERMAGEM

Vitor Kauê de Melo Alves, Elyrose Sousa Brito Rocha

INTRODUÇÃO: Para Vituri (2007), as lesões cutâneas pós-infiltrativas decorrem do uso de infusões venosas e podem surgir nos pacientes em uso de acesso venoso periférico ou naqueles que o fizeram há menos de vinte e quatro horas. Os cuidados de Enfermagem a pacientes em contexto hospitalar são imprescindíveis para o sucesso da prevenção, promoção, segurança e restabelecimento da saúde e do bem-estar dos pacientes (BRAGA, 2018). **OBJETIVO:** Avaliar o índice de conformidade do indicador de qualidade do cuidado de enfermagem “Verificação de lesões cutâneas pós-infiltrativas”, antes e após intervenção educativa com equipe de enfermagem. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, com intervenção educativa pré e pós coleta dos dados, transversal em dois momentos, utilizando dados primários. O projeto foi desenvolvido em um Hospital de referência, localizado no município de Teresina /PI. A população foi constituída de todos os pacientes portadores de dispositivos intravenosos, tendo como critérios de inclusão ser maior de 18 anos, estar consciente, estar internado na instituição de estudo, com punção venosa periférica realizada dentro das últimas 24 horas ou que o fizeram porém estavam sem acesso venoso há menos de 24 horas e que concordaram em participar do estudo. Como critérios de exclusão foram considerados: pacientes que, tiveram que não permanecer internados no período da coleta de dados; pacientes que decidiram retirar seu consentimento livre e esclarecido. Utilizou-se formulário estruturado para observação dos acessos venosos periféricos, elaborado pelos autores deste estudo com base em Vituri (2007). Os formulários continham as seguintes variáveis relacionadas aos aspectos sociodemográficos (faixa etária e sexo) e os clínicos (local da punção; tipo de cateter; se houve lesão cutânea pós-infiltrativa; se houvesse, qual o tipo de lesão (hematoma, flebite, infiltração, área de necrose) e intervalo mínimo de troca do acesso. Além disso, caso ocorresse presença de flebite, era observado o tipo de flebite (química, mecânica, infecciosa). De acordo com orientações de Vituri (2007), a coleta ocorreu em 14 dias aleatórios, determinados por sorteio no mês de outubro de 2020, bem como em 14 dias aleatórios, determinados por sorteio nos meses de fevereiro, julho e agosto de 2021, onde esta segunda coleta realizou-se após a intervenção de educação que foi realizada com os profissionais de enfermagem em novembro de 2020. Quanto à intervenção educativa com os profissionais de enfermagem, estes foram abordados na própria clínica em que trabalham (cardiovascular). Os dados quantitativos foram digitados no Software Excel, versão 2016, e organizados em tabelas, utilizando estatística descritiva com frequência simples e porcentagem. Essa pesquisa atendeu a Resolução CNS 466/2012, que trata da pesquisa envolvendo seres humanos, recebendo parecer de aprovação número 3.846.632. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A média do índice de conformidade dos quatorze dias avaliados foi de 93,69%, ficando acima do índice considerado ideal segundo Vituri (2007) que é de 80%. A média do índice de conformidade dos quatorze dias avaliados após a intervenção educativa foi de 94,12%, ficando acima do índice coletado antes da intervenção educativa e do considerado ideal segundo Vituri (2007) que é de 80%. Durante a intervenção educativa foi evidenciado, por alguns profissionais, como justificativa de uma assistência deficiente, o déficit no quadro de profissionais da instituição, deixando os trabalhadores sobrecarregados, assim, impedindo-os de realizar a assistência adequada aos pacientes. Acredita-se que a melhoria contínua da qualidade assistencial depende muito da realização e manutenção adequada desse indicador, pois qualquer fator de risco ou sinal clínico que indique alguma probabilidade de desenvolvimento de uma lesão cutânea pós-infiltrativa, pode ser utilizado para prevenção ou redução das chances de surgimento das mesmas e de seus possíveis agravos. Destaca-se como fatores bastante significativos para a prevenção de lesões cutâneas pós-infiltrativas, a importância da avaliação e do olhar clínico do enfermeiro com base em exame clínico detalhado e a realização das manutenções dos acessos venosos periféricos por parte da equipe de enfermagem de forma fiel. **CONCLUSÃO:** Apesar do ótimo índice de conformidade é necessário o desenvolvimento de ações de educação contínua com o objetivo de capacitar profissionais de saúde quanto a importância de prevenir e identificar o surgimento de lesões cutâneas pós-infiltrativas visando o aumento do índice de conformidade, da segurança do paciente e da qualidade do cuidado. Sabe-se que este diagnóstico é realizado preferencialmente pelo enfermeiro, pois possui relação direta com a prescrição e seleção de intervenções inerentes ao cuidado, e para tal, o enfermeiro deve seguir as recomendações de uma prática baseada em evidências científicas.

Palavras-chave: Enfermagem, Infusões Intravenosas, Ferimentos e Lesões

MORTALIDADE MATERNA NO ESTADO DO PIAUÍ

Yasmim Mayre Mendes Silva Oliveira, José Francisco Ribeiro

INTRODUÇÃO: A mortalidade materna é conceituada pela Organização Mundial de Saúde como a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o parto, relacionada a qualquer causa agravada pela gravidez ou por medidas em relação à mesma. A análise da mortalidade materna faz-se necessária desde que é uma das mais graves violações dos direitos humanos das mulheres pois é uma tragédia evitável em 92% dos casos. No ano de 2001, as estimativas apontavam 74,5 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos nas capitais brasileiras. **MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa descritiva retrospectiva, que busca analisar a mortalidade materna no estado do Piauí e foi realizada através da utilização de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. A coleta de dados ocorreu durante os meses de Outubro à Dezembro de 2020 e os anos estimados para a amostra foram de 1996 a 2018. Inclui-se neste estudo dados de paciente com óbitos materno residentes do estado do Piauí, com idade entre 10 a 52 anos e excluiu-se desse estudo dados de pacientes com notificação anterior a 1996. Utilizou-se a análise estatística com frequência absoluta e relativa em porcentagem e as variáveis do estudo foram as características sociodemográficas idade, escolaridade, raça/cor, e as categoria da CID-10 e tipo de causa obstétrica **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Verificou-se que de 1996 a 2018 foram notificados 906 casos de mortalidade materna no estado do Piauí. Deste total constatou-se que 44,49% das mulheres possuíam de 20 a 29 anos, seguida da faixa etária de 30 a 39 anos (30,57%) que somam juntas 75,06% dos casos de mortalidade materna. Além disso, a escolaridade de maior predominância foi de 4 a 7 anos (23%), sendo possível notar que os casos ignorados ultrapassam com 29,25%. Em relação a raça/cor, nesse estudo predominaram as mulheres pardas (61,15%). Foi possível ainda inferir que prevaleceu entre as causas obstétricas a morte materna direta com 69,32%, um valor expressivo pois somando a causa obstétrica indireta e não especificada não chega nem a metade do valor com 30,68%. Os óbitos durante o puerpério ficaram em 1º lugar com 35,43%. Sobre as cinco categorias da CID-10 de morte materna com maior destaque foram eclampsia (15,23%), hipertensão gestacional com proteinúria significativa (6,62%), hemorragia pós-parto (5,85%), infecção puerperal (5,19%), embolia de origem obstétrica (4,86%). Ainda podemos observar por meio da linha temporal que a causa materna obstétrica direta no estado do Piauí sempre esteve a frente as causa indireta e não especificada desde o ano de 1996 a 2018 e que apesar de em alguns anos como 2007 ter ocorrido uma diminuição da sua quantidade, a causa direta segue de forma crescente sem nenhuma queda significativa como a causa indireta no ano de 2002 e 2003 e o ano de 2012 a 2014. Em relação aos causas de morte materna também é possível notar que quatro das cinco causas estão tendo uma tendencia decrescente e que apenas a hemorragia pós-parto teve tendencia crescente do ano de 2017 para 2018. **CONCLUSÃO:** Através da análise dos dados foi possível conhecer o perfil epidemiológico da mortalidade materna no estado do Piauí. Diante disso, um dado que chamou atenção foi a quantidade de dados não especificados/ignorados pois a deficiência no registro leva a prejuízos para a análise, classificação e estudos da temática, além disso acarreta diretamente no manejo dessa problemática, como também na implementação de estratégias que visam garantir a qualidade em saúde e a redução dos índices de mortalidade materna. Em suma, conhecer o cenário que permeia este problema como também fomentar a construção de publicações e estudos sobre a mesma, proporcionará subsídios que irão auxiliar em tomada de decisões e implementação de ações mais efetivas na atenção à saúde da mulher.

Palavras-chave: Mortalidade Materna, Perfil Epidemiológico, Saúde da Mulher

PADRÃO ESPAÇO-TEMPORAL E DETERMINAÇÃO SOCIAL DA MORTALIDADE MATERNA NO NORDESTE DO BRASIL

Ianne Vitória Gomes Oliveira, Thatiana Araújo Maranhão

INTRODUÇÃO: A Razão de Mortalidade Materna (RMM) é um dos principais indicadores de saúde pública, pois reflete a situação socioeconômica do país e as políticas de saúde coletiva. Além disso, revela as condições de vida das mulheres e da qualidade da assistência obstétrica prestada. **OBJETIVOS:** Analisar o padrão espaço-temporal e os determinantes sociais relacionados à mortalidade materna no Nordeste brasileiro no período de 2009 a 2019. **MÉTODOS:** Estudo ecológico em que foram analisados os óbitos maternos, através do cálculo da RMM. A tendência temporal foi avaliada por meio do software Joinpoint Regression Program versão 4.6.0.0®, com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Para a aplicação da função de autocorrelação espacial por meio dos Índices de Moran Global e Local, bem como da varredura Scan foram empregados os softwares TerraView v.4.2.2® e SatScan v.9.6®, respectivamente. Já a regressão não espacial OLS foi realizada no software Stata 12® e a espacial GWR no software GWR4.0.9®, considerando-se significância estatística de 5%. **RESULTADOS:** A análise temporal indicou diminuição da mortalidade na região Nordeste (APC: -1,5%; IC95%:-2,5 – -0,5; p=0,009). Observou-se autocorrelação espacial positiva (I=0,0395556; p=0,001), com a identificação de padrão alto/alto de distribuição de óbitos especialmente no estado do Piauí. A varredura Scan identificou 11 clusters, entretanto apenas cinco apresentaram significância estatística de 5%, sendo que o cluster primário abrangeu 129 municípios maranhenses, cujo raio foi de 232 km e média de 1,48 vezes mais risco de óbitos maternos em comparação à totalidade da área analisada. As variáveis preditoras da mortalidade materna foram: Índice de Gini ($\beta = 105,72$; $p < 0,001$), Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDHM) ($\beta = 190,91$; $p = 0,001$), Renda per capita ($\beta = -0,08$; $p = 0,001$), Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal - Saúde ($\beta = -51,28$; $p < 0,001$) e Esperança de vida ao nascer ($\beta = -3,50$; $p < 0,001$). **CONCLUSÃO:** Houve decréscimo significativo da mortalidade materna no Nordeste ao longo do período estudado, estando os óbitos distribuídos, prioritariamente, nos estados do Piauí e Maranhão. Foram identificados os determinantes sociais que estão associados positiva ou negativamente à mortalidade materna. Diante disso, intervenções sobre os determinantes sociais da saúde de caráter estrutural devem se fixar como métodos efetivos de prevenção dos óbitos maternos na região.

Palavras-chave: Mortalidade Materna, Estudos Ecológicos, Análise Espacial

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

PERFIL DOS PACIENTES COM GASTROSTOMIAS ASSISTIDOS PELO SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE

Karllenh Ribeiro dos Santos, Sandra Marina Gonçalves Bezerra

INTRODUÇÃO: A gastrostomia pode ser compreendida como um tipo de estoma em que um tubo flexível de poliuretano ou silicone é introduzido no estômago por meio de um procedimento cirúrgico realizado na parede abdominal (RODRIGUES, et al. 2020). A vantagem da GEP é que quando utilizada material de silicone, tem durabilidade em torno de seis meses a um ano, a depender do fabricante e a troca pode ser realizada em ambiente domiciliar com impacto na qualidade de vida do paciente, redução de infecções e custos com internação. **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes com gastrostomia cadastrados no nível primário de saúde na cidade de Teresina. **MÉTODOS:** Trata-se de estudo transversal, caráter descritivo onde foram analisados pacientes com GTT inseridos no serviço público de saúde na cidade de Teresina- PI e traçado o perfil sociodemográfico e clínico desses pacientes. A pesquisa obedeceu aos padrões da resolução 496/12, com parecer favorável do Comitê de Ética e Pesquisa cujo número é 4.009.099 **RESULTADOS:** localizou-se 97 pacientes cadastrados no serviço de Atenção Básica, que são visitados por equipe de saúde a cada três meses, onde são avaliados e prescritos a dieta equivalente ao seu estado, houve prevalência do sexo masculino com 49 participantes (51,5%), média de idade de 72 anos com variância de 19 a 100 anos. Dos 97 pacientes, 27 possuem lesão por pressão em estágio I e II (27,8%). Sequela de Acidente Vascular Cerebral Isquêmico e hemorrágico (21,6%), Doença de Alzheimer (24,7%) Síndrome demencial (7,3%), Mal de Parkinson (5,2%). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a expectativa de vida dos pacientes com gastrostomia assistidos pelo serviço público com a distribuição da dieta balanceada é longa, encontrando pacientes centenários.

Palavras-chave: Gastrostomia, Cuidados de Enfermagem, Atenção Primária

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO ESTADO DO PIAUÍ

Annyelli Oliveira, Ivonizete Pires Ribeiro

A tuberculose (TB) é uma das doenças mais antigas entre as conhecidas por afetar os humanos apesar dos avanços em seu controle, ela permanece como um problema de saúde pública mundial, sendo uma das 10 principais causas de morte por doença infecciosa causada por agente único, superando o HIV/AIDS. Em 2017, estimou-se que, no mundo, 10 milhões de pessoas adoeceram por TB, e 1,3 milhão de pessoas morreram em decorrência da doença. OBJETIVO: Analisar o perfil epidemiológico da tuberculose no estado do Piauí num período de 10 anos, de 2008 à 2018. MÉTODOS: O estudo teve caráter retrospectivo e descritivo de abordagem quantitativa, e utilizou banco de dados secundários, os dados foram adquiridos por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. RESULTADOS E DISCUSSÃO: O perfil clínico e epidemiológico da tuberculose, no qual 2008 foi o ano com maior índice de casos e maior número de diagnósticos (11,27%). Evidenciou-se também o perfil sociodemográfico dos pacientes com Tuberculose, na qual o sexo mais prevalente foi o masculino (64,15%). Também se destaca a faixa etária de 40 a 59 anos com maior índice (34,23%). Além disso, a zona de residência com maior com maior indicador de notificações foi a zona urbana (73,21%) e grau de escolaridade, onde predominaram pacientes que haviam estudado da 1ª à 4ª série do ensino fundamental (24,29%). CONCLUSÃO: A partir do estudo foi possível traçar o perfil epidemiológico da tuberculose no estado durante o período. Assim, infere-se que esta doença atinge principalmente indivíduos do sexo masculino, pessoas em faixa etária produtiva, residentes em zona urbana e com baixo grau de escolaridade, pode se perceber também uma instabilidade no número de casos registrados, revelando uma queda nos 5 primeiros anos, e um novo crescimento no número de casos a partir do ano de 2017. Desta forma, mesmo que o estado do Piauí não esteja entre aqueles de maior incidência da tuberculose no Brasil, ela ainda é uma doença que merece atenção especial e cuidados redobrados das entidades de saúde, principalmente por estar muito ligada a determinantes sociais.

Palavras-chave: Epidemiologia, Tuberculose, Perfil

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA REDUÇÃO DOS RISCOS DE QUEDAS EM IDOSOS AVALIADOS ATRAVÉS DA PLATAFORMA DE BAROPODOMETRIA E ELETROMIOGRAFIA DE SUPERFÍCIE.

Yasmine Castelo Branco dos Anjos, Laiana Sepúlveda de Andrade Mesquita

O Envelhecimento causa alterações na capacidade funcional dos idosos os tornando-os mais suscetíveis a quedas devidos aos desequilíbrios. A Atividade Física é um importante para evitar que esses desequilíbrios ocorram devido ao avançar da idade. Existem vários testes funcionais para avaliação de equilíbrio Timed Up and Go (TUG), Alcance Funcional (AF), Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) e Performance Oriented Mobility Assessment (POMA). A eletromiografia é um novo recurso para ser utilizado como método de avaliação de equilíbrio. A validade e a precisão da avaliação da atividade muscular, por meio da aplicação da EMG, estão relacionadas ao processo de detecção dos sinais e à correta condução dos procedimentos de análise, bem como a conhecimentos de possíveis interferências durante o processo de coleta. Apesar de captar a atividade elétrica produzida pelo recrutamento das unidades motoras e não a força muscular há boa correlação entre o número de unidades motoras ativadas e a força muscular. Objetivos desse estudo é avaliar os riscos de quedas, força e atividade eletromiográfica de idosos sedentários e praticantes de atividade física. Consiste em um estudo transversal com uma abordagem quantitativa analítica. Métodos: Neste estudo foram coletados dados de 18 participantes, 10 pertencem ao Grupo Sedentário (GS) e 8 participantes do grupo Ativo (GA). Foi realizado a coleta dos dados antropométricos, o TUG Test e a EEB e colocados os eletrodos nos músculos tibial anterior e quadríceps. Alguns testes da EEB foram feitos junto com a eletromiografia. como olhos fechados, olhos abertos é virar e olhar para trás. Resultados e Discussão: Neste estudo foram coletados dados de 18 participantes, 10 do Grupo Sedentário (GS) e 8 do Grupo Ativo (GA), sendo 14 participantes do sexo feminino e 4 do sexo masculino. A Idade média dos voluntários e de $73,77 \pm 8,391561$. No TUG Test verificou-se que os idosos ativos possuem tempo menor em segundos do que os sedentários. A pontuação da EEB dos idosos ativos é maior do que a dos idosos sedentários. De acordo com esse estudo evidenciou-se que o tempo do TUG Test do GS foi maior que o GA. Entretanto 1 participante obteve o tempo maior que 20 segundos, necessitando intervenção e 7 apresentaram pontuação maior que 11 segundos demonstrando médio risco de queda. Evidenciou-se que quanto maior a pontuação da EEB maior foi a atividade eletromiográfica do tibial anterior. Os indivíduos gerais no grupo que apresentaram atividade eletromiográfica elevada apresentavam um equilíbrio melhor. A atividade eletromiográfica em idosos ativos e sedentários durante a execução do teste da EEB nas atividades de olhos abertos, olhos fechados e olhar e virar para trás. Foi verificada uma atividade eletromiográfica maior nos participantes sedentários que os ativos, tanto no quadríceps quanto no tibial anterior, sendo significativo no quadríceps. durante as isometrias de quadríceps e tibial anterior em indivíduos ativos e sedentários, onde observou-se que em ambos os grupos não há diferença estatística significativa, embora o tibial anterior apresente uma tendência a apresentar maiores níveis de força em indivíduos ativos. Os idosos ativos possuem valores maiores de níveis de força que os sedentários. Durante as isometrias de quadríceps e tibial anterior em indivíduos ativos e sedentários, onde observou-se que em ambos os grupos não há diferença estatística significativa, embora o tibial anterior apresente uma tendência a apresentar maiores níveis de força em indivíduos ativos. Os idosos ativos possuem valores maiores de níveis de força que os sedentários. Conclusão: Conclui-se que através dos TUG Teste, EEB e a eletromiografia que os idosos ativos tem menor propensão a queda que os sedentários. De acordo com o estudo a eletromiografia em idosos ativos precisam recrutar menos fibras musculares para produzir força igual ou superior do que os sedentários. Poucos estudos avaliam o equilíbrio utilizando a eletromiografia de superfície. A eletromiografia de superfície pode ser um recurso para avaliação de equilíbrio para comparar idosos ativos com sedentários através da ativação das fibras musculares.

Palavras-chave: Idosos, Eletromiografia de Superfície, Equilíbrio

ANÁLISE DA QUALIDADE DO SONO E DE VIDA DOS UNIVERSITÁRIOS DURANTE RECESSO ACADÊMICO E QUINTO PERÍODO.

Wesley Macedo da Costa, Daisy Satomi Ykeda

Introdução: O sono constitui como um processo fisiológico, cíclico e restaurador, intimamente relacionado com a produção de hormônios, memória, aprendizagem e concentração. Constitui um pilar para boa qualidade de vida. A vida acadêmica expressa um conjunto de responsabilidades que pode alterar a qualidade de vida e sono de universitários das áreas de humanas, exatas e natureza. O cenário inédito de pandemia devido ao coronavírus (COVID-19) também pode prejudicar esse processo. **Objetivo:** Avaliar a qualidade do sono, de vida e o nível de sonolência de universitários dos cursos de ciências humanas, exatas e da natureza em universitários durante recesso acadêmico e quinto período. **Metodologia:** Estudo de caráter observacional, longitudinal e descritivo, realizado com acadêmicos dos cursos da área de humanas, exatas e da natureza em dois momentos, o primeiro durante o recesso acadêmico (suspensão do calendário devido ao COVID-19) e o segundo no quinto período remoto. A coleta de dados foi realizada via Google Forms (online) através de questionários: questionário de qualidade de vida WHOQOL-BREF, Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) e Escala de Sonolência de Epworth (ESE), além de um questionário de autoria própria. Posteriormente, os acadêmicos foram analisados estatisticamente pelo programa JASP 13.0. Os participantes estavam cientes dos benefícios, riscos e receberam apoio a qualquer momento da pesquisa, ainda tiveram acesso a uma cartilha sobre higiene do sono e, no final, aos resultados da pesquisa. **Resultados e Discussão:** Durante o recesso acadêmico 98 acadêmicos participaram da pesquisa e 107 durante o quinto período. O WHOQOL-BREF apresentou uma média no recesso e quinto período de 61% e 59% respectivamente, $p = 0,146$, sugerindo similaridade entre ambos e acreditando que mudanças socioculturais impostas pelo isolamento social, insegurança frente a pandemia e suspensão das aulas presenciais possam ter gerado consequências negativas na qualidade de vida de universitários. Quando comparados, os dois momentos, o PSQI $p = 0,749$, ESE $p = 0,945$ e a quantidades de horas dormidas $p = 0,107$ não apresentaram diferenças, ratificando que em nos momentos, a dinamicidade e flexibilidade do horário isentaram os universitários de rotinas estressantes quando presentes em modalidade presencial. Ao analisar as áreas, percebemos diferença na duração de sono entre Humanas e Natureza, $p = 0,022$ o que vem ao encontro com a literatura atual. Alimentos e bebidas $p = 0,03$, celulares e demais eletrônicos $p < 0,001$, além de perdas de sono por atividades acadêmicas $p < 0,001$ detêm repercussão no sono, confirmando com demais autores os mecanismos que explicam o processo de interferência na qualidade do sono. **Conclusão:** A pesquisa afirma que entre os dois períodos, a qualidade de vida necessita melhora, a qualidade de sono e sonolência não são relevantes. Contudo, quando comparados as áreas, a duração de sono ganha significância entre as áreas de humanas e natureza. Ingestão de alimentos e bebidas, eletrônicos e perda de sono por atividades acadêmicas estão associados com a qualidade do sono.

Palavras-chave: Qualidade de Vida, Sono, Estudantes

CIÊNCIAS DA SAÚDE

FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

AVALIAÇÃO DA DOR EM IDOSOS DEMENCIADOS

Larissa Kelly de Araújo Cardoso, Veruska Cronemberger Nogueira Rebelo

O processo de envelhecimento populacional tem se mostrado acelerado no Brasil, atualmente os idosos representam mais de 10% da população. Nesse grupo, há prevalência da demência de 5,1 a 17,5% e a dor é frequente, sendo assim um achado importante a ser investigado. Dos instrumentos de avaliação da dor em idosos com demência validados no Brasil, a PACSLAC e PAINAD são os de maior indicação. O objetivo deste estudo foi analisar comparativamente a eficácia das escalas PACSLAC e PAINAD na avaliação da dor em idosos com demência e/ou comunicação verbal limitada. Trata-se de uma revisão integrativa, realizada nas bases/bancos de dados MEDLINE via PubMed, Scielo, IBECs, LILACS, Embase/ Elsevier e PEDro utilizando os descritores aged, dementia, pain measurement, pacslac, painad, combinados entre si. Na busca dos estudos foram encontrados 322 artigos, sendo 60 selecionados para leitura na íntegra e 10 incluídos na amostra, nas perspectivas apresentadas por esta revisão, ambas escalas se sobressaíram melhor que outros instrumentos de avaliação, sendo possível confirmar a presença de dor. As escalas analisadas mostraram evidências de maior eficácia quanto à capacidade de identificar a dor quando comparados a outros instrumentos de avaliação, sendo a PACSLAC superior a PAINAD na avaliação da dor e ambas foram inferiores quanto à diferenciação dos níveis de dor.

Palavras-chave: Idosos, Demência, Medição da Dor

**CONCEPÇÕES DE SAÚDE NO ENVELHECIMENTO: REFLEXÕES DE PESSOAS
ACOLHIDAS EM CENTRO DE CONVIVÊNCIA EM TERESINA – PI**

Paloma Soares Mota, Michelle Vicente Torres

INTRODUÇÃO: O envelhecimento da população mundial é um fato incontestável, abrangendo um acúmulo de interações de processos biológicos, sociais e psicológicos que ocorrem naturalmente no decorrer da vida. No contexto atual, a concepção de Saúde é ampla e envolve vários fatores determinantes, sendo primordial para garantir independência, autonomia e, principalmente, um envelhecimento ativo com manutenção da capacidade funcional e contribuição dos idosos à sociedade. **OBJETIVO:** Analisar as concepções de saúde no envelhecimento a partir das reflexões de idosos acolhidos em Centro de Convivência em Teresina – PI. **MÉTODO:** Trata-se de uma pesquisa transversal de caráter qualitativo com amostra do tipo intencional. A população-alvo do estudo foram idosos que participavam de ações de convivência em Centro Social e que se sentiram à vontade para compartilhar suas reflexões sobre o tema em questão. Para a coleta de dados, utilizou-se uma entrevista individual semiestruturada virtual, composta de questões abertas e, posteriormente, os resultados foram submetidos à Técnica de Análise de Conteúdo. **RESULTADOS:** Após a análise das falas, foram obtidas as ideias centrais e selecionadas três categorias temáticas: “As concepções de saúde na perspectiva dos idosos”, “O que é necessário para se considerar saudável?” e “Envelhecimento ativo: prática corporal e socialização como elementos fundamentais à preservação da saúde”. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A percepção de saúde no envelhecimento constitui-se como um complexo de conceitos mais extensos do que ausência de doenças, ser ativo, não apresentar dependências e limitações funcionais. Envolve a manutenção do bem-estar físico, mental e social, compreendendo ações que promovem modos de viver favoráveis à saúde corporal e à socialização da população idosa. As mudanças de perspectivas em relação ao cuidado do idoso sensibilizam a população para um olhar mais amoroso e sensível com esse público-alvo, que necessita de cuidados especiais, humanizado e de forma integral para ter um envelhecimento saudável.

Palavras-chave: Idoso, Saúde do Idoso, Envelhecimento

CIÊNCIAS DA SAÚDE

FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

ESTUDO DA QUALIDADE DO SONO E DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE

Vitoria Gabriele Barros de Araujo, Daisy Satomi Ykeda

Introdução: O sono, regula nossas funções biológicas, sendo importante para a sobrevivência e funcionamento do organismo. Inúmeros estudos apontam os benefícios do sono, apesar de que em estudantes universitários, observa-se uma tendência a uma má qualidade do sono, tendo repercussão em sua vida acadêmica, prejudicando desta forma, sua qualidade de vida, sono e sonolência. **Objetivo:** Avaliar a relação entre a qualidade de sono, sonolência e qualidade de vida dos universitários dos cursos de ciências da saúde de uma universidade pública do quinto período acadêmico. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, comparativo e transversal, realizado com acadêmicos do quinto período de uma instituição de ensino superior pública dos seguintes cursos: Medicina, Fisioterapia, Enfermagem e Psicologia, no qual foram aplicados quatro questionários. O primeiro é o de Índice da qualidade do sono de Pittsburgh. O segundo questionário foi a Escala de Sonolência de Epworth. O terceiro questionário aplicado foi o Índice de Qualidade de Vida conhecido como Whoqol – Bref. O último questionário é um questionário próprio, que avalia se fatores externos e hábitos também influenciam no estudo. A coleta dos dados foi realizada via Google Forms e analisados estatisticamente pelo programa JASP 13.0. Após responder a pesquisa, os participantes receberam uma cartilha do sono, contendo orientações gerais a respeito da higiene do sono. **Resultados:** Foram coletados os dados de 36 participantes universitários dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia, Medicina e Psicologia. O resultado geral do Whoqol-bref apresentou, uma mediana de 56%, inferior à média esperada e a de outros estudos. Com relação ao Índice de Qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI), a qualidade do sono é ruim para 58% dos estudantes e 11% deles apresentam distúrbio do sono, o nível de sonolência é baixo, e os estudantes dormem o tempo apropriado para a sua idade, em torno de 7:30h/noite. Na comparação da qualidade de vida, há diferença entre os cursos de Medicina (76%) e Psicologia (49%) com diferença estatisticamente significativa, $p = 0,031$, que pode estar associada ao estilo de vida dos estudantes. Na comparação do nível de sonolência entre os cursos, verificou-se que não há diferença entre os cursos, corroborando com a ideia de que os cursos da área da saúde semelhantemente promovem horários de sono irregulares, privação de sono e sonolência excessiva diurna. **Conclusão:** Os dados coletados e analisados revelam que a qualidade do sono é ruim, o nível de sonolência é aumentado, a qualidade de vida é mediana e há diferença na qualidade de vida apenas entre os cursos de Medicina e Psicologia, e não há diferença na qualidade do sono e nem no nível de sonolência entre os cursos avaliados.

Palavras-chave: Transtornos do Sono, Estudantes, Qualidade de Vida

ESTUDO DO EQUILÍBRIO E DISTRIBUIÇÃO PLANTAR DE BAILARINAS CLÁSSICAS

Caroline Rodrigues de Barros Moura, Laiana Sepúlveda de Andrade Mesquita

INTRODUÇÃO O ballet clássico exige dos bailarinos grande amplitude de movimento (ADM) e força para realização de gestos de alta performance. A superfície plantar é a extremidade do corpo que está em contato com o solo, controla a distribuição da pressão, apoio e ajusta corpo na posição correta. O ajuste postural pode ser avaliado por meio da estabilometria, e representado pela oscilação do CoP, dependendo de um complexo de interações, visuais, vestibulares, somatossensoriais e da contração dos músculos posturais. A identificação da prevalência dos tipos de pés, deslocamento de centro de pressão e alterações posturais das bailarinas, possibilita ao fisioterapeuta aprimorar sua abordagem tanto de forma preventiva quanto terapêutica no atendimento desses pacientes, possibilitando, assim, entender melhor a fisiopatologia das lesões musculoesqueléticas encontradas no ballet clássico. O presente estudo teve o objetivo de analisar o equilíbrio e a distribuição da carga plantar em bailarinas clássicas.

MÉTODO Trata-se de um estudo transversal de caráter quantitativo, com amostra intencional, aprovado pelo Comitê de Ética sob número de protocolo 28087219.0.0000.5209. As voluntárias foram divididas em dois grupos: Grupo Experimental (GE), formado por bailarinas, e Grupo Controle (GC) composto por sedentárias. Incluíu-se mulheres com idade entre 15 e 25 anos; bailarinas com prática de ballet clássico há pelo menos 5 anos; sedentárias sem prática de atividade física há pelo menos 3 meses. Excluiu-se participantes que apresentaram alguma lesão osteomioarticular ou labirintopatia durante o período da coleta de dados; e bailarinas que se ausentaram da prática de ballet clássico por pelo menos 1 ano. A avaliação baropodométrica e estabilométrica foi dividida em 4 etapas de 30 segundos cada: apoio bipodal e olhos abertos; apoio bipodal e olhos fechados; apoio unipodal e olhos abertos; e apoio unipodal e olhos fechados. Os dados coletados foram processados no programa BioEstat 5.0. A normalidade das variáveis foram analisadas através do teste de Shapiro-Wilk, e os dados foram analisados estatisticamente, sendo considerado um $p \leq 0,05$ através do Test t pareado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO A amostra foi composta por 20 voluntárias (10 em cada grupo), com idade de 21 ± 3 anos. 70% das participantes apresentaram IMC normal, 20% do GE apresentou IMC indicando magreza enquanto no GC esse valor foi de 10%. O IMC indicando sobrepeso só foi encontrado em GC. O sedentarismo na adolescência está ligado a problemas como obesidade. No presente estudo, o GC mostrou uma tendência ao sobrepeso, enquanto as bailarinas apresentaram um IMC menor que as sedentárias, o que condiz com o estudo de Eufrásio (2019). Em muitos exercícios de ballet clássico a bailarina fica em elevê, assim, trabalham constantemente com a contração dos músculos intrínsecos dos pés, aumentando o arco plantar. Isso explica achados deste estudo: ocorrência de pés cavos (40%) e maior distribuição do peso na região do antepé das bailarinas, corroborando com os estudos semelhantes. Na avaliação intragrupo, comparando as análises com olhos abertos e olhos fechados em apoio unipodal, observa-se uma distribuição plantar mais igualitária entre as regiões do pé, e aumento do comprimento do trajeto, área e velocidade média do Cop quando as participantes fecharam os olhos. Observando o GE, comparando as análises com olhos abertos e olhos fechados em apoio bipodal, percebe-se diferenças estatisticamente significativas ($p \leq 0,05$) das variáveis estabilométricas. Quando em apoio unipodal, houve aumento da superfície plantar, comprimento do trajeto, área e velocidade média quando de olhos fechados. Pode-se ainda observar, que houve uma tendência a manter mais peso na região do antepé. Em ambos os grupos as participantes exibiram uma maior dependência visual para a manutenção do equilíbrio, corroborando semelhantes que também mostraram maiores oscilações posturais em sua amostra quando de olhos fechados. Durante os movimentos do ballet, as bailarinas trabalham distribuir todo o peso do corpo apenas na região do antepé ou na ponta da sapatilha, enquanto movem os braços, tronco e cabeça. Isso pode explicar essa tendência das bailarinas de distribuíram mais peso na região do antepé.

CONCLUSÕES As sedentárias exibiram uma tendência ao sobrepeso, enquanto as bailarinas exibiram uma tendência à magreza e a pés cavos. Em apoio unipodal e olhos fechados, o GC apresentou distribuição plantar mais igualitária entre as regiões do pé, e aumento do comprimento do trajeto, área e velocidade média do Cop. Em apoio bipodal, o GE apresentou diferenças estatisticamente significativas das variáveis estabilométricas. Quando em apoio unipodal, houve aumento da superfície plantar, comprimento do trajeto, área e velocidade média quando as bailarinas fecharam os olhos. Pode-se ainda observar, que houve uma tendência das bailarinas em manter a maior parte do peso na região do antepé.

Palavras-chave: Dança, Equilíbrio Postural, Pé

INFLUENCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE CRIANÇAS

Bruna Steffany Aquino de Oliveira, Christiane Lopes Xavier

INTRODUÇÃO: A Psicomotricidade existe nos menores gestos e em todas as atividades que desenvolve a motricidade da criança, visando ao conhecimento e ao domínio do seu próprio corpo e é na infância que o indivíduo forma a base motora para a realização de movimentos mais complexos futuramente. A fase da idade pré-escolar é, em especial, o momento em que há a maior aquisição e aperfeiçoamento das habilidades motoras, formas de movimento e primeiras combinações de movimento de forma a capacitar a criança a ter um domínio sobre seu corpo em diferentes posturas (estáticas e dinâmicas) e locomover-se pelo meio ambiente de variadas formas (andar, correr, saltar, etc.). Nesse sentido, considerando o ambiente escolar, a educação física, adaptada para a Educação Infantil, utiliza-se de jogos e brincadeiras como uma poderosa ferramenta para auxiliar e incentivar o desenvolvimento das crianças seja no plano motor, afetivo ou cognitivo e traz benefícios como a diminuição de sintomas depressivos e ansiedade, um efeito de proteção contra as doenças crônicas degenerativas, especialmente as de origem cardiovascular, prevenção da obesidade, melhoria da função psicomotora com maior rendimento na aprendizagem, diminuição da pressão arterial e até mesmo o desenvolvimento da socialização. Através das atividades físicas, dentro ou fora da escola, é que a criança desenvolve os aspectos psicomotores, afetivos, cognitivos e também através dela a criança adquire específicas, servindo estas, para outros ramos de sua vida. **OBJETIVO:** Comparar o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças que praticam atividade física fora do ambiente escolar com o de crianças que não fazem essa prática. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de caráter observacional do tipo transversal, descritivo e quantitativo, seria desenvolvido em uma escola municipal da cidade de Teresina, a população de estudo seria constituída por crianças de 6 a 10 anos de idade que estejam devidamente matriculadas. os critérios de inclusão eram alunos de 6 a 10 anos, devidamente matriculados no ensino infantil de uma escola pública de Teresina, que participam de atividades esportivas fora do ambiente escolar e alunos que não participam dessa prática de esportes, onde serão alocados em grupo A e B, respectivamente e os critérios de exclusão: alunos que, por conta própria, não queiram fazer parte da pesquisa; aqueles que não participam das aulas de educação física por algum motivo de saúde: problemas cardiovasculares, respiratórios ou neurológicos, síndromes congênitas, disfunção na marcha, dificuldade de deambulação ou doenças crônicas musculoesqueléticas. Após a aprovação do comitê de ética, os participantes e os seus respectivos pais e/ou responsáveis assinariam o Termo de Assentimento livre e esclarecido e Termo de Compromisso livre e esclarecido e seria aplicado 2 questionários: o questionário de identificação e a Escala de Desenvolvimento Motor e em seguida o teste de caminhada de 6 minutos. **RESULTADOS:** Devido a pandemia do COVID-19 e seguindo as orientações do Ministério da Saúde não foi possível a realização de nenhuma etapa do presente trabalho, pois com as medidas restritivas todos os alunos só tiveram aulas virtuais e toda população estava cumprindo quarentena. **CONCLUSÃO:** Não foi possível cumprir os objetivos da pesquisa, devido a não realização, portanto, sem conclusões.

Palavras-chave: Atividade Física, Desenvolvimento Psicomotor, Crianças

REFLEXÕES SOBRE CORPO NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: APROXIMAÇÕES SOBRE CONCEITOS E POSSIBILIDADES ENTRE ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA

Abimael de Carvalho, Michelle Vicente Torres

Sabe-se que o corpo compreende a condição de existência de um ser no mundo. Mais que uma entidade físico-biológica, o corpo abriga sensações, razão, desejos, convicções e emoções, combinando as capacidades e dimensões biopsíquicas e culturais da espécie humana. Nessa perspectiva, este estudo objetivou compreender as possibilidades de reflexões que o Curso de Fisioterapia proporciona acerca do corpo em acadêmicos concludentes. Trata-se de um estudo qualitativo, transversal, observacional e analítico, com amostra do tipo qualitativa, intencional, realizado com acadêmicos regularmente matriculados no décimo período do Curso de Fisioterapia de uma Instituição pública de Ensino Superior em Teresina-PI. Nesse tipo de abordagem qualitativa não foi especificado o número de sujeitos. Por sua vez, este foi delimitado conforme o Princípio da Saturação e Amostragem Teórica. A coleta de dados foi realizada entre setembro e dezembro de 2020, de forma remota. As entrevistas ocorreram de forma on-line no aplicativo de envio de mensagens instantâneas WhatsApp. Após a confirmação de que foram devidamente esclarecidos sobre os termos que regem a pesquisa, procedeu-se com o envio de um formulário virtual elaborado através da ferramenta Google Forms, por meio do qual os participantes puderam fornecer dados demográficos (gênero e idade) e ter acesso a um roteiro semi-estruturado composto pelas seguintes perguntas: 1- Alguma disciplina ou vivência do Curso de Fisioterapia proporcionou a você um olhar diferenciado, especial ou integral sobre o corpo? Qual (is)? Fale sobre isso. 2- Qual o seu conceito de corpo? Fale sobre isso. 3- O que pode o corpo? Fale sobre isso. Destaca-se que que mesmo estando inseridos no formulário, os questionamentos foram feitos pelo pesquisador por meio de áudio(s). Os participantes foram convidados a responderem às três perguntas utilizando esse mesmo recurso. É oportuno destacar que os discentes que participaram do estudo e que consentiram com a divulgação dos seus dados, receberam um codinome correspondente a uma flor a fim de que tivessem sua identidade preservada. Foram considerados como critérios de inclusão acadêmicos do Curso de Fisioterapia, de ambos os sexos, que estivessem no último período, que concordassem em assinar voluntariamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, atestando ser consciente dos objetivos da pesquisa. Por sua vez, deveriam ser excluídos os participantes que por ventura desistissem de consentir com a divulgação dos dados, da permanência no curso até o período final da produção dos dados, e/ou que optassem por desistir da pesquisa antes de responder por completo o instrumento de coleta. A amostra foi formada por oito participantes. Após a transcrição das falas, a construção da análise de dados da pesquisa foi realizada em três fases (pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação) seguindo a perspectiva de Bardin (2004). Como resultados, obteve-se a formação de três categorias: 1- Corpo como estrutura física: Nela os estudantes apresentam uma concepção simplista do entendimento de corpo, pois em suas falas o ser humano aparece como um conjunto de partes. Esse pensamento corrobora o paradigma cartesiano, que identifica o corpo como uma extensão do ser-humano, bem como o corpo é defasável sob a égide da anatomia. 2- Corpo função: Tais falas remetem a noção de corpo-máquina influenciado pelas ideias newtoniana cartesiana, onde tratar o indivíduo como sinônimo de máquina, leva nos a procedimentos de trabalho que garantem resultados, economia e padrões, ou mesmo, aspectos morais com, por exemplo, manutenção da ordem nos espaços acadêmicos, exaurindo os corpos através de atividades fatigantes, disciplinando-os para memorização de conteúdos acadêmicos. 3- O corpo e seus limites: Os discursos dessa categoria desvelam apenas o que se pode fazer com o corpo no sentido biológico. O movimentar-se não está relacionado ao sentido de transcendência e da evolução do ser humano que usa o corpo num sentido utilitário ou seja, corpo ajustável ao que se precisa. Pela análise dos resultados também é possível inferir que poucos foram os entrevistados que sugeriram alguma aproximação com o corpo-sujeito, sugerido por Merleau Ponty, segundo o qual o corpo é dotado de intencionalidade, não há separação entre significação intelectual, simbólica e cinética, ou seja, o homem é e existe pelo seu corpo. Assim, conclui-se que o Curso de Fisioterapia não proporciona aos seus discentes reflexões acerca do corpo numa perspectiva mais avançada, bem como constatou-se que existe certa ausência das discussões sobre corpo na formação destes. Diante desse contexto, percebe-se que a discussão dessa temática é importante para a formação do acadêmico de Fisioterapia, por possibilitar uma compreensão da necessidade e relevância de proporcionar situações e experiências com o estudo com o corpo.

Palavras-chave: Corpo, Fisioterapia, Percepção

CIÊNCIAS DA SAÚDE

MEDICINA

DESFECHO E FATORES DE RISCO DE PACIENTES COM SEPSE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM UM HOSPITAL DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DO PIAUÍ

danilo Rafael da Silva Fontinele, Liliane Maria Soares Martins

Introdução: A sepse é um problema de saúde global e continua a ser a principal causa de morte por infecção. O reconhecimento e o diagnóstico precoces de sepse são necessários para evitar a transição para choque séptico, que está associado a uma taxa de mortalidade de 40% ou mais. **Objetivo:** Analisar os desfechos e fatores de riscos de pacientes com sepse na unidade de terapia intensiva em um hospital de referência em urgência e emergência do Piauí. **Metodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva, com abordagem quantitativa. O local em que se realizou a pesquisa foi a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital de referência em urgência e emergência do Estado do Piauí. O período estudado compreendeu três anos (novembro de 2017 a novembro de 2020). A coleta dos dados ocorreu entre outubro de 2020 a dezembro de 2020. Todo o projeto iniciou em agosto de 2020 e finalizou em julho de 2021. Os participantes foram todos os pacientes admitidos nas três Unidades de Terapia Intensiva adulta do Hospital de referência em urgência e emergência do Estado do Piauí com diagnóstico de sepse. O presente projeto foi aprovado pelo comitê de ética com o parecer de número 4.025.513. **Resultados:** Dos 2633 pacientes atendidos nas UTI's, apenas 108 (4,1%) pacientes tiveram diagnóstico de sepse. O principal sinal e sintoma dos casos foi mal súbito/mal estar. A taxa de mortalidade variou de 47,1% - 61,7%. A média de dias de internação variou de 11,2 - 14,1. Os casos de sepse diagnósticos nas UTI COVID foi de 0,65%. **Conclusão:** O subdiagnóstico e o subregistro dos casos de sepse é uma realidade no Local de estudo, com valores de casos de sepses bem abaixo do encontrado na literatura mundial. Por outro lado, a mortalidade vai de encontro com os valores encontrados na literatura, ainda acima de 50%. Durante a pandemia da COVID-19, embora exista uma grande associação entre sepse e doença, observou-se também baixo diagnóstico de sepse no estudo.

Palavras-chave: Desfecho, Uti, Sepse

CIÊNCIAS DA SAÚDE

MEDICINA

EMERGÊNCIA DE INFECÇÃO POR TRICHOSPORON ASAHII: RELATOS DE UMA SÉRIE DE CASOS EM PACIENTES DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE TERESINA-PI

Mario Vitor dos Santos Brito, Liline Maria Soares Martins

Introdução - As infecções por *Trichosporon asahii* podem gerar uma grande variedade de manifestações clínicas, as quais podem variar desde um acometimento cutâneo superficial até quadros sépticos graves em pacientes imunodeprimidos. Objetivo - Evidenciar a relevância das infecções por *Trichosporon asahii*, bem como quantificar e demonstrar a evolução dos casos. Material e método - Os dados referentes à epidemiologia, frequência e coinfeções foram coletados com o auxílio de funcionários da instituição através da análise de prontuários. Resultado – Foram analisados 17 pacientes, dos quais cerca de 52% tiveram alta e 48% vieram a óbito. Conclusão – O estudo possibilitou um levantamento de dados de acordo com algumas das principais variáveis relativas ao prognóstico dos pacientes envolvidos, o que contribui para um aumento de informações acerca desse patógeno emergente.

Palavras-chave: *Trichosporon Asahii*, *Trichosporon Emergente*, Relato de Caso

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

ANÁLISE DOS SÓLIDOS SOLÚVEIS TOTAIS E PH DO SUPLEMENTO WHEY PROTEIN E SUA RELAÇÃO COM A EROÇÃO E CÁRIE DENTÁRIA

Ana Beatriz Aragão Nunes, Maria Angela Arêa Leão Ferraz

A dieta líquida está diretamente relacionada com a cariogenicidade e erosividade dentária. Whey protein é um suplemento feito de proteína do soro do leite que é extraída durante o processo de fabricação do queijo e possui um alto valor nutricional. Esse suplemento é bastante utilizado devido ao seu papel importante e benéfico à saúde humana em geral como, o auxílio no anabolismo muscular, controle de perda de massa óssea, melhoria nos resultados do treinamento físico, diminuição da gordura corporal, efeito antioxidante e hipotensivo, melhoria no sistema imunológico e entre outros. Desse modo, tendo em consideração o aumento do consumo do suplemento whey protein devido ao novo estilo de vida adotado por muitos indivíduos, torna-se relevante a análise das suas propriedades físico-químicas, como sólidos solúveis totais e o pH, e suas possíveis implicações na dentição como a cárie e a erosão dentária. Objetivo: Analisar o pH e os Sólidos Solúveis Totais (SST) de três marcas de Suplemento Whey e relacionar com a possível cariogenicidade e erosividade dentária para que possa ter uma melhor base na orientação dos pacientes em relação ao consumo deste produto. Metodologia: Foram analisadas o pH de três marcas de Suplemento Whey por meio de um pHmetro de acordo com a metodologia do Instituto Adolfo Lutz (1985) e a quantidade de SST, por refratometria em graus °Brix. Resultados: O teor médio de SST variou de 10,23 a 14,05 °Brix e quanto aos valores de pH, todos apresentaram valores menores do que o pH crítico para desmineralização dentinária, constatado que as marcas analisadas são cariogênicas e erosivas.

Palavras-chave: Erosão Dentária, Cárie Dentária, Suplementos Nutricionais

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DO PH E TEOR DE CLORO ATIVO DE SOLUÇÕES DE HIPOCLORITO

Beatriz Leal de Freitas, Maria Angela Arêa Leão Ferraz

Para sucesso do tratamento endodôntico é necessário remoção de material orgânico e/ou contaminação presentes no interior do sistema de canais radiculares. As substâncias químicas auxiliares utilizadas devem estar dentro de padrões quimicamente aceitáveis e a variação da concentração de seus princípios ativos não deve oscilar mais que 10% da titulação base. O hipoclorito de sódio é a solução de escolha e é encontrada em diferentes concentrações como 0,5%, 1%, 2,5% e 5,25%. Possuem atividade bactericida e capacidade de dissolução de material orgânico do canal radicular, sua eficácia química depende do teor de cloro ativo, e este é influenciado pela concentração, tempo de exposição, pH, temperatura e relação com substâncias orgânica e inorgânicas presentes no canal radicular. Trata-se de um estudo laboratorial quantitativo com objetivo deste de avaliar a concentração de fórmulas comerciais de hipoclorito de sódio (1% e 2,5%), a porcentagem de cloro total em cada produto e seu pH, em relação às variáveis tempo e armazenamento. As soluções de Hipoclorito de Sódio (NaOCl) nas concentrações de 1% e 2,5% foram, testadas através do método de titulometria (iodometria) para mensurar o teor de cloro ativo e pH por meio de um pHgâmetro. Foram verificadas as especificações presentes no rótulo, como concentração de cloro ativo descrito na embalagem e presença de dados como lote, data de fabricação e validade. Foram avaliadas as medidas de teor de cloro ativo e pH nas soluções em tempo zero (T1) e após 30 dias (T2), com amostras armazenadas geladeira, ao abrigo da luz e exposto à luminosidade. Comprovamos que houve diferença estatisticamente de acordo com as diferentes formas de armazenamento, tendo a exposição à luz maior modificação no nível de teor de cloro. A mensuração do pH não sofreu alteração significativa. Os valores de cloro ativo inicialmente estavam dentro das especificações do rótulo, e pH também estava dentro dos padrões recomendados. O rótulo apresentou ausência de informações quanto aos agentes químicos que foram atribuídos na solução. As soluções comerciais de hipoclorito a 1% e 2,5% comerciais testadas, apresentaram teor de cloro ativo e pH adequadas e em conformidade com os respectivos rótulos. Podemos observar que as condições de armazenamento influenciam diretamente na concentração de cloro ativo.

Palavras-chave: Endodontia, Hipoclorito de Sódio, Titulometria

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

AVALIAÇÃO DA RADIOPACIDADE DE CIMENTOS DE IONÔMERO DE VIDRO

Marina Botelho Ribeiro, Maria Angela Arêa Leão Ferraz

O cimento de ionômero de possui diversas indicações na odontologia e entre suas principais propriedades destacam-se a adesividade à estrutura dental, a liberação de flúor e o coeficiente de expansão térmica semelhante ao dente. Tais características fazem com que ele seja material de escolha em casos de proteção do complexo dentino-pulpar sob forma de base e para tratamento restaurador atraumático. A sua propriedade físico-química radiopacidade é relevante para a complementação de diagnóstico no ambiente clínico para diferenciá-lo das estruturas dentárias. A Organização Internacional de Normalização (ISO) é responsável pela regulamentação dos materiais dentários e sua especificação 4049/2009 considera radiopaco o material que apresentar radiopacidade igual ou superior à do alumínio. O objetivo deste trabalho é avaliar se a radiopacidade de cimentos de ionômero e vidro seguem as recomendações da ISO/2009. Como metodologia foram avaliadas 5 marcas de cimento de ionômero de vidro com 5 corpos de prova de 1mm de profundidade e 5 mm de largura para cada cimento. Para confecção dos corpos de prova seguiu-se as instruções dos fabricantes para manipulação e utilizou-se seringa Centrix ou agulha injetora do próprio cimento. Obedeceu-se ao tempo de presa de cada material e ou fotoativação, de acordo com fabricante. Para realização das radiografias cada placa foi posicionada ao lado de um penetrômetro de alumínio. A captação das imagens do conjunto contendo corpos de prova e penetrômetro de alumínio foi realizada e as imagens em DICOM foram analisadas pelo scanner do sistema OneDemand SD Dental, versão 1.0. Após análise das placas de acrílico foram estabelecidas 5 medidas para cada tipo de cimento e uma medida para cada degrau do penetrômetro. Determinou-se a média aritmética das densidades radiográficas obtidas de cada cimento e o degrau do penetrômetro de alumínio. Foram realizados os testes ANOVA Kruskal-Wallis e de Mann-Whitney, considerando o nível de significância de 5% para comparação das amostras. As médias encontradas dos valores das densidades radiográficas de cada cimento encontram-se entre os valores da escala de alumínio. Concluímos que os cimentos de ionômero de vidro analisados seguem a Especificação número 4049 da Organização Internacional de Normalização (ISO, 2009).

Palavras-chave: Cimentos de Ionômeros de Vidro, Raio X, Radiografia Dentária Digital

AVALIAÇÃO DA REMOÇÃO DE ÓLEOS OZONIZADOS UTILIZADOS COMO CURATIVOS DE DEMORA ATRAVÉS DA IRRIGAÇÃO ULTRASSÔNICA PASSIVA.

Nicole Cindy Fontinele Miranda, Carlos Alberto Monteiro Falcao

A Ozonioterapia é um recurso auxiliar para o tratamento endodôntico, principalmente devido à biocompatibilidade com os tecidos orais e à sua atividade altamente oxidativa, que a caracteriza como um agente potencialmente biocida capaz de inativar microorganismos, incluindo bactérias Gram-negativas, Gram-positivas, células vegetativas, formas esporuladas, esporos fúngicos ou capsídeos virais em curto tempo de exposição, promovendo, assim, a limpeza e desinfecção dos canais radiculares contaminados. O ozônio é aplicado topicamente na forma de gás (oxigênio/ozônio), água ozonizada e óleo ozonizado, isoladamente ou em associação. A água ozonizada e o gás são usados como irrigante em canais necróticos e o óleo ozonizado como medicação intracanal. Desse modo o objetivo deste trabalho foi avaliar a presença de resíduos dos óleos de girassol, oliva e coco ozonizados utilizados como curativos de demora, após a utilização da técnica de Irrigação Ultrassônica Passiva. Foram selecionados 30 raízes de incisivos e pré-molares inferiores humanos através do banco de dentes da Universidade Estadual do Piauí – UESPI. Os quais foram instrumentados e utilizados como curativos de demora. No grupo I, foi utilizado o óleo de girassol ozonizado. No grupo II, óleo de oliva ozonizado. No grupo III, utilizado o óleo de coco ozonizado. Os dentes foram selados com cimento provisório e armazenadas a 37 °C em 100% de umidade relativa por sete dias. A remoção dos curativos de demora foi realizada valendo-se de irrigação de hipoclorito de sódio 1%; limagem com instrumento memória por 1 minuto e EDTA - T 17% com ativação ultrassônica passiva por 30 segundos, seguido de 5ml de irrigação com hipoclorito de sódio 1%. Os dentes foram clivados no sentido do longo eixo e submetidos à análise no microscópio eletrônico de varredura. Os resultados foram catalogados e submetidos à análise estatística.

Palavras-chave: Endodontia, Ozonioterapia, Microscopia Eletrônica de Varredura

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO DO OZÔNIO EM CULTURAS DE BACTERIAS PARA APLICAÇÃO EM ENDODONTIA

Ronaldo Carvalho Pinto de Almeida, Carlos Alberto Monteiro Falcao

Os microrganismos são os principais responsáveis por desencadear alterações patológicas que acometem a polpa e os tecidos perirradiculares. Na endodontia, é de extrema importância a eliminação e neutralização de endotoxinas durante o tratamento endodôntico, promovendo a cicatrização da região periapical. Buscando novas técnicas e tecnologias para atingir o objetivo terapêutico do tratamento e não causar dano aos tecidos periapicais, o ozônio por possuir grande potencial antimicrobiano, proporciona uma redução da flora periapical e estimula a regeneração óssea apical. Tal fato se deve ao poder desinfetante gerado pelo ozônio, resultando em grande capacidade de destruir, neutralizar ou suprimir o crescimento de microrganismos patogênicos, além de produzir aumento na oxigenação tecidual, estimulando a produção de anti-oxidantes endógenos e causando efeito imunomodulador. Este estudo analisou a ação do ozônio como coadjuvante à terapia endodôntica. Assim, avaliou a eficiência da água ozonizada na redução microbiana realizada sobre suspensão bacteriana de *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus aureus* – estudo *in vitro*. Inicialmente a água ozonizada nas concentrações de 5, 10 e 15 µg/mL foi aplicada diretamente sobre as suspensões bacterianas separadamente. Em seguida, foram feitas diluições seriadas e o plaqueamento para posterior contagem das UFC/mL. Na comparação dos diferentes grupos de microrganismos submetidos às diferentes concentrações de O₃, a análise mostra que a concentração de 20 µg/mL apresenta maior capacidade de inibição na linhagem bacteriana de *Staphylococcus aureus*, enquanto a capacidade de inibição da cepa de *Enterococcus faecalis* é maior na concentração de 5 µg/mL. Além disso, notou-se que o grupo submetido à aplicação do ultrassom quando comparado ao grupo de bancada, não mostrou controle ou inibição do crescimento dos diferentes grupos de microrganismos, nas referidas concentrações. Diante das metodologias aplicadas, pode-se concluir que não houve inibição do crescimento bacteriano em 100%, sendo mais efetiva para reduzir o número de microrganismos de *Enterococcus faecalis* na concentração de 5 µg/mL, enquanto para *Staphylococcus aureus* foi de 20 µg/mL. Também não houve alterações quanto a aplicado ultrassom em relação ao grupo de bancada. Dessa forma, o ozônio pode ser uma alternativa como terapia complementar.

Palavras-chave: Ozônio, Água Ozonizada, Tratamento Endodôntico

COMPARATIVO DA RESISTÊNCIA DE UNIÃO ENTRE TRÊS MARCAS DE RESINAS BULK FILL POR MEIO DE TESTE DE MICROTRAÇÃO

Antonio Joaquim de Brito Junior, Carlos Alberto Monteiro Falcao

O desenvolvimento de materiais restauradores com propriedades estético-funcionais que se assemelham as estruturas dentárias tem sido amplamente procurado para substituir estruturas perdidas ou danificadas. Consequentemente, novas tecnologias surgem com o intuito de facilitar os procedimentos odontológicos e dar maior longevidade para as restaurações. Resinas do tipo bulk fill tem se tornados cada vez mais atraente pois prometem uma polimerização efetiva em restaurações posteriores com incrementos maiores que os convencionais, o que facilita o cotidiano clínico. Contudo, por ser um material novo, há várias dúvidas sobre a efetividade de suas propriedades mecânicas. Esse trabalho tem por objetivo avaliar a resistência a microtração de resinas bulk fill, simulando condições biológicas para predizer seu comportamento em ambiente oral, e diferenciais em relação a resinas convencionais. Para tanto, o método adotado iniciou com a coleta de 20 terceiros molares semelhantes em forma e com ausência de trincas, fraturas ou processo carioso, nos quais foram confeccionadas cavidades classe II e restaurados com as resinas Filtek One Bulk Fill-3M, Aura Bulk Fill-SDI, Opus Bulk Fill-FGM, e Filtek Z350-3M como resina convencional para comparação. Foram realizados cortes nos dentes para a confecção de palitos com diâmetro médio de 1,00mm² que foram submetidos a teste de microtração por meio da máquina de ensaio semi-universal Odeme OM100. Os resultados foram convertidos para Mpa e exportados para os testes Anova Kruskal-Wallis e o de Mann-Whitney. Após os testes estatísticos, verifica-se que as 3 marcas de resina bulk fill apresentam elevada resistências a microtração em restaurações posteriores de 4,0mm de espessura, mesmo comparado com restaurações com uso da técnica incremental com incrementos muito menores (2,0mm de espessura), podendo ser consideradas mais vantajosas para esse tipo de restauração tendo em vista que melhoram o tempo clínico e diminui a quantidade de camadas para confecção da restauração, com resultados semelhantes ao uso de resina convencionais com técnica incremental, quanto a força de adesão.

Palavras-chave: Resinas Compostas, Dentística Operatória, Resistência À Tração

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

CONSUMO DE ÁLCOOL COMO FATOR DE RISCO PARA TRAUMATISMO DENTÁRIO EM ADOLESCENTES: ESTUDO CASO-CONTROLE

Breno Wesley Leal Carvalho, Ana de Lourdes Sá de Lira

Introdução: Adolescência é uma etapa essencial na vida, caracterizada, principalmente, pelo esforço dos jovens em consolidar sua independência utilizando, muitas vezes, mecanismos que englobam a rejeição dos valores sociais convencionais, religiosos e familiares estabelecidos pelos pais e educadores. Cerca de 34% dos adolescentes brasileiros consomem bebidas alcóolicas e a idade média de início é 14 anos. O traumatismo dentário (TD) consiste em qualquer injúria de natureza térmica, química ou física que consequentemente afete o dente, sendo considerado, entre as alterações bucais, um dos mais sérios problemas de saúde pública em crianças e adolescentes. Acredita-se que o consumo de bebidas alcóolicas por adolescentes, torna-os vulneráveis a traumatismos dentários, uma vez que ficam mais predispostos a acidentes de trânsito e às agressões físicas. **Objetivo:** Avaliar a ingestão de álcool como fator de risco para traumatismo dentário em adolescentes. **Metodologia:** A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí com número do parecer: 3.957.791. Tratou-se de um estudo transversal, caso-controle que utilizou a revisão de literatura para ampliar conhecimentos sobre o consumo de álcool como fator de risco para traumatismo dentário. Os descritores empregados foram: traumatismos dentários, saúde bucal, adolescentes. Para a revisão de literatura e discussão foram feitas pesquisas indexadas nas bases de dados SCIELO, LILACS e PUBMED. **Resultados:** Com base nos dados coletados com 160 crianças, foi possível observar que a taxa de adolescentes com traumatismo dentário foi de 34,37%, (n=55). Quanto à distribuição do consumo de bebidas alcóolicas, observou-se que, 20 desses 55 adolescentes com traumatismo dentário faziam uso de consumo de bebidas alcóolicas regularmente, ou seja, 36% do total. **Conclusão:** 1. A prevalência de traumatismo dentário em função do uso de álcool em adolescentes com idade entre 14 e 19 anos foi de 33,3%, com predominância no gênero feminino.

Palavras-chave: Traumatismos Dentários, Saúde Bucal, Adolescentes

INFLUÊNCIA DE DIASTEMAS NO SORRISO DOS ADOLESCENTES

Elen Maria Carvalho da Silva, Ana de Lourdes Sá de Lira

Essa pesquisa teve o objetivo de investigar a influência de diastemas anteriores na avaliação do próprio sorriso entre adolescentes entre 15 e 19 anos, que cursam o ensino médio nas escolas públicas e privadas de Parnaíba-PI, mensurar e localizar sua presença e identificar os possíveis fatores etiológicos. Tratou-se de um estudo transversal e quantitativo. Os pesquisadores devidamente calibrados na Clínica Escola de Odontologia da UESPI foram às escolas para execução da pesquisa, as quais estavam adotando sistema híbrido de ensino. As escolas públicas (A1) e privadas (A2) foram escolhidas por sorteio, a quantidade de alunos a participarem da amostra foi distribuída equitativamente. Para cada participante da pesquisa foi aplicado um questionário epidemiológico. O exame clínico foi realizado sob luz natural, em ambiente escolar, para verificar se havia presença de diastemas entre os incisivos superiores e/ou inferiores. Os alunos que apresentassem esta má oclusão participariam do grupo 1 (G1) e os que não apresentassem seriam do grupo 2 (G2). Após o exame clínico inicial para toda a amostra, os alunos do G1 foram novamente examinados para identificação da localização do diastema, medida (mm), fatores etiológicos e autopercepção estética do sorriso. Foi utilizado o software estatístico SPSS (versão 25), para realizar estatísticas descritivas, com porcentagens e frequências, análises de associação a partir do qui-quadrado e comparações de média a partir do teste t, todos com o nível de significância mensurado pelo p valor $>0,05$. A amostra foi composta por 160 adolescentes, onde foi possível verificar 15% de presença de diastemas. A partir de análises de qui-quadrado, observou-se que houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) na distribuição de adolescentes quanto ao tipo de escola e presença de diastemas. Sendo possível verificar uma maior prevalência na escola privada (20 adolescentes). Quanto ao gênero a prevalência maior foi no feminino, mas não foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Além disso, realizou-se um teste t para comparar a média da idade entre as crianças com e sem diastema, sendo possível verificar que não houve diferença estatisticamente significativa ($t = 0,12$; $p = 0,89$). Acompanhados pelo teste do qui-quadrado foi possível observar que se associa com a presença de 26 diastemas em 24 adolescentes, distribuídos quanto aos tipos: entre os incisivos centrais superiores, na qual foram oito com diastema entre 2,1 e 3mm; e dois >3 mm. No tipo de diastemas presente entre centrais e laterais superiores também foram encontrados 4 entre 2,1 e 3mm; e dois >3 mm. Oito foram identificados com diastemas generalizados entre os quatro incisivos, e em todos neste tipo foram entre 2,1 e 3mm. Por fim, quanto aos incisivos inferiores, foram identificados dois adolescentes com diastemas entre os quatro, que também estão no grupo dos 8 com diastemas generalizados na arcada superior. Não foram encontradas frequências entre os incisivos centrais inferiores e nem entre os incisivos centrais e laterais inferiores. Nenhum fator individual relacionado ao sorriso está associado estatisticamente significativo ($p > 0,05$) quanto a presença de diastema, pois a maioria não apresenta vergonha, está satisfeito e julga ter um sorriso bonito. Já quanto ao motivo de não ter procurado um tratamento, a distribuição apresenta significância estatística ($p = 0,001$), com um teste de qui-quadrado com um valor igual a 22,01. Sendo possível observar que a maioria dos casos relatados como motivo foi julgar não haver necessidade, seguidos de questões financeiras, por falta de informação, por medo do tratamento, desinteresse e por ser uma característica familiar. Situação semelhante quanto a renda dos adolescentes, na qual a maioria com diastema relatou apresentar uma renda menor que 3 salários mínimos. Por fim, verificou-se a frequência de distribuição dos adolescentes com diastemas quanto aos fatores etiológicos. Verificou-se uma distribuição estatisticamente significativa ($\chi^2 = 160,00$; $p < 0,001$) quanto aos 24 adolescentes com diastemas, com maior prevalência de “discrepância de tamanho dos dentes”, seguida de “inclinação labial excessiva dos incisivos”, “freio labial hipertrófico”, “flacidez labial e macroglossia”, “agenesia do incisivo lateral”, “desproporção entre largura do arco e dos dentes” e “hábito de sucção de língua”. Conclui-se que: a prevalência de diastemas foi de 15%, sendo mais frequentes entre os incisivos centrais superiores; a maioria dos pacientes com diastemas não apresenta vergonha, está satisfeito e julga ter um sorriso bonito; os possíveis fatores etiológicos relacionados ao diastema foram, em ordem decrescente, a discrepância de tamanho dos dentes, inclinação labial excessiva dos incisivos, freio labial hipertrófico, flacidez labial e macroglossia, agenesia do incisivo lateral, desproporção entre largura do arco e dos dentes e hábito de sucção de língua.

Palavras-chave: Diastemas, Adolescentes, Autoavaliação

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO SORRISO GENGIVAL EM ADOLESCENTES

Millena Lopes de Brito, Ana de Lourdes Sá de Lira

Um sorriso agradável é considerado um símbolo de beleza e bem-estar na sociedade moderna. A linha do sorriso é definida como uma linha imaginária entre o lábio superior e a visibilidade do tecido gengival e os dentes. Uma variedade de fatores, incluindo a forma e a posição dos dentes e os níveis de tecido gengival, podem influenciar a estética global do sorriso. A exposição exagerada da gengiva ao sorrir é um dos problemas que afetam negativamente a estética do sorriso e, na maioria das vezes, está relacionada à atuação conjunta de alguns fatores etiológicos. O sorriso gengival (SG) é definido como exposição gengival acima de 3 milímetros ao sorrir e afeta cerca de 10% da população. Possui uma etiologia multifatorial, podendo ser de origem óssea, muscular, dento-gengival, ou uma combinação de vários fatores. O diagnóstico do SG deve ser precoce, baseado em parâmetros clínicos específicos, e o tratamento realizado mediante análise cuidadosa dos fatores etiopatogenéticos e do grau de severidade da alteração. Embora o SG possa ser encontrado em indivíduos de qualquer idade, os adolescentes mostram-se como um dos grupos mais atingidos psicologicamente, pois estão numa fase da vida em que os padrões estéticos exercem influência direta em sua autoestima e no modo de se relacionarem e conviverem em sociedade. O projeto de pesquisa consistiu em um estudo transversal e quantitativo que visou elucidar a prevalência e fatores associados ao sorriso gengival em adolescentes e registrar a autoanálise do sorriso dos adolescentes. O cálculo amostral foi baseado na população alvo: adolescentes de 15 a 18 anos de idade, matriculados em escolas públicas e privadas na cidade de Parnaíba-PI no período entre 2020 e 2021, totalizando um total de 6209. Dessa forma, o tamanho amostral necessário foi de 362 participantes. Este número mínimo de participantes foi considerado suficiente levando em consideração as análises propostas, o erro amostral de 5%, além de 95% de nível de confiança, indicando que a probabilidade do erro cometido pela pesquisa não excedesse a 5%. Os pesquisadores foram munidos de uma carta de anuência dos diretores de duas escolas públicas (A1) e duas privadas (A2) escolhidas por sorteio no município de Parnaíba-Piauí que autorizaram a realização do desenvolvimento da pesquisa após o parecer ético de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí. Devido a pandemia de Covid-19 – doença causada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2) – declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em março de 2020 e vigente até os dias atuais, tivemos nosso número amostral reduzido pela impossibilidade de aglomerações e em respeito as medidas protetivas definidas vigentes durante o período de captação da amostra, ao todo foram coletadas informações de 160 adolescentes. A pesquisa nos proporcionou as seguintes conclusões: Com base nos dados, foi possível verificar que a taxa de sorriso gengival foi de 33,8%, representando assim 54 adolescentes coletados com predominância do gênero feminino. Não houve associações estatisticamente significativas, quanto ao tipo de escola e gênero com a presença de sorriso gengival nos adolescentes e encontrou-se correlação significativa entre o sorriso gengival e as variáveis estudadas. O questionário epidemiológico evidenciou que os adolescentes participantes da pesquisa em sua maioria tem uma autopercepção negativa em relação ao seu sorriso.

Palavras-chave: Estética Dentária, Ortodontia, Adolescente

PREVALÊNCIA E INFLUÊNCIA DAS ANOMALIAS DENTÁRIAS NA ESTÉTICA DO SORRISO DE ADOLESCENTES

Marcelo Lucio Sousa Silva Junior, Ana de Lourdes Sá de Lira

Introdução: Entende-se por anomalia de desenvolvimento dentário uma variação ou desvio de uma característica ou estrutura anatômica, relativamente à normalidade. Pode ser congênita, genética ou adquirida. Ocorrem devido a distúrbios que acontecem durante a formação e a diferenciação celular. Podem ser caracterizadas por distúrbios nos seguintes aspectos: cor, tamanho, número, posição e grau de desenvolvimento dos dentes. Sugere-se que a etiologia dessas condições seja devido a fatores genéticos, além de alguns eventos etiológicos durante os períodos de desenvolvimento pré-natal e pós-natal e a fatores ambientais e patológicos. Em comparação com outras doenças e distúrbios comuns da cavidade bucal, como cárie dentária e doenças periodontais, as anomalias dentárias são menos comuns; no entanto, seu tratamento e controle é frequentemente associado a dificuldade e complexidade. Nesse contexto, por ser um problema de saúde pública, a estética dental age aprimorando o convívio social, melhorando a autoestima e a autoconfiança. O tratamento odontológico empregado nos adolescentes faz-se importante e configura como auxiliar na resolução de outros problemas, como os de cunho psicológico que possam vir a acontecer.

Objetivo: Determinar a prevalência das anomalias dentárias e sua influência no sorriso dos adolescentes.

Metodologia: Tratou-se de um estudo transversal e quantitativo aonde através do cálculo amostral foi baseado no público-alvo: número de pessoas matriculadas no ensino médio, aonde foi obtido através do cálculo do tamanho amostral obtendo como resultado um número de 396, com aproximação para 400. Os pesquisadores foram munidos de cartas de anuência dos diretores de duas escolas públicas (A1) e duas escolas privadas (A2) escolhidas por sorteio do município de Parnaíba-Piauí, de modo que a quantidade de alunos que participaram da amostra foi distribuída equitativamente. Para cada participante da pesquisa foi aplicado um questionário sobre dados epidemiológicos e auto percepção estética do sorriso. O exame clínico foi realizado sob luz natural, em ambiente escolar, por dois examinadores com utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI's), previamente calibrados, com o auxílio de espátula de madeira, espelho bucal e sonda preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1997), para verificar se havia presença de anomalia (s) dentária (s). Os alunos que apresentaram somente uma patologia foram denominados grupo 1(G1), os que apresentarem duas, foram denominados grupo 2(G2) e os que apresentaram 3 ou mais, foram denominados grupo 3(G3). Por outro lado, os adolescentes nos quais não foi evidenciada alguma anomalia dentária, participaram do grupo controle (GC), tanto em A1 quanto em A2.

Resultados: Com base nos dados coletados com 160 adolescentes, valor abaixo do cálculo amostral, devido a um número de adolescentes ter optado apenas por ensino remoto e não híbrido durante este período de pandemia d Covid-19. Destes, 37,5% apresentaram anomalias, correspondendo a 60 indivíduos, sendo que estes só apresentaram um tipo de anomalia, correspondendo ao G1. Foi possível verificar uma maior prevalência na escola privada (46 adolescentes) e do gênero feminino (52 adolescentes) e 45% dos adolescentes com anomalias dentarias declararam ter vergonha de sorrir em algumas situações. As anomalias observadas foram agenesia, microdontia, macrodontia, dens-in-dent, fusão, transposição, erupção ectópica e hipoplasias de esmalte.

Conclusão A prevalência das anomalias dentárias em adolescentes entre 15 e 19 anos foi de 37,5%, com predominância na maxila e no gênero feminino, com maior prevalência das anomalias dentarias em estudantes da rede particular e foi possível observar por meio do questionário que grande parte dos adolescentes que apresentaram anomalias dentárias, têm receio em sorrir em alguma situação durante o convívio social, provavelmente devido à valorização estética do sorriso.

Palavras-chave: Anomalias Dentárias, Prevalência e Influência, Adolescentes

UTILIZAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS OZONIZADOS COMO MEDICAÇÃO INTRACANAL: AVALIAÇÃO DE SEUS EFEITOS NA FORÇA DE ADESÃO DE OBTURAÇÕES

Dhéric do Rego Vieira, Carlos Alberto Monteiro Falcao

O tratamento endodôntico objetiva a limpeza, modelagem, desinfecção e obturação do sistema de canais radiculares que, na maioria das vezes, desenvolve-se em mais de uma sessão, em virtude da habilidade do operador e das características anatômicas e patológicas do sistema de canais radicular. Visto que o tecido pulpar, bactérias e resíduos dentários residuais podem persistir nas irregularidades do sistema do canal radicular após metucioso preparo mecânico, interferindo na adesão de materiais obturadores, torna-se necessário o uso de medicações intracanal entre sessões que facilitem a remoção da smear layer, garantam a descontaminação do sistema radicular, sejam biocompatíveis e que não interfiram na adesão de selantes obturadores, tornando o sistema de canais radiculares um meio viável para a colocação dos mesmos. Existem diferentes substâncias a serem utilizadas na Endodontia como medicações intracanal. Neste âmbito, o ozônio tem sido considerado promissor por apresentar algumas características biológicas interessantes: ação bactericida, efeito desbridante, capacidade de estimulação da angiogênese e alto poder oxidante. Desse modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar a utilização de óleos vegetais ozonizados como medicação intracanal e seus efeitos na força de adesão de um cimento obturador. Foram obtidas 30 raízes de incisivos provenientes do banco de dentes da Universidade Estadual do Piauí – UESPI. Os mesmos foram instrumentados pela técnica mecanizada utilizando motor Silver Reciproc (VDW, Bayerwaldstr, Munique, Alemanha) e lima de R50 (VDW, Bayerwaldstr, Munique, Alemanha) e posteriormente separados, aleatoriamente, em 3 grupos de 10 espécimes cada. No Grupo I, as raízes foram preenchidas com o Óleo de Oliva Ozonizado (Ozonebam, SP, Brasil); No grupo II, foram preenchidas com o Óleo de Grirassol Ozonizado (Oleozon, Sp, Brasil) e no grupo III, as raízes foram preenchidas com Óleo de Coco Ozonizado (Ozonebam, SP, Brasil). Após o completo preenchimento do canal, as raízes foram seladas com cimento provisório e armazenadas a 37 °C em 100% de umidade relativa por sete dias. Após a obturação, as raízes foram submetidas a uma máquina (Labcut 1010, precision saw, BUEHLER) e foram obtidos slices com espessura de aproximadamente 2 mm cada. Foram confeccionados dois slices para cada um dos dentes, totalizando 20 espécimes para cada grupo e amostra total de sessenta espécimes. Iniciou-se a etapa onde os slices eram submetidos ao teste de push-out na máquina de ensaios semi-universal (Odeme OM100, Luzerna, SP, Brasil), no entanto, a máquina apresentou defeito durante o processo. Assim, a mesma foi encaminhada para a assistência técnica no estado de Santa Catarina, com previsão de chegada para a segunda semana de Setembro. Com isso, firmamos o compromisso para estar com a pesquisa e trabalho prontos para apresentação no Seminário de Pesquisa.

Palavras-chave: Ozônio, Endodontia, Push Out

CIÊNCIAS DA SAÚDE

SAÚDE COLETIVA

TENDÊNCIA DA MORTALIDADE FEMININA POR AGRESSÃO NO PIAUÍ, 2000-2015

Agda Barbosa Mesquita, Alberto Pereira Madeiro

Objetivo. Analisar o perfil dos casos e a tendência de mortalidade feminina por agressão no estado do Piauí entre 2000 e 2015. **Métodos.** Estudo ecológico de série temporal com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade. Foram considerados feminicídios os óbitos de mulheres nos códigos X85-Y09 da Classificação Internacional de Doenças, versão 10. Houve correção dos óbitos em duas etapas, com cálculo do coeficiente de mortalidade por território de desenvolvimento (TD), por ano. Empregou-se o método Joinpoint para avaliar a tendência dos coeficientes de mortalidade, com cálculo da variação percentual anual (VPA) e intervalos de confiança de 95% (IC95%). **Resultados.** Entre 2000 e 2015 morreram 605 mulheres por causas externas no Piauí e, após correção, contabilizaram-se 657,9 mortes. As vítimas eram principalmente jovens de 20-39 anos (53,9%), negras (76,1%), solteiras (48,2%) e com menos de 8 anos de escolaridade (65,1%), cujo homicídio ocorreu no domicílio (40,6%) por meio do uso de arma de fogo (36,3%) ou de perfurocortantes (35,3%). Houve tendência de aumento dos coeficientes de mortalidade no Piauí (VPA +2,17%;IC95% 1,18;4,65), assim como em 06 TD. Os demais mostraram tendência de estabilidade. **Conclusões.** Os coeficientes de mortalidade apresentaram tendência de aumento e apontam a necessidade de maior atenção ao problema para proteger as mulheres da sua ocorrência.

Palavras-chave: Violência Contra a Mulher, Mortalidade, Mulheres

VIOLÊNCIA SEXUAL FEMININA ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Laisa Stheffany da Cruz Silva Moura, Andrea Cronemberger Rufino

INTRODUÇÃO: A violência sexual é caracterizada como um impulso agressivo fundamentado em modelo que estrutura as relações de gênero. No ambiente universitário, a violência sexual contra estudantes do sexo feminino é um evento prevalente ao redor do mundo. Conhecer a prevalência, o perfil dos agressores e a repercussão na vida das vítimas é essencial para entender o problema e buscar medidas para revertê-la. **OBJETIVO:** Analisar a produção científica mundial sobre violência sexual contra mulheres universitárias, conhecer o perfil da violência e dos agressores. **MÉTODOS:** Busca sistemática de artigos foi realizada em quatro bases eletrônicas de dados (Pubmed, Medline, Scielo e Lilacs) e conduzida por 2 pesquisadores independentes. Foram usados os seguintes descritores em Ciências da Saúde/Medical Subject Headings (DeCS/Mesh): “women”, “sexual violence”, “gender violence”, “undergraduate student” e “sexual harassment”. O número de artigos identificados após leitura dos títulos foi 12.321. Após aplicação dos critérios de exclusão, 11.741 artigos foram eliminados e considerados não selecionados. Os artigos selecionados totalizaram 580 para leitura dos resumos e eliminação de artigos repetidos. Assim, 232 artigos foram destinados à leitura completa para a aplicação dos critérios de inclusão e, finalmente 32 artigos foram incluídos na revisão. **RESULTADOS:** Os artigos incluíram dados de 15 países diferentes: 17 dos Estados Unidos, 2 da Austrália e 1 dos países restantes (Canadá, Colômbia, África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Sri Lanka, Noruega, Finlândia, Brasil, Suécia, Etiópia, Reino Unido e Áustria). A maioria dos estudos incluiu apenas mulheres, embora a comparação da prevalência de violência sexual entre estudantes do sexo feminino e masculino também foi encontrada. De modo geral, os artigos tinham como objetivo principal analisar a prevalência e o perfil de violência sexual nas universidades. Fatores associados à violência sexual foram descritos como: 1. perfil dos perpetradores; 2. tipos de violência sexual; 3. medidas tomadas em relação à violência; 4. impacto na vida das vítimas e os programas de prevenção. A prevalência da violência sexual contra mulheres no ambiente universitário variou de 14% a 81,5%. Esse grande intervalo de prevalência se justifica devido a variedade de aspectos contemplados em cada estudo, bem como tamanho e perfil das amostras estudadas. A violência sexual ocorreu por meio de assédio moral, coerção sexual, toque indesejado e estupro com prevalência maior no primeiro ano de graduação. A maioria dos perpetradores citados nos artigos eram homens, especialmente alunos, professores, outros funcionários universitários, desconhecidos e pacientes. Em geral, alunos jovens do sexo masculino foram os mais citados entre as entrevistadas como perpetradores da violência sexual, seguido de professores. Os dados pesquisados evidenciaram que a violência sexual foi marcadamente presente no ambiente universitário apontando consequências no desempenho acadêmico e na vida pessoal das estudantes. **CONCLUSÃO:** A revisão apontou grande variação na prevalência de violência sexual em mulheres universitárias ao redor do mundo, com maiores taxas observadas durante o primeiro ano de graduação. O perfil dos agressores foi composto por homens, em sua maioria alunos da universidade, o que faz as mulheres estarem em constante vulnerabilidade dentro do ambiente acadêmico. O impacto da violência sexual foi além dos prejuízos acadêmicos envolvidos, abrangendo também questões pessoais, o que reforça a complexidade do tema. Esses dados evidenciam a necessidade de intervenções nas universidades para garantir às estudantes femininas um ambiente seguro e saudável.

Palavras-chave: Violência Sexual, Estudantes, Violência Contra a Mulher

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

A CRIAÇÃO DE UM SOFTWARE QUE SIMULA O PREENCHIMENTO DE UMA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Antonio Rodrigues dos Santos Junior, Constantino Augusto Dias Neto

O objetivo do simulador é facilitar a compreensão dos alunos dos cursos de engenharia a respeito de como funciona o preenchimento de uma Anotação de Responsabilidade Técnica, a ART, que é o documento que garante a legalidade de execução de serviços e obras técnicas, feitas por responsáveis técnicos que exercem alguma das profissões abrangidas pelo CONFEA/CREA. O dispositivo é distribuído pela WEB e foi desenvolvido com a plataforma JAVA em sua edição empresarial. O software será utilizado em projetos e atividades desenvolvidas nos cursos de engenharia.

Palavras-chave: Software, Anotação de Responsabilidade Técnica, Engenharia

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

MAPA DA COVID-19: UMA FERRAMENTA COMPUTACIONAL PARA CIÊNCIA DOS DADOS

Ronnildo Rodrigues Sampaio, Fabbio Anderson Silva Borges

COVID-19 é uma doença infecciosa causada por um tipo de coronavírus descoberto recentemente, denominado SARS-CoV-2. Este projeto de pesquisa apresenta um estudo que explora mecanismos de regressão linear combinados com uma abordagem de janela de tempo cumulativa para fornecer subsídios que auxiliem na tomada de decisões de políticas públicas, no âmbito da evolução da pandemia COVID-19, sejam elas fortalecendo ou amenizando o isolamento. Foram coletados dados de casos confirmados e óbitos no estado do Piauí e aplicada uma regressão de Ridge para prever o comportamento da curva de casos e óbitos de COVID-19. Como resultado, apresenta-se um Estado de Variância Explicada (EVS) até 0,997 e 0,998, considerando casos e óbitos, respectivamente. Concluiu-se que o método apresenta bons resultados e pode ser auxiliar na tomada de decisão de políticas públicas. Adicionalmente, a partir da análise exploratória de dados foi possível avaliar algumas características dos casos da doença usando gráficos exploratórios. Essa visualização ajuda no entendimento da evolução da doença.

Palavras-chave: Covid-19, Dados, Predição

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

MONITORAMENTO DE TOCAS DE CARANGUEJO-UÇÁ ATRAVÉS DE IDENTIFICAÇÃO POR RADIOFREQUÊNCIA BASEADO EM REDE DE SENSORES SEM FIO

Lucas de Brito Silva, Liliam Barroso Leal

A pesquisa tem como foco desenvolver um circuito com a capacidade de reconhecer se o caranguejo-uçá se situa na área interna de seu abrigo e enviar essa informação para uma central de monitoramento, capaz de detectar o animal e repassar essa informação para pesquisadores, moradores da região e autoridades locais, por exemplo, IBAMA e Secretaria do Meio Ambiente. Com essa informação obtida, as autoridades locais poderão liberar ou não a caça do animal para os moradores que tiram seu sustento dessa atividade econômica. O monitoramento dessa espécie de crustáceo tem como desígnio contribuir com as entidades ambientais e órgãos de proteção animal no controle, fiscalização e acompanhamento da espécie, principalmente no período de reprodução. Inclusive, irá ajudar os moradores que sobrevivem da caça desse animal, pois com esse monitoramento, as pessoas que tiram seu sustento dessa atividade econômica poderão ser informadas se está no período da “andada” e se os mesmos serão autorizados ou não a caçar o caranguejo. A Metodologia empregada foi a realização de um estudo para verificar quais as técnicas mais compatíveis para realizar o monitoramento do caranguejo, logo em seguida realizar a aquisição de todos os materiais necessários para realizara pesquisa e por último realizar a fase dos Teste, etapa que se é colocado em prática todo o conhecimento adquirido ao longo da pesquisa e feito os ajustes necessários para realizar com êxito todo o estudo. Com base na pesquisa realizada e nos testes executados pode-se concluir que o monitoramento de tocas de caranguejo-uçá através de identificação por radiofrequência baseado em rede de sensores sem fio é um projeto viável e que poderá ser emprego pelos pesquisadores das regiões com mangues para poderem concluir se o caranguejo-uçá naquela fase da lua está em reprodução ou não, e caso não esteja no período de andada os órgãos ambientais poderão liberar os caçadores para realizar a captura desses animais. Outro desfecho importante a ser considerado é que esse monitoramento poderá ser realizado em qualquer mangue de qualquer região do Brasil e do planeta, pois esse monitoramento é compatível com as características desse ecossistema, sendo assim, por exemplo, esse estudo poderá realizar o monitoramento de caranguejos nos mangues que se encontram no Piauí, Maranhão, Pará, Espírito Santo, dentre outros estados. Levando sempre em consideração as adaptações que serão necessárias conforme cada situação. Outra observação relevante é que essa técnica de monitoramento poderá ser realizada não apenas no caranguejo-uçá, mas poderá ser empregado no acompanhamento de outros tipos de crustáceos e também em outros tipos de animais, lembrando que para acontecer isso, será necessário realizar adaptações de acordo com animal monitorado e o local que o animal considera como abrigo.

Palavras-chave: Caranguejo-uçá, Monitoramento, Identificado de Rádio Frequência (rfid)

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**REVISÃO SISTEMÁTICA DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA
AGROPECUÁRIA**

Sergio Reis de Souza Avila, Constantino Augusto Dias Neto

Esta revisão bibliográfica sistemática se propõe a identificar a utilização de técnicas, aplicações e perspectivas futuras no que concerne a Inteligência Artificial na agropecuária. Foram pesquisadas, dentre outras, as bases de dados ROCA UFPR, Spell e Repositório UNB. Os principais descritores utilizados foram ‘inteligência artificial na agropecuária’, ‘agricultura de precisão’, ‘algoritmos agropecuária’. Todos os artigos encontrados foram classificados de acordo com critérios solicitados na pesquisa. A busca resultou em 19 artigos considerados mais relevantes. Nos estudos analisados, a técnica mais utilizada de Inteligência Artificial na Agropecuária é a de análise por espectro eletromagnético do solo e de plantações utilizando satélites e drones para a obtenção de dados nutricionais e fitossanitários, submetidos, posteriormente, à análise por algoritmos de Inteligência Artificial. Os algoritmos mais citados nos artigos analisados foram o grafo Rede Bayesiana bem como a Rede Neural e a Árvore de Decisão. Inteligência artificial na agropecuária; algoritmos;

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Algoritmo, Agropecuária

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

UMA ABORDAGEM BASEADA EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A APRENDIZAGEM PERSONALIZADA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Pedro Henrique de Carvalho Amorim, Thiago Carvalho de Sousa

A Aprendizagem Personalizada pode ser formalmente definida como a adaptação da pedagogia dos planos de estudos/ curriculares e de ambientes de aprendizagem para atender as necessidades e aspirações individuais dos alunos. Este modelo de aprendizagem pode ser aplicado com a ajuda de algoritmos que traçam um desempenho acadêmico, e nesse contexto, os algoritmos de Inteligencia Artificial são mais compreensíveis por parte dos professores, e além disso, com o uso destes códigos, ser possível traçar um perfil emocional e cognitivo dos alunos. O seguinte estudo realizado permitiu implementar as técnicas de AHP com Lógica Fuzzy(algoritmo de Inteligencia Artificial) de forma híbrida, criando um código em uma plataforma educativa em busca de gerar um resultado de desempenho geral dos alunos em determinadas habilidades, com o objetivo de identificar as principais dificuldades, onde futuramente o professor com uso destas informações consiga auxiliar os alunos a obter rendimentos melhores de aprendizado de forma individualizada. Com testes futuros, o código gerado de forma dinâmica aos poucos vai ser aperfeiçoado para atender melhor a plataforma onde está implementado.

Palavras-chave: Inteligencia Artificial, Aprendizagem Personalizada, Ensino Fundamental

**ANÁLISE DAS PROPRIEDADES ELETRÔNICAS DOS ISOLANTES TPOLOGICOS
SOBRE A ÓTICA DAS NANO FITAS**

Antonio Sergio Sales de Araújo, Anilton de Brito Vieira Filho

Os isolantes Topológicos, formam uma nova fase quântica da matéria. Estes materiais ao serem colocados em contato com um isolante trivial, como o vácuo, nas superfícies no caso tridimensional ou nas bordas no caso bidimensional surgem estados metálicos que possuem um único ou um número ímpar de cruzamentos entre a banda de condução e a banda de valência dando origem a cones de Dirac, assim como o grafeno. O forte acoplamento spin-órbita gera uma inversão da simetria dos estados do fundo da banda de condução com os estados do topo da banda de valência levando ao surgimento de uma fase topológica. Esse tipo de material possui um grande potencial para aplicação em dispositivos de alta velocidade, uma vez que devido as dispersões lineares dos estados de condução podem apresentar uma alta mobilidade. A importância de pesquisar isolantes topológicos são várias. Os isolantes topológicos são uma classe emergente de materiais que vem atraindo muita atenção devido às propriedades únicas de seus estados de superfície. Certamente os isolantes topológicos promoverão grandes mudanças em novos nano dispositivos. Portanto, neste projeto vamos nos apropriaremos de um modelo teórico denominado tight-binding para investigar as propriedades físicas de um sistema de baixa dimensionalidade, tais como as nano fitas de isolantes topológicos.

Palavras-chave: Solantes Tpológicos, Nano Fitas, Iterações

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

ASTROFÍSICA PROPÓSTA NOS LIVROS DIDÁTICOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA E INSTRUMENTAÇÃO EXPERIMENTAL DE OBSERVAÇÃO ASTRONOMICA

Mariana Sousa do Vale, Neymar José Nepomuceno Cavalcante

As informações obtidas pelos avanços da humanidade permitiram aos professores e alunos optarem pelo livro didático como uma forma alternativa de acesso ao conhecimento. No entanto, essa ferramenta de ensino ainda é um dos pilares para a elaboração de conteúdos trabalhados em sala de aula. Sendo assim, é indispensável que nos livros didáticos constem informações coerentes e consistentes sobre o conhecimento a ser abordado. No âmbito do ensino de Astronomia, é importante a análise crítica dos livros didáticos e a posterior retificação de possíveis abordagens equivocadas encontradas sobre os conceitos físicos nesta área. No que se refere as formas alternativas de abordar conceitos de Astronomia, podemos destacar o potencial da utilização de softwares livres (Stellarium, por exemplo) voltados para a observação astronômica e que instigam a comunidade discente a fortalecer as metodologias de ensino-aprendizagem que promovam a assimilação acertada dos conceitos físicos.

Palavras-chave: Astronomia, Instrumentação, Stellarium

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

CIRCUITO ELETRÔNICO VALVULADO

Albert Jônatas Rodrigues de Castro Veras, Gustavo Montgomery Bonfim Castro

No trabalho desenvolvido, o circuito eletrônico, objeto de estudo, foi analisada a confecção de circuitos valvulados eletrônicos e suas principais estruturas, além disso, a possibilidade de um mercado. A pesquisa baseou-se principalmente na literatura, já consagrada, de circuitos eletrônicos analógicos. Os resultados do estudo permitiram a construção de um amplificador valvulado híbrido, que, assim como partes da sua estrutura total, poderão ser utilizadas como objeto de ensino, em áreas da física, eletrônica básica, ..., de forma prática ou teórica.

Palavras-chave: Circuito Valvulado, Circuitos Eletrônicos Analógicos, Válvula

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

EFEITO DA CORRENTE PERSISTENTE EM ANÉIS QUÂNTICOS DE GRAFENO

Dainesa Sharom Nascimento Sousa, Anilton de Brito Vieira Filho

Este trabalho visa apresentar os efeitos ressurgentes da corrente persistente em anéis quânticos de grafeno com base, nos espectros de energia e nas propriedades do grafeno. Com a criação de uma estrutura linear de grafeno, forma-se um anel com tal estrutura. Para a descrição desse sistema, usaremos uma hamiltoniana tight-binding que descreverá por simplicidade, um elétron em movimento em um anel quântico de grafeno. Para os efeitos da corrente persistente é usada relacionada com o efeito Aharonov-Bohm, evidenciando o fluxo.

Palavras-chave: Anéis de Grafeno, Corrente Persistente, Tight-binding

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

EFEITOS DA CORRENTE PERSISTENTE EM ISOLANTES TOPOLÓGICOS

Raimundo Nonato da Costa Filho, Anilton de Brito Vieira Filho

A Física da Matéria Condensada é a parte da Física que estuda sistemas de muitas partículas nos estados condensados, sólidos ou líquidos. Quando se estuda sistemas de muitas partículas, novos conceitos físicos e leis físicas que governam o comportamento coletivo desses sistemas podem surgir. Aspecto que permitem entender como a ordem emerge em tais sistemas constituídos de simples partículas como íons, momentos magnéticos, átomos ou elétrons, como eles interagem uns com os outros são objeto de estudo da FMC. Após a previsão teórica e a descoberta experimental foi proposto que esta nova fase poderia ser generalizada para sistemas 3D, em que o volume do material seria isolante com estados metálicos de superfície que possuíssem canais de spin polarizados. Tais sistemas de baixa dimensionalidade formam um sistema natural para a investigação de fenômenos de interferência quântica e de transportes como as oscilações de Aharonov-Bohm e correntes persistentes. Portanto, no projeto nos apropriamos de um modelo teórico denominado tight-binding para investigar as propriedades físicas de um sistemas de baixa dimensionalidade, tais como os isolantes topológicos. Tendo em vista que esses sistemas são a grande coqueluche da Física e ciência de materiais e tem atraído grande atenção da comunidade científica devido a sistemas como grafeno e nanotubos de carbono e seu potencial para aplicações em nanodispositivos, spintrônica e computação quântica entre outros dispositivos eletrônicos, devido suas propriedades eletrônicas. Nesse sentido, o estudo desses sistemas em baixa dimensão se torna urgente devido suas inúmeras contribuições a tecnologia.

Palavras-chave: Isolantes Topológicos, Rede Quadrada Bidimensional, Corrente Persistente

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

ESPECTROSCOPIA RAMAN EM SEU ASPECTO HISTÓRICO E RELEVÂNCIA

Jose Airton da Silva Pereira, Agmael Mendonça Silva

A espectroscopia é o ramo da ciência que estuda a interação da radiação eletromagnética com a matéria, sendo um dos seus principais objetivos a determinação dos níveis de energia dos átomos ou moléculas; diretamente obtêm-se as diferenças (transições permitidas) entre estes e a partir destas medidas determinam-se as posições relativas dos níveis energéticas[...] além do mais, as principais espectroscopias empregadas para detectar vibrações em moléculas são baseadas nos processos de absorção no infravermelho e espalhamento Raman. (BASÍLIO.F.C. 2014, p. 16). Segundo Dalva L. A. (2011, p. 01) a Espectroscopia Raman trata-se de uma técnica que usa uma fonte monocromática de luz a qual, ao atingir um objeto, é espalhada por ele, gerando luz de mesma energia ou de energia diferente da incidente. Além disso, de acordo com SGOOK; HOLLER; CROUCH(2009), citado por CARVALHO.D.G (2018, p. 10), O efeito Raman foi descoberto em 1928, pelo físico indiano Chandrasekhara Venkata Raman. O físico Raman descobriu que ao incidir uma fonte monocromática em uma molécula, a radiação espalhada tem comprimento de onda diferente do feixe incidente. A diferença observada entre a radiação incidente e espalhada resulta da interação da luz com as moléculas da amostra, onde as estruturas químicas das moléculas determinam o espalhamento através da vibração das ligações moleculares. A espectroscopia Raman apresenta vasta aplicação em Química, auxiliando tanto em análise qualitativas como quantitativas de sistemas inorgânicos, orgânicos e biológicos, sendo possível análise de amostras em qualquer estado físico, sejam elas gasosas, líquidas ou sólidas, semi-sólidas, pastas ou géis. Esta técnica pode ser aplicada em controle de qualidade, controle de processos industriais agrícolas, farmacêuticos, petroquímicos e alimentícios. (AVILA. T . C. 2013, p. 11).

Palavras-chave: Espectroscopia Raman, Histórica da Espectroscopia, Relevância

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

ESTIMATIVA DE PARÂMETRO EM ELETRODINÂMICA QUÂNTICA DE CAVIDADES

Adaline Nogueira Fernandes Firmo, Olímpio Pereira de Sá Neto

A pesquisa de estimativa de parâmetros produzida analiticamente no projeto, apresenta, em resumo, uma cavidade óptica (reservatório a temperatura zero) inicialmente vazia que disposta de um abertura deixa penetrar um sinal. Os cálculos apresentados necessitam de suportes como uso de uma equação mestra e informação de Fisher, matrizes de criação e aniquilação, por se tratar de um sistema que não é medido da forma básica, como apresentado na física do ensino médio para estimar as forças que ocorrem em um ambiente isolado. Com o auxílio do Hamiltoniano, obtemos as equações de movimento e o suporte para a descrição da dinâmica do estado quântico. Empenhados em descobrir a evolução (reação) do sinal ao longo do tempo, implementamos dois estados e analisamos sua aplicação na informação de Fisher, buscando estimar e analisar a taxa de decaimento do fóton na cavidade óptica. A presença de valores no traço nos revela a presença da interação do reservatório, ou seja, não pode ser considerado somente uma mistura estatística de estados próprios do campo; nós temos uma mistura estatística. A informação de Fisher nos direcionará ao encontro da estimativa do parâmetro utilizando como variáveis o tempo e a taxa de decaimento. As plotagens analisadas foram estimadas no rastro $\theta = 0$ à π (sendo mostrado no imagem apresentada somente 0 e π). Admitindo o $\theta = 0$ e $k = 1$, encontra-se uma melhor estimativa de decaimento mostrado pelo cálculo da informação de Fisher quântica.

Palavras-chave: Cavidade Óptica, Estimativa de Parâmetro, Unico Fóton

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

EXPLORANDO A MECÂNICA CLÁSSICA: FORMALISMOS LAGRANGIANO E HAMILTONIANO.

Victor Mannuell Meneses Romão, Neymar José Nepomuceno Cavalcante

Nos últimos séculos, a Física passou por avanços significativos, principalmente quando Galileu e Newton descobriram as leis da Mecânica. Essas leis, segundo formulação de Isaac Newton em meados do século XVII e as leis da eletricidade e do magnetismo formuladas por James Clerk Maxwell, são as duas teorias básicas da Física Clássica. A Física Relativística, que foi iniciada com o trabalho de Albert Einstein em 1905 e a Física Quântica fundamentada nos trabalhos de Heisenberg e Schroedinger, contribuíram para o aprimoramento da Mecânica e da Eletrodinâmica. De modo geral, pode-se afirmar que a Física Moderna foi construída sobre os fundamentos estabelecidos pela Física Clássica. Tendo as leis de Newton como ponto de partida, podemos listar formas alternativas e equivalentes de formular os princípios da Mecânica Clássica baseadas nas equações de Lagrange e de Hamilton. Os formalismos lagrangiano e hamiltoniano são essencialmente distintos mas culminam nos mesmos resultados, sendo mais elegantes e poderosas, em alguns aspectos, do que a formalismo Newtoniano. Esta é uma das principais razões para justificar a importância do estudo de formulações mais avançadas em Mecânica; tais formulações são os pontos de partida para se chegar às teorias mais recentes da Relatividade e da Física Quântica. A compreensão dos princípios gerais e dos problemas clássicos do Cálculo Variacional foram fundamentais no desenvolvimento deste trabalho e, conseqüentemente, no entendimento dos formalismos lagrangiano e hamiltoniano da Mecânica Clássica. Para a construção do formalismo lagrangiano, inicialmente, devemos estudar o conceito de funcional no Cálculo Variacional e, posteriormente, resolver os problemas clássicos relacionados. No que segue, antes de formular o Princípio de Hamilton; que é mais geral do que o Princípio de Galileu (princípio da relatividade) tomado como base do formalismo newtoniano da Mecânica, é indispensável o entendimento dos conceitos de vínculos, graus de liberdade e coordenadas generalizadas. Após o entendimento desses conceitos, além de compreender o Princípio de Hamilton (formalismo Hamiltoniano), é possível derivar leis de conservação para diversos sistemas físicos e consolidar o formalismo hamiltoniano como uma forma alternativa e elegante de representar a Mecânica Clássica, além de desempenhar papel fundamental na compreensão da transição para a Mecânica Quântica.

Palavras-chave: Mecânica, Lagrange, Hamilton

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

**MODELAGEM DA RESSONÂNCIA PLASMÔNICA EM NANOESTRUTURAS
MULTICAMADAS APLICADAS AO SENSORIAMENTO DE GÁS**

Marcos Francisco Ribeiro da Silva, Otavio de Brito Silva

A rápida difusão dos dispositivos eletrônicos ao longo da segunda metade do século XX ocorreu devido à invenção e posterior aprimoramento do transistor. A substituição de grandes e pesadas válvulas nos circuitos eletrônicos pelo transistor possibilitou o desenvolvimento de computadores menores e mais eficientes. Entretanto, uma grande limitação quanto à velocidade de processamento, decorrentes de efeitos atribuídos à constante temporal RC (Resistência-Capacitância), começava a ficar relevante graças à miniaturização nos contatos entre os componentes eletrônicos. Dispositivos fotônicos que utilizam a luz no transporte de informação se mostraram uma alternativa para resolver esse problema. Porém, esses dispositivos também possuíam limitações quanto suas capacidades de miniaturização, visto que o confinamento da luz fica restrito ao limite de difração de Abbe. O grande triunfo da Plasmônica, como área emergente do estudo da interação da radiação com a matéria, foi proporcionar simultaneamente o confinamento da luz em dimensões abaixo do limite de difração e evitando atrasos temporais inerentes nos dispositivos eletrônicos. O presente projeto tem como objetivo analisar de maneira sistemática, via modelagem computacional, a ressonância de plasmon de superfície em nanoestruturas metálicas periódicas.

Palavras-chave: Guia de Onda, Multicamada, Onda de Superfície

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

ONDAS DE SPIN EM REDES DECORADAS COM INTERAÇÃO ATÉ OS TERCEIROS VIZINHOS

Renos Nascimento Silva, Anilton de Brito Vieira Filho

Nesse trabalho analisamos as excitações elementares de spin (onda de spin) em dois modelos de rede, e para isso usamos a segunda quantização para descrever as ondas de spin numa linguagem bosônica, onde fizemos o uso do modelo tight binding com foco na energia para descrever a dispersão das ondas de spin até os vizinhos mais próximos, em específicos até os terceiros vizinhos mais próximos, e por meio disso montamos uma hamiltoniana que leva em conta as contribuições das energias da interação de troca, do efeito Zeeman e anisotrópica para essas excitações.

Palavras-chave: Ondas, Spin, Excitações

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

PROPRIEDADES ELÉTRICAS EM HETEROJUNÇÕES DE NANOFITAS NA FORMA G-C₃N₄-GDY-GC₃N₄

Leonardo Fontenele Cardoso Silva, Agmael Mendonça Silva

Grafeno, um material bidimensional (2D) composto apenas por átomos carbono, tem sido largamente estudado devido a suas propriedades elétricas, mecânicas e ópticas. O carbono pode ser considerado como o constituinte básico para a vida, sendo então o ingrediente principal para a diferenciação entre compostos orgânicos ou não. característica do carbono que o torna versátil é a capacidade de formar cadeias de átomos ou ramificações. O carbono pode formar estruturas cristalinas como o diamante, símbolo de luxo, é um cristal semiconductor que é uma das substâncias naturais de maior dureza e rigidez, perdendo apenas para o nitreto de boro (BN), material raro expelido de vulcões. Além do diamante, a grafite é um alótropo natural feito de carbono composto por camadas empilhadas de um plano atômico que em duas dimensões forma o grafeno, material sintetizado recentemente e que não é encontrado isolado naturalmente. A combinação do grafeno com outros materiais 2D permitiu melhorias na qualidade eletrônica dos dispositivos e a observação de novos fenômenos ópticos e quânticos, impulsionando assim aplicações tecnológicas tais como sensoriamento e armazenamento de dados. No entanto, o uso do grafeno para tais fins, se inicia com o desafio de produzir essas nanoestruturas com qualidade, visto todo processo que é a produção de nanoestruturas. As nanoestruturas de carbono como folhas de grafeno, que diferente do análogo cristal bidimensional é semicondutora, isso se deve a limitação da função de onda do elétron na folha. O caráter semiconductor pode ser variado com a espessura e comprimento da folha, no caso limite, cristal, o comportamento metálico é evidenciado. Heterojunções são usualmente denominadas como junção entre dois semicondutores, possuindo camadas internas e externas. Um exemplo usual utilizado como base é a heterojunção do tipo G-GDY-G que consiste em dois eletrodos de grafeno com uma nanofina de graphdiyne entre os dois eletrodos. Materiais com pequena elasticidade e grande dureza são de grande importância na pesquisa e indústria. Entre aplicações estão a contenção e compressão de materiais sob alta pressão e equipamentos de grande resistência. O carbono nitreto tetraédrico (β -C₃N₄) é tido como um dos materiais alternativos para a indústria pois o mesmo pode formar um plano atômico, assim como a grafite, originando sua denominação nitreto de carbono grafitico (g-C₃N₄). Esses planos nos sugerem sintetização desse material, semelhante a fabricação de diamante artificial, partir da grafite, sob altas pressões e temperaturas. Nessas condições, os planos de grafeno unem-se sob alta pressão e temperatura em uma estrutura tridimensional formando o diamante, de igual forma o Nitreto de boro (BN). Desse modo, é possível obter o C₃N₄ na sua forma cristalina tridimensional mantendo o g-C₃N₄ sob condições parecidas. Esse material também possui excelentes propriedades ópticas e, por isso, é usado em catálise fotoquímica de reações, sendo forte candidato para aplicações biológicas e tecnológicas e na eletrônica. O C₃N₄ é um atrativo semiconductor.

Palavras-chave: Propriedades, Heterojunções, Nanofitas

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

RELAÇÃO ENTRE DADOS ESTRUTURAIS DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS OBTIDAS POR DIVERSOS PROCESSOS DE SÍNTESE

Jéssica da Silva Nascimento, Eloise Cristina de Souza Rodrigues

Nanopartículas podem ser obtidas através de diversas rotas de síntese, podendo ter utilizado uma rota física ou química. Dentre as muitas técnicas de análise estrutural, destaca-se a Difração de Raios-X (DRX) e a microscopia eletrônica de transmissão (MET), as duas técnicas fornecem dados estruturais como diâmetro, entretanto podem ocorrer discrepâncias entre os resultados fornecidos pelas duas técnicas para a mesma amostra. Com o intuito de analisar essas discrepâncias, neste trabalho foram analisadas amostras sintetizadas por rotas distintas e comparados seus dados de DRX e MET, para isso foi necessário o uso de software como o MAUD. ORIGIN e o imageJ. De acordo com os resultados as diferenças entre os dados estruturais são mais evidentes para amostras que tem uma rota física de síntese

Palavras-chave: Nanopartículas, Difração de Raio-x, Microscopia Eletrônica de Transmissão

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

GEOCIÊNCIAS

DINÂMICA E DIAGNÓSTICO DAS FEIÇÕES MORFOLÓGICAS COSTEIRAS DO MUNICÍPIO DE CAJUEIRO DA PRAIA (ESTADO DO PIAUÍ) E SUA RELAÇÃO COM OS PROCESSOS EROSIVOS NA LINHA DE COSTA.

Luziane Lima de Oliveira, Jorge Eduardo de Abreu Paula

A zona costeira do Município de Cajueiro da Praia, no litoral do Piauí, é composta de ambientes que apresentam alto grau de complexidade e fragilidade, uma vez que apresenta sistemas morfológicos diversos, que estão relacionados à depósitos geológicos antigos e também recentes, e que tem dinâmica bastante particularizada. Neste caso, o estudo da região costeira e seus processos atuais requerem uma caracterização de sua cobertura sedimentar e sua mobilidade em função de parâmetros oceanográficos, como ondas, correntes e marés, além de eventos meteorológicos e hidrológicos. Esta pesquisa tem por objetivo as modificações na linha de costa de Cajueiro da Praia, causadas pela dinâmica natural do ambiente como também pela ação do homem, e por meio de exposições de fotos/imagens das feições mostras suas modificações e também apresentar a medição do perfil topográfico indicando a variação do ganho e perda de sedimentos da praia de Cajueiro da Praia. Em relação ao método utilizado buscou-se utilizar de procedimentos como pesquisa bibliográfica, onde foram levantados trabalhos (teses, artigos, livros e dissertações de autores diversos relacionados com a temática da pesquisa) de modo a verificar as feições morfológicas do litoral do município. Com essa observação, os levantamentos dos dados da pesquisa bibliográfica foi organizada em fichamentos apontando a morfodinâmica natural como também a intervenção do homem no ambiente. Como ferramenta complementar à análise utilizou-se da fotointerpretação de imagens disponíveis através do software Google EarthPro, que possibilitou uma melhor definição das feições já descritas pelos autores, como também a utilização do Google Street View, útil para verificar algumas alterações e formas de uso na área. Foram realizadas campanhas de campo no município de Cajueiro da Praia, com observações/registros in loco das feições geomorfológicas costeiras existentes e seus elementos como associações vegetais e de solos. Percorreu-se o litoral do município de Cajueiro da Praia passando pelas praias do Praia do Itam (limite Leste); Praia de Cajueiro de Baixo, Praia do Morro Branco, Praia do Sardim, Praia de Barrinha, Praia de Barra Grande e Praia da Ponta do Anel (extremo Oeste da área). Assim, se faz necessário a realização da pesquisa que mostre as mudanças que ocorrem na zona litorânea do município de Cajueiro da Praia, pois mostra ser um ambiente com uma dinâmica da área muito variável, onde se observa perda e ganho de sedimentos ao longo de um curto período de tempo, causando alterações na paisagem costeira. Também, se observa a intervenção da ação humana que causa impacto negativo ao ambiente costeiro, isso por a zona costeira ser o local mais freqüentado por turistas sem um devido ordenamento, causando, muitas vezes, impactos irreparáveis na zona costeira. Contudo, há a necessidade da criação de políticas públicas que possam garantir a manutenção das praias, do ambiente costeiro e marinho e que haja efetivação na fiscalização do cumprimento de políticas que venham a ser institucionalizadas no município de Cajueiro da Praia.

Palavras-chave: Feições Morfológicas, Cajueiro da Praia/pi, Processos Erosivos

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS NO ENSINO DE QUÍMICA: AS LETRAS DAS PARÓDIAS DO GRUPO ELEMENTO 119

Francisca Angelina Nunes da Silva, Marly Lopes de Oliveira

O objetivo principal da presente pesquisa é repensar a abordagem dos conteúdos de Química com metodologias alternativas destacando a paródia de forma musicalizada como uma estratégia de ensino de modo a despertar o interesse dos alunos aproximando-os do conhecimento científico de forma prazerosa. Para tanto, as metas alcançadas foram: a pesquisa bibliográfica para familiarização com o tema abordado e melhor condução na análise das paródias do grupo Elemento 119; levantamento e análise das referidas paródias. Reconhecida como uma modalidade que desenvolve a mente humana por muitos pesquisadores, a música promove o equilíbrio, proporcionando um estado agradável de bem-estar, facilitando a concentração e o desenvolvimento do raciocínio. A realização desta dinâmica apresentou vários benefícios no processo educativo, principalmente quanto ao trabalho exploratório, aprimorando a habilidade da pesquisa, mas também em relação à aprendizagem. A paródia “Beleza da Química” apresenta a disciplina como algo belo, que vai proporcionar encantos na companhia de todo um contexto, possibilitando um aconchego, sentimentos, como alegria e euforia, despertando já um novo olhar no aluno como um projeto de construção de uma nova sociedade, e ao mesmo tempo incorpora componentes “desalienantes” na própria prática docente, enquanto instrumento educacional. Ainda na referida paródia, são trabalhados os Modelos Atômicos e suas características principais, suas estruturas, cita os cientistas que contribuíram para a descoberta de cada modelo e sua evolução no decorrer dos anos, detalha, ainda, o processo de perda ou ganho de elétrons para facilitar o entendimento. O uso de músicas no ensino de Química pode favorecer a aprendizagem, e vai além de seu caráter lúdico (FRANCISCO JUNIOR; LAUTHARTTE, 2021). A paródia "Química da Tabela", oferece motivação ao desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e, principalmente, dos professores, estimulando-os a repensar a sua prática docente e a modificá-la no intuito de tornar eficiente o seu trabalho de educador e na tarefa intrínseca de formar cidadãos responsáveis e conscientes socialmente. Retrata a criação da Tabela Periódica, cita o importante cientista Mendeleev que desenvolveu os estudos das propriedades dos elementos e suas massas atômicas. Destacando o procedimento da estabilização dos elementos e demais informações acerca desses elementos. O aprendizado de Química depende de muitas variáveis, tais como: professor, aluno, recursos didáticos, ambiente sócio-cultural ao qual estão inseridos, a maneira como a química é abordada (FERREIRA; OLIVEIRA, 2021). Portanto, a letra e a música representam um espaço de aprendizagem real presente no cotidiano do aluno e é necessário oferecer um ambiente propício ao desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos com metodologias efetivas; as paródias apresentaram pontos importantes e contemplam uma didática que facilita a compreensão dos conteúdos abordados; a inserção da música no contexto necessita de maior incentivo e repensar a formação dos professores, trazendo para realidade uma metodologia de ensino como instrumento educacional.

Palavras-chave: Ensino de Química, Paródias, Metodologia Inovadora

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

ANÁLISE DO CONTEÚDO DE ELETROQUÍMICA EM LIVROS DIDÁTICOS DE QUÍMICA DO ENSINO MÉDIO (PNLD 2018)

Tatila Maria Cruz Silva, Gizeuda de Lavor da Paz

Os livros didáticos constituem uma das principais ferramentas para o ensino- aprendizagem de química. Assim se faz necessário analisar a eficiência desses materiais para que a experiência da aprendizagem seja a melhor possível. O objetivo do presente relatório foi fazer uma análise do conteúdo de eletroquímica em livros didáticos de Química aprovados pelo PNLD de 2018. O estudo da eletroquímica é um tópico muito interessante a ser estudado, em razão dos diversos processos do cotidiano que necessitam desse conteúdo. Foram escolhidos 6 livros didáticos aprovados pelo PNLD e os seguintes parâmetros foram analisados: Imagens, linguagem e rigor científico, atividades experimentais, aspectos históricos relacionados à construção do conhecimento, conteúdo químico (contextualização, precisão e atualização) e exercícios disponibilizados. De modo geral, todos os livros adotados apresentam pontos positivos e negativos em alguns critérios analisados. Os pontos negativos foram evidenciados principalmente em relação aos aspectos históricos e aplicação de questões do Enem e apenas um livro apresentou falha nas imagens, nos demais itens todos os livros foram satisfatórios. Ainda que alguns aspectos mencionados tenham sido satisfatórios e que tragam grandes contribuições para a aprendizagem, ficou evidenciado que, é preciso um olhar didático pedagógico voltado ao desenvolvimento de livros didáticos com maior qualidade no que tange a facilidade de entendimento e de aperfeiçoamento dos objetos de estudo.

Palavras-chave: Pnld 2018, Livros de Química, Eletroquímica

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

BIOPROSPECÇÃO DE ESPÉCIES DA FLORA DO DELTA DO PARNAÍBA

Derick Carvalho Souza, Francisco Artur e Silva Filho

O isolamento de produtos naturais tem sido uma preocupação central das ciências químicas e biológicas, visto que cerca de 80% da população de países subdesenvolvidos e em desenvolvimento são dependentes da medicina caseira. Dos constituintes vegetais, os óleos essenciais são umas das principais e fundamentais fontes de bioprospecção e possuem ainda uma larga tradição de uso na medicina popular. Dessa forma, o presente projeto visa realizar o estudo etnofarmacológico e de bioprospecção de constituintes voláteis de espécies da flora do Delta do Parnaíba, e a criação de um banco de óleo essencial para auxiliar na classificação quimiotaxonômica da vegetação nativa. Para tal, foram coletados e identificados os materiais vegetais e posteriormente submetidos à extração de óleo pelo método de hidrodestilação, e os óleos essenciais foram analisados através CG/MS e identificados seus constituintes químicos. Foram coletadas quatro espécies do gênero *Croton*: *C. jacobinensis*, *C. blanchetianus*, *C. nepetifolius*, *C. campestris*, coletadas nos municípios de Luís Correia, Buriti dos Lopes e Parnaíba. As espécies apresentaram respectivamente os rendimentos: 436,7 mg (0,09% de óleo); 1.113 mg de óleo (0,22 %); 102,5 mg (0,02%) e 200,1 mg (0,04%). A análise de CG/MS dos óleos para o *C. jacobinensis* identificou 96,8% dos seus constituintes voláteis, apresentando majoritariamente o α -Pino e o Eucaliptol; para o *C. blanchetianus*, 97,7% foram identificados sendo os majoritários: trans-Cariofileno e o Bicyclergmacreno; o *C. nepetifolius* foi identificado 100% e apresentou os componentes majoritários: o Sabineno e o Limoneno; o *C. campestris* foi 96,6% identificado, apresentando com maior teor o trans-Cariofileno e o Sabineno. Dessa forma, os compostos trans-cariofileno, bicyclergmacreno, germacreno-D, α -humuleno, limoneno, α -pino e sabineno são possíveis marcadores químicos e podem ser usados para auxiliar em análise quimiotaxonomica para identificação do gênero *Croton*.

Palavras-chave: *Croton Jacobinensis*, *Croton Blanchetianus*, *Croton Campestris*

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MICROEMULSÕES CONTENDO ÓLEO ESSENCIAL DE VARRONIA CURASSAVICA JACQ.

Maria Madalena Cardoso da Frota, Francisco Artur e Silva Filho

A *Varronia curassavica* Jacq, espécie vegetal conhecida como erva-baleeira, é uma planta utilizada na medicina popular para doenças osteoarticulares, nevralgias e contusões, a partir disso, mostrou-se necessário uma investigação mais aprofundada de sua ação anti-inflamatória. Diante do exposto, o óleo essencial dessa planta é usado para obtenção de medicamento de uso tópico, onde a pele é o principal meio de absorção desse fármaco, no entanto esse meio possui limitações em sua absorção, levando a descoberta de muitas estratégias para a melhora da permeação dos fármacos na pele, como as microemulsões. Portanto, o objetivo dessa pesquisa foi desenvolver e caracterizar sistemas microemulsionados contendo o óleo essencial de *V. curassavica* (OEVC) como fase oleosa e princípio ativo em busca de facilitar o progresso em abordagens integradoras de saúde pública para doenças crônicas. Desse modo, o sistema tensoativo foi composto por Kolliphor® EL com Plurol® Oleique, e para a fase oleosa utilizou-se OEVC, obtido pelo processo de hidrodestilação a partir das folhas de *V. curassavica* e posteriormente analisada em CG/MS. Diagramas de fases pseudoternários foram construídos por inspeção visual das misturas dos tensoativos (proporções 4:1 a 1:1), com fase oleosa (proporções de 9:1 a 1:9 de fase oleosa) e água deionizada (fase aquosa), à temperatura ambiente. Foram selecionadas formulações a partir da análise dos diagramas de fases e feito sua caracterização quanto ao aspecto macroscópico, pH e índice de refração. A análise por CG/MS do óleo essencial das folhas de *V. curassavica*, permitiu identificar 92,75% da sua composição química. Dessa forma, o OEVC foi caracterizado pela predominância de hidrocarbonetos monoterpenos num total de 89,93% da composição química do óleo, sendo o α -pineno (37,55%) e trans-Cariofileno (12,52%), os compostos majoritários. As análises dos diagramas de fases mostrou que as proporções Kolliphor®/Plurol® 1:1 e Kolliphor®/Plurol® 2:1 mais promissoras. Permitindo a formulação das preparações A8 (50% MT1:1, 6%OEVC e 44% H₂O), A9 (48% MT1:1, 5%OEVC e 47% H₂O), A12 (62% MT1:1, 6%OEVC e 44% H₂O) e B9 (50% MT2:1, 21%OEVC e 29% H₂O), além disso, a análise das características físico-químicas das formulações sugere que as mesmas possam ser utilizadas por vias oral e tópica. Logo, o desenvolvimento de ME contendo óleo essencial de *V. curassavica* mostrou-se satisfatório em sua ação anti-inflamatória e como alternativa terapêutica em formulações mais barata, sendo necessário ainda comprovação em estudos posteriores.

Palavras-chave: Diagramas de Fases Pseudoternários, Índice de Refração, Tensoativos

ESTUDO TEÓRICO DE COMPLEXOS DE SB(III) E BI(III) DITIOCARBAMATOS COM PROPRIEDADES ANTICÂNCER

Francisco das Chagas Pereira Cardoso, Evandro Paulo Soares Martins

Os complexos de antimônio e bismutos com ligantes ditiocarbamatos têm sido alvos de estudos que se devem as suas diversas aplicações em catalise, síntese orgânica e principalmente área da saúde. Avaliações da atividade citotóxica dos complexos de Bi(III) e Sb(III) com ligantes ditiocarbamatos demonstraram boa atividade relacionada às células do câncer de mama e do colo do útero. Esse trabalho visa a avaliação de alguns funcionais DFT na predição da geometria do estado fundamental de complexos de Sb(III) e Bi(III) ditiocarbamatos com propriedades antitumorais. Para a avaliação foram selecionados sete funcionais DFT (B3LYP, M06-2X, PBE, M06-L, TPSSh, CAM-B3LYP e WB97X) para os complexos de Bi e cinco funcionais (B3LYP, M06-2X, PBE, CAM-B3LYP e OLYP) para complexos de Sb. As estruturas dos complexos foram otimizadas usando o conjunto de base def2-TZVP em combinação potencial efetivo de caroço para Sb e Bi. O desempenho dos funcionais foi obtido através de três medidas: (i) o desvio quadrático médio (RMSDsup) da superposição entre as estruturas de raios-X e as calculadas, (ii) RMSDpoly das distâncias de ligação considerando todos os átomos do poliedro de coordenação; (iii) o desvio médio absoluto (MAD) entre as distâncias de ligação do poliedro de coordenação. Para complexos de Bi os funcionais TPSSh e WB790X destacaram-se com os menores desvios médios e valores próximos. Porém, o funcional WB790X foi o mais exato na predição geométrica. Para os complexos de Sb o funcional OLYP apresentou menor desvios médios em relação aos demais funcionais, sendo o funcional mais indicado para a predição estrutural desses complexos.

Palavras-chave: Bismuto, Antimonio, Dft, Ditiocarbamato

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

MODELAGEM COMPUTACIONAL DA MOF HKUST-1: ESTUDO DA ADSORÇÃO DO FÁRMACO 5-FLUOROURACIL

Francisco Rodrigo Gomes da Silva Oliveira, Evandro Paulo Soares Martins

As redes metalorgânicas (MOFs) têm atraído bastante interesse, devido a sua aplicação nas áreas de catálise, adsorção, bem como no encapsulamento e liberação controlada de fármacos. Neste trabalho, realizamos um estudo computacional da interação do fármaco antitumoral 5-fluorouracil (5-FU) com um modelo de cluster $\text{Cu}_2(\text{BTC})_4$ da MOF HKUST-1 usando a Teoria do Funcional de Densidade (DFT). Uma busca conformacional da interação do $\text{Cu}_2(\text{BTC})_4$ com 5-Fu foi realizada a nível DFT. As geometrias foram otimizadas a nível PBE-D3 com conjunto de base def2-TZVP para o cobre em combinação com potencial efetivo do caroço e 6-31G(d,p) para os demais elementos. Os estados singleto e tripleto foram considerados devido as propriedades magnéticas do cluster. Os resultados indicam que o sistema mais estável da interação do oxigênio do grupo $(\text{NH})_2\text{C}=\text{O}$ da 5-FU com o cobre do cluster (distância de ligação Cu-O de 2,23 Å) e possível ligação de hidrogênio intramolecular. O estado singleto revelou ser mais adequado para esse sistema. A energética de interação mostra um processo de adsorção espontâneo do fármaco no sítio de cobre insaturado.

Palavras-chave: Hkust-1, 5-fluorouracil, Dft

MODELAGEM MOLECULAR DE COMPLEXOS DE BISMUTO COM LIGANTES MESOIÔNICOS 1,3,4-TIADIAZÓLIO-2-TIOLATO

Maria Elane Soares da Cunha, Evandro Paulo Soares Martins

Complexos de bismuto com ligantes de enxofre são promissores agentes anticâncer. Tem-se observado que ligantes mesoiônicos com o anel 1,3,4-tiadiazólio apresentam diversas propriedades farmacológicas. Este trabalho pioneiro tem como objetivo realizar o estudo teórico a nível DFT das propriedades geométricas e termodinâmicas dos complexos $[BiX_3(L)]$ Onde $X = F, Cl$ ou Br ; $L =$ 4,5-difenil-1,3,4-tiadiazólio-2-tiolato (M1), 4-fenil-5-(4-clorofenil)-1,3,4-tiadiazólio-2-tiolato (M2) e 4-fenil-5-(4-metilfenil)-1,3,4-tiadiazólio-2-tiolato (M3), com a finalidade de avaliar a estabilidade dos complexos. Os cálculos foram realizados com base na teoria do funcional da densidade (DFT) usando o funcional M06-2X e o conjunto de base def2-TZVP com o modelo de solvatação implícito (SMD) para a solução em metanol. Os dados obtidos indicam que nos complexos o Bi se coordena por meio do átomo de N com o ligante na posição axial e é estabilizado por uma interação fraca Bi-S. Com base nas análises das distâncias de ligação Bi-S e Bi-N observa-se que dependem principalmente do trihalto e não do ligante. Além disso, os parâmetros termodinâmicos das reações de complexação indicam que todas as reações em fase gasosa ocorrem espontaneamente. Em solução, porém apenas a formação dos complexos BiF_3M_2 e BiF_3M_3 não é espontâneo.

Palavras-chave: Bismuto, Mesoiônico, Dft

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIA POLÍTICA

**CONFIANÇA NAS INSTITUIÇÕES E APOIO À DEMOCRACIA BRASILEIRA ENTRE
1995 E 2018**

Raimundo Filipe Alves de Jesus, Bruno Mello Souza

As instituições democráticas brasileiras sofrem com altos níveis de desconfiança, acarretados por indiferença política ou ineficiência institucional diante de demandas sociais, corrupção, fraude ou desrespeito de direitos de cidadania. Todos esses fatores influenciam diretamente o funcionamento e a qualidade da atual democracia brasileira. A cultura política brasileira se encontra com predisposições e costumes que ainda estão enraizados desde o período colonial, favorecendo com que predomine em grande parte da população a preferência por regimes autoritários, ao invés do regime democrático, com isso podendo incidir na confiança das instituições, fazendo com que apresente altos níveis de desconfiança institucional. Isso pode afetar a legitimidade do regime, impactando na qualidade e desenvolvimento democrático no país. Com os baixos níveis de participação política e de desconfiança nas instituições, apresenta-se uma expressão de hibridez na cultura política brasileira, uma vez que ela apresenta valores democráticos e há, simultaneamente, uma aceitação a respeito de práticas autoritárias, pois nota-se uma parcela da população que acha aceitável e legítima, por exemplo, a intervenção militar na política. Levando isso em consideração, tenho como objetivo verificar longitudinalmente a evolução da confiança nas instituições brasileiras e verificar o apoio à democracia entre 1995 e 2018. Ressaltando também o cruzamento de dados referente a confiança nas instituições brasileiras e o apoio à democracia no ano de 2018, com o intuito de verificar se a confiança institucional possa afetar o apoio da população para com a democracia.

Palavras-chave: Cultura Política, Democracia, Confiança

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIA POLÍTICA

OS IMPACTOS DA PANDEMIA NA EXECUÇÃO PENAL BRASILEIRA EM 2020

Zelir Leal Freitas Neta, Maria da Graça Borges de Moraes Castro

A pesquisa "Os Impactos da Execução Penal Brasileira em 2020" buscou estudar os diversos direitos que constitucionalmente são garantidos aos presidiários e analisou se estes estão sendo efetivados durante a pandemia. Também se debruçou sobre as medidas tomadas a fim de conter o contágio da Covid-19 nas penitenciárias durante a pandemia, e seus impactos no sistema penitenciário em percentuais. O trabalho teve maior foco na análise de dados referentes ao Estado do Piauí, apesar de também apresentar dados para fins de comparação de outros Estados e a nível nacional. As Recomendações do Conselho Nacional de Justiça também tiveram grande foco nesse trabalho, e suas medidas foram estudadas à luz dos princípios constitucionais.

Palavras-chave: Penal, Princípios, Pandemia

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIA POLÍTICA

POLARIZAÇÃO E CULTURA POLÍTICA NO BRASIL A PARTIR DE 2013

Jannyele de Abreu Mariano da Silva, Bruno Mello Souza

O panorama político brasileiro tem se caracterizado, nos últimos anos, por um forte processo de polarização no debate público. Em um cenário de muitas crises políticas, aumenta a percepção de que os brasileiros estariam tendo posturas cada vez mais extremas. Levando em consideração a situação, mostrou-se a importância de analisar se as variáveis de apoio a democracia e confiança nos partidos políticos impactam sobre as escolhas ideológicas. O objetivo geral da pesquisa foi de traçar um perfil comparativo dos indivíduos que se postam nas distintas posições do espectro político em relação a uma série de variáveis que remetem a comportamento, atitudes e percepções políticas. Neste seminário serão abordados questões sobre a polarização, cultura política, além da amostra dos dados sobre as variáveis de apoio a democracia e confiança nos partidos políticos obtidos no desenvolvimento da pesquisa. Estes dados foram obtidos através do banco de dados do Latinobarômetro de 2013 a 2018 em que este site reúne um amplo estudo sobre opinião pública. Vale ressaltar ainda que os resultados alcançados foram de que na variável de apoio a democracia não houve uma relação tão forte com a variável de escolha ideológica, haja visto que se estabeleceu um certo padrão percentual de opiniões. Já no que se refere a variável de confiança nos partidos políticos parece haver uma pequena interferência sobre a posição ideológica, em que se conclui que existe um percentual maior de confiança nos partidos por parte da extrema direita.

Palavras-chave: Cultura Política, Democracia, Confiança

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

A IDEOLOGIA NO LIVRO DIDÁTICO

Francinalda Sousa de Deus Bomfim, Antonio Francisco Lopes Dias

O presente artigo trata da ideologia no livro de didático de história contemporânea do quinto e nono ano do ensino fundamental nos anos finais com o objetivo de demonstrar como identificar os conteúdos e quais aspectos ideológicos presentes nos livros, descrever como se apresentam os aspectos ideológicos explícitos ou não, nos conteúdos dos livros, discutir sobre como os conteúdos que trazem ideologias são trabalhados pelos professores. Utilizamos a pesquisa do tipo bibliográfica, onde foi estudada a presença da ideologia no livro didático de acordo com Marilena Chauí, abordamos achados da educação ocidental, educação grega, egípcia, como esta educação era levada aos aprendizes como também tratamos das abordagens dos livros de História e podemos ver que os livros adotados na rede municipal demonstraram a ideologia silenciosa por meio dos textos e imagens constada nos livros analisadas.

Palavras-chave: Ideologia, Ensino Fundamental, Livro Didático

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

**A PESQUISA HISTÓRICO-CULTURAL EM EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DA
FORMAÇÃO DOCENTE A PARTIR DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS
SUPERVISORES DE ESTÁGIO**

Marcela Oliveira Castelo Branco, Raimundo Dutra de Araujo

Com o objetivo de apresentar a pesquisa em educação na perspectiva histórico-cultural, analisando a formação docente a partir das condições de trabalho dos supervisores do Estágio Supervisionado, buscou-se caracterizar a perspectiva histórico-cultural na pesquisa educacional, elencando seus aspectos qualitativos; além de compreender as concepções e modelos de formação de professores e de estágio supervisionado, para por fim, analisar o projeto político pedagógico do Curso de Pedagogia, de forma a construir uma compreensão sólida acerca de seus elementos constituintes e sua importância. Para tal, utilizou-se como embasamento teórico autores como: Araujo (2016); Barbosa et al (2016); Gatti (2010); Liberali (2008) dentre outros que contribuíram para a temática em questão. Inicialmente, discutimos a cerca dos modelos e concepções de professores que os processos educativos, e por conseguinte apresentamos os modelos e concepções de estágio evidenciando a relação estreita entre estes dois panoramas descritos. Assim, foi possível construir um terceiro panorama que diz respeito ao Plano Pedagógico do Curso de Pedagogia de duas instituições previamente escolhidas. Concluímos portanto, que embora as instituições superiores saibam que tipo de profissional deseja formar não articulam o documento formativo de forma clara, de modo que as atividades obrigatórias de seus supervisores reduzem-se a um "relaxamento pedagógico", ou seja acaba por abrir um leque de práticas supervisivas que se distancia do que se pretende com o estágio supervisionado.

Palavras-chave: Pesquisa Histórico-cultura, Concepções e Modelos de Professores, Estágio Curricular Supervisionado

ALFABETIZAÇÃO EM DEBATE: CENÁRIO HISTÓRICO E A POLÍTICA DO PRESIDENTE JAIR BOLSONARO.

Maria Aurineide dos Santos Leal, Fabrícia Pereira Teles

RESUMO: Desde a campanha presidencial de 2018, mais objetivamente em, 2019, pesquisadores, professores e estudiosos do tema alfabetização de todo o país foram desafiados a entrar numa discussão denominada “ideologia na alfabetização” imposta pelo governo do presidente Jair Bolsonaro. A discussão citada, liderada pelo atual Secretário de Alfabetização Carlos Francisco de Paula Nadalim, refere-se a causa do problema dos altos índices de analfabetos no Brasil. Segundo o secretário, a situação está relacionada aos métodos de ensino construtivistas. Para Soares (2016), em virtude das divergentes soluções propostas para vencer a dificuldade em alfabetizar, o método de alfabetização, torna-se objeto de polêmica. Frente a discussão, este trabalho partiu da seguinte questão: quais as principais políticas de alfabetização adotadas pelo governo do presidente Jair Bolsonaro, em debate, com os métodos/propostas de alfabetização no Brasil nas últimas décadas? O objetivo geral: Investigar as principais políticas de alfabetização adotadas pelo governo do presidente Jair Bolsonaro, em debate, com os métodos/propostas de alfabetização no Brasil nas últimas décadas. Sobre o percurso metodológico da investigação adotou-se a pesquisa bibliográfica, do tipo exploratória descritiva com uma abordagem quali-quantitativa. Os resultados da pesquisa bibliográfica apontaram que foram adotados vários métodos/propostas de alfabetização no Brasil. Segundo Mortati (2000) foram, a marcha sintética (fônico e silabação); método de marcha analítica (processos da palavração e sentencição); métodos mistos ou ecléticos (analítico-sintético e vice-versa); Teoria do construtivismo e desmetodização. No final dos anos 80 cresce o movimento de uma nova proposta de alfabetizar: o Letramento. Já apoiando, incentivando e tratando sobre o assunto da alfabetização o governo Federal implantou algumas políticas educacionais como estratégias para resolver o problema do analfabetismo no país. Nas últimas décadas, dentre elas estão: o Programa Brasil Alfabetizado – no governo do Presidente Lula e Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (Pnaic) – no governo da presidenta Dilma. Verificou-se que no atual governo a principal ação do presidente Jair Bolsonaro para combater o analfabetismo no Brasil foi a Política Nacional de Alfabetização-PNA, intensamente criticada por estudiosos do tema alfabetização por seu retrocesso e preconceito, visto que não considerou a dimensão social e cultural que impactam o desenvolvimento cognitivo de grupos sociais, especialmente os menos favorecido; foram implantados ainda dois programas que já estão em atuação: Conta pra Mim e Tempo de Aprender. O programa Conta pra mim, focalizando a literacia familiar esbarra no mesmo problema já citado sobre a PNA que é desconsiderar os grupos sociais mais fragilizados economicamente e culturalmente; já o Tempo de Aprender, trata-se de um curso de formação continuada em práticas de alfabetização, destinado a professores, coordenadores pedagógicos, diretores escolares e assistentes de alfabetização. O curso apresenta uma proposta apoiada numa visão empirista/associacionista de aprendizagem em que o aprendiz adquire o novo conhecimento pronto do exterior e que repetidamente os memoriza, simples acumulação de informações recebidas. Nesse processo o professor transfere conhecimento e o aluno só recebe passivamente. Pode-se concluir que as ações do atual governo geram polêmica, pois nele há um movimento a favor do método de ensino fônico que desconsidera as demais propostas. Além do mais não foi levado em conta as inúmeras pesquisas já existentes no país sobre o tema alfabetização. Concluímos que o atual governo ainda não mostrou efetivos resultados com suas ações. Espera-se que o governo encontre melhores caminhos para lidar e resolver os problemas de analfabetismo no nosso país, não com imposições e sim, ações concretas que atuem efetivamente na realidade multicultural da nossa sociedade brasileira.

Palavras-chave: Métodos, Alfabetização, Governo de Jair Bolsonaro

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

**DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL SOB O OLHAR DA EDUCAÇÃO ESCOLAR:
PROGRAMAS E PROJETOS IMPLANTADOS NA REDE ESTADUAL DE ENSINO
PÚBLICO DO PIAUÍ**

Valéria Myllenna Nascimento Lobato, Raimunda Maria da Cunha Ribeiro

A Educação Ambiental deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada em todo o ensino escolar, e não como uma disciplina específica no currículo escolar. O objetivo geral da pesquisa foi compreender que forma as políticas educacionais de desenvolvimento sustentável e preservação ambiental, mediante a transversalidade, materializam-se nos conteúdos curriculares, de forma a estabelecer a relação entre a teoria e a prática, através de situações próximas da realidade do aluno. A metodologia adotada foi do tipo qualitativa. A pesquisa qualitativa é um tipo de investigação de caráter exploratório, cujo objetivo o aprofundamento do conhecimento acerca de um determinado fenômeno, de forma a proporcionar maior familiaridade com o objeto estudado. Tomando por base os estudos desenvolvidos por Godoy (1995), dizemos que a pesquisa qualitativa ocupa lugar de destaque enquanto abordagem metodológica, sob a perspectiva de estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais estabelecidas em diversos ambientes. Embora este estudo não envereda pela pesquisa direta com seres humanos, utilizará os documentos previamente selecionados para a análise das categorias designadas, de forma que os objetivos da pesquisa possam ser alcançados. Para Lüdke e André (1986), na pesquisa qualitativa, existe uma relação entre o objeto e o pesquisador, sendo este último seu principal instrumento no processo de investigação. Os principais resultados da pesquisa foram identificados através da análise dos documentos que regem a educação estadual do estado do Piauí, onde foi constatado que nas escolas não existem projetos voltados para o desenvolvimento sustentável. Esta temática é mencionada nos documentos oficiais, porém falta a execução de projetos sustentáveis. As conclusões apontam para a presença de uma prática que ainda destoa da teoria. Por isso, na reestruturação curricular é preciso fundamentar a Educação Ambiental, fugindo de práticas educacionais reducionistas, fragmentadas e de uma abordagem ineficaz.

Palavras-chave: Educação Escolar., Desenvolvimento Sustentável., Educação Ambiental.

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

ESCOLA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ESTRATÉGIAS PARA PROMOÇÃO DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO(PÚBLICO E PRIVADO)

Yanad Pereira Nunes, Raimunda Maria da Cunha Ribeiro

A escola é um espaço de formação e transformação de vidas humanas e, sendo assim, reconhecemos de igual modo, a necessidade de um mundo sustentável, para além da retórica, um mundo capaz de disseminar conceitos e tomar atitudes que possibilitem trilhar caminhos para a sustentabilidade ambiental. O objetivo desta pesquisa é compreender de que forma as políticas educacionais locais de desenvolvimento sustentável e preservação ambiental, mediante a transversalidade, materializam-se nos conteúdos curriculares, de forma a estabelecer a relação entre a teoria e a prática, através de situações próximas da realidade do aluno. A metodologia adotada foi a análise documental, os documentos que serviram de base para a análise da temática do desenvolvimento sustentável e da preservação ambiental no contexto escolar: Proposta Curricular de Ensino do município onde a pesquisa foi realizada; Projeto-político-pedagógico de duas escolas (pública e privada), de Ensino Fundamental onde a pesquisa foi realizada; Projetos realizados pelas escolas objeto de estudo. As categorias que serviram de apoio para a realização da análise: princípios, diretrizes, objetivos declarados nos documentos acima citados, acerca da importância do desenvolvimento sustentável e preservação ambiental. Os resultados revelaram que o desenvolvimento sustentável em escolas públicas e privadas no município de Corrente-PI, no âmbito do ensino fundamental, é uma prática educativa desenvolvida de forma integrada, interdisciplinar, transdisciplinar e transversal na Proposta Curricular da Secretária de Educação do Piauí e no Projeto Político Pedagógico, documentos estes que orientam a educação no município, de forma crítica e emancipatória na formação do sujeito consciente.

Palavras-chave: Escola, Sustentabilidade, Preservação Ambiental

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

ESCOLAS DO MEIO RURAL PIAUIENSE E INFRAESTRUTURA DE APOIO TECNOLÓGICO

Rhayra Vitória Almeida de Sousa Lima, Lucineide Barros Medeiros

A temática do trabalho traduz um fenômeno da educação brasileira institucionalizado na década de 1990, tendo como marco principal o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA). Nestes contextos a política da educação do campo se volta à transformação da realidade educacional e escolar do meio rural, em que além do problema da oferta também é grave a questão da qualidade. Diante disso nosso objetivo geral consistiu em Identificar a situação de infraestrutura das escolas do meio rural nos itens de apoio tecnológico e de acesso à informação, em diálogo com os desafios da Educação do Campo. Realizamos uma pesquisa qualiquantitativa, com dados coletados junto ao Censo Escolar de 2020, considerando itens de infra-estrutura, equipamentos e suporte que favoreçam o uso das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs). Concluímos que falta às escolas equipamentos elementares como impressoras, copiadoras e projetores multimídia, prevalecendo outros que já se encontram em desuso como DVD e TV; essa realidade evidencia muitos desafios quanto à qualidade dos processos escolares e principalmente dos processos pedagógicos, que cada vez mais são integrados em redes de informações e de disponibilização de materiais de apoio didático; sem falar que a gestão escolar também exige a utilização permanente de plataformas a serem alimentadas com dados importantes à movimentação do sistema de ensino.

Palavras-chave: Escolas do Meio Rural, Educação do Campo, Infraestrutura de Apoio Tecnológico

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

MULTILETRAMENTOS E OS DESAFIOS D@S PROFESSR@S DA ESCOLA PÚBLICA

Ana Vitoria Damasceno Amorim, Fabrícia Pereira Teles

No ano de 1996 na cidade de Nova Londres, nos Estados Unidos, um grupo de pesquisadores chamado The New London Group formulou uma prática pedagógica denominada de Pedagogia dos Multiletramentos, que valoriza e incentiva o trabalho educacional voltado para a multiplicidade de linguagens, culturas e tecnologias presentes no meio social (ROJO, 2012). Segundo o grupo, essa é uma prática de ensino viável para atender os novos letramentos emergentes da era digital, formando assim, os alunos para o presente e futuro. Considerando a importância do tema no contexto educacional, levantou-se a seguinte questão: os professores têm conhecimento ou adotam práticas multiletradas em sala de aula? Este trabalho apresenta os resultados obtidos com a pesquisa Multiletramentos e os desafios d@s professor@s da escola pública. A pesquisa teve o objetivo de investigar os principais desafios enfrentados pel@s professor@s das escolas públicas da cidade de Parnaíba-PI quanto ao ensino das habilidades de leitura e escrita em tempos de multiletramentos na era digital. A metodologia utilizada foi a bibliográfica e de campo, do tipo exploratória descritiva com abordagem quali-quantitativa. A pesquisa de campo foi realizada por meio da aplicação de questionário via Google Forms, com perguntas abertas e fechadas sobre a prática pedagógica do professor em sala de aula. A técnica utilizada foi a Snowball (bola de neve), que consistiu na colaboração de cada participante da pesquisa enviar o link do questionário para outros professores da rede pública da cidade focal. No total, o questionário alcançou 34 professores de escolas públicas. Os dados da pesquisa nos revelam que apenas cerca de 5,6 % dos professores conhecem sobre os Multiletramentos. Em relação à cultura digital, os professores têm mais conhecimento, talvez porque está explícita na BNCC (2017) - documento nacional recente e que teve ampla divulgação para os professores desenvolverem essa competência nos alunos. Em relação à capacidade e dificuldades os professores responderam ter mais capacidade de trabalhar com atividades que envolvam a linguagem verbal do que a não verbal. Segundo Lorenzi e Pádua (2012) é uma tradição da escola supervalorizar o código escrito do que as demais manifestações de linguagens. Quanto às dificuldades, relataram que são nos manuseios das tecnologias, por falta de conhecimento nessa área, dificultando desenvolver um trabalho que explore o uso da linguagem em espaços digitais. Por esse motivo, os 34 professores revelaram que necessitam de um curso de formação que orientem os mesmos a utilizar os recursos tecnológicos de forma pedagógica em sala de aula.

Palavras-chave: Multiletramentos, Professores, Ensino

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

**O PROTAGONISMO E O NÃO PROTAGONISMO NAS IDEIAS DE PAULO FREIRE:
COMO UNIR A TEORIA E A PRÁTICA NO ENSINO?**

Natália de Almeida Dias, Antonio Francisco Lopes Dias

A presente pesquisa é fruto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), possuindo como objeto de estudo o protagonismo estudantil. Entendemos o mesmo como uma espécie de ferramenta e/ou estratégia de ensino-aprendizagem e que através de sua estimulação e adequação em sala de aula é possível que o aluno possa ser formado completamente. O objetivo da pesquisa é analisar a relação teoria e prática quando se adota a estratégia didático-pedagógica do protagonismo, também pretendemos destacar estímulos que trabalhem o objeto de estudo e a importância de efetivá-los nos espaços escolares. O trabalho executado é de cunho metodológico bibliográfico, com o auxílio de leituras analíticas e interpretativas fundamentado em ideias e pressupostos do teórico e filósofo Paulo Freire. O protagonismo mostra uma grande relevância e importância quando é utilizado com consonância a unidade teoria e prática, possibilitando alguns benefícios para a formação dos discentes como: ser criativo, comunicativo, responsável e capaz de solucionar problemas.

Palavras-chave: Pibic, Protagonismo, Teoria e Prática

O QUE APRENDEMOS E ENSINAMOS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UESPI: UM ESTUDO DOS ARTIGOS, RELATÓRIOS E DIÁRIOS DE ESTÁGIO

Jéssica Laiane de Barros Braga, Katyanna de Brito Anselmo

A presente pesquisa objetivou compreender o que se ensina e se aprende no Estágio Supervisionado no Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí – UESPI Campus Professor Possidônio Queiroz a partir da análise de artigos, relatórios e diários de estágio na Educação Infantil e nos Anos iniciais do Ensino Fundamental. A necessidade de realizar uma pesquisa no Curso de Pedagogia justificou-se por contribuir com a valorização do curso, revelar as possibilidades formativas no Estágio Supervisionado, e poder aprimorar a relação escola e universidade, ao promover reflexões pertinentes sobre a história da educação, concepções de educação, a estrutura do espaço escolar, a cultura da comunidade na qual se insere a escola, situações sócio - econômica, políticas públicas e educacionais. Para compreender o objeto de estudo nos orientamos por concepções de estágio desenvolvidas por autores que há anos debruçam seus estudos nessa área de pesquisa. Assim tomamos como base nos construtos de Pimenta e Gonçalves (apud PIMENTA; LIMA, 2010, p. 45), que apresentam a finalidade do estágio supervisionado que é “propiciar ao aluno uma aproximação à realidade na qual atuará.” E essa aproximação poderá proporcionar uma reflexão crítica, a partir da realidade concreta na qual atuarão futuramente. Sendo assim, acrescentam: “[...] A aproximação só tem sentido quando tem conotação de envolvimento, de intencionalidade, pois a maioria dos estágios burocratizados, carregados de fichas de observação, é míope, o que aponta para a necessidade de um aprofundamento conceitual [...]” (PIMENTA; LIMA, 2010, p. 45). Conforme as concepções de Pimenta e Lima (2010, p.88), “o estágio é um campo de conhecimentos formativos dos futuros professores e integrantes de todo projeto curricular. Essa concepção decorre do conceito de professor que queremos formar” nos cursos de pedagogia. O estágio supervisionado como espaço de aprendizagem e de ensino pode aprimorar a relação universidade e escola, na qual os professores da universidade e estagiários podem dar uma ajuda significativa com o pensar teórico das práticas, na transformação pedagógica das demandas sociais, culturais e éticas em conteúdos escolares, metodologias de ensino, práticas de gestão para o aprimoramento das aprendizagens escolares (FRANCO, LIBÂNEO e PIMENTA, 2007). As práticas de ensino observadas e analisadas no Estágio Supervisionado trazem elementos essenciais para pensar criticamente o trabalho docente. De acordo com Pimenta e Lima (2010), a prática tem sido, muitas vezes, entendida como imitação de modelo, mas não é só modelo de afirmação ou referência, mas também pode ser de negação de determinadas práticas. O estágio ensina o aprender fazer “algo” em “ação”, pois a profissão de professor também é prática. Todavia cabe destacar as palavras de Pimenta e Lima (2010) ao afirmar que o estágio, não é apenas uma atividade prática, mas teórica instrumentalizadora da práxis docente, entendida como atividade de transformação da realidade. Neste sentido, o estágio curricular é atividade teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade, ou seja, é no contexto da sala de aula, da escola, do sistema de ensino e da sociedade que a práxis se dá (PIMENTA; LIMA, 2010, p.45). O estágio Supervisionado pode ser definido ainda como “uma atividade de aprendizagem e de construção de conhecimento” (ADAUTO FILHO, LOPES e AVALCANTE, 2011, p. 135). Paulo Freire em seus escritos evidencia a inexistência de ensinar sem aprender, e o aprender significativamente exige o ensinar. A Pesquisa Documental possibilita o conhecimento do passado, a investigação dos processos de mudança social e cultura, a obtenção de dados com menor custo e favorece a obtenção de dados sem o constrangimento dos sujeitos (GIL, 2008). Segundo Gil (2008) as fontes de Pesquisa Documental podem revelar experiências pessoais relevantes. Nessa mesma direção, Bravo (1991) destaca que os documentos são todas as realizações produzidas pelo homem que se mostram como indícios de sua ação e que podem revelar suas ideais, opiniões e formas de atuar e viver. Contudo o que foi discorrido neste relatório, percebemos que no decorrer do Estágio Supervisionado os graduandos tiveram muitas experiências no que diz respeito o que se aprende e o que se ensina, evidencia-se a aprendizagens didática, sobre o contexto onde ocorre o ensino. Portanto, o estudo dos artigos e diário de estágio nos permitiu perceber os desafios e a dinamicidade dos processos de ensino, construindo e fortalecendo o desenvolvimento de seus saberes e de suas práticas. o que ensinamos? saber científico articulado com as necessidades da prática social entre tantos elementos complexos de sistematizar. O que aprendemos? saberes necessários a docência que nos instigam na buscas por outros saberes que são plurais e em permanente processo de construção, negação, reafirmação e resignificação, que motiva os estagiários buscarem formação contínua.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado, Ensino, Aprendizagem Docente

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

POLÍTICA ORÇAMENTÁRIA DE FINANCIAMENTO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

Israel Felipe de Sousa Andrade, Lucineide Barros Medeiros

A universidade é uma construção social que se movimenta em meio a tensões e disputas que põem em evidência a sua função social em no contexto de interesses diversos e contraditórios existentes na sociedade. Neste trabalho teve-se como objetivo analisar o processo de financiamento público da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), no contexto do planejamento do Estado no período de 2010 a 2020, considerando os planos plurianuais (PPA), as leis de diretrizes orçamentárias (LDO) e leis do orçamento anual (LOA) do período de 2010 a 2020. A relevância do estudo se evidencia na importância da Universidade no contexto das Instituições de Ensino Superior públicas do país e, principalmente do Estado do Piauí e região. Realizamos uma pesquisa quali-quantitativa, com coleta de dados junto ao site da Secretaria de Estado do Planejamento (SEPLAN/PI) e da Secretaria de Fazenda (SEFAZ/PI), considerando o planejamento e a execução orçamentária, estabelecendo comparações com o cenário geral de comportamento da receita do Estado. Concluímos, com base nos dados analisados que as atividades próprias da função universitária vêm perdendo espaço no contexto do planejamento estratégico do estado, o que também se expressa na execução orçamentária, que demonstra baixa qualidade da gestão orçamentária. Verificamos que na série analisada, de 10 anos, em somente 5 anos a despesa realizada ficou acima de 80%. No ano de 2018 deixou de seu executado mais de um terço do previsto (31,3%), apesar de ter havido no mesmo período incremento na receita geral do Estado.

Palavras-chave: Política Orçamentária, Universidade Estadual do Piauí, Financiamento Público do Ensino Superior

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

**PROCESSOS DE PRIVATIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA: INCIDÊNCIA DOS
ATORES PRIVADOS NA GESTÃO, CURRÍCULO E OFERTA EDUCATIVA NA REDE
ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO PIAUÍ**

Nickole da Silva Souza, Samara de Oliveira Silva

O estudo objetivou mapear as estratégias de privatização da gestão, do currículo e oferta educativa na rede de educação básica do estado do Piauí entre 2005 e 2019. O campo empírico foi a rede estadual do Piauí, objeto de levantamento documental para construção do mapeamento. Evidenciou-se a presença dos atores privados na implementação de programas, por meio de parcerias público-privado nas três dimensões analisadas.

Palavras-chave: Política Educacional., Educação Básica., Privatização.

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

REFERÊNCIAS SOBRE A EDUCAÇÃO INTEGRAL EM DOCUMENTOS CURRICULARES: O QUE DIZEM A BNCC E O CURRÍCULO DO PIAUÍ

Ana Karolina Sousa Silva, Valdeney Lima da Costa

A presente investigação versa sobre a temática da Educação Integral e em Tempo Integral. O objetivo geral dessa pesquisa foi analisar referências sobre a temática Educação Integral expressas em documentos curriculares: Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Currículo do Piauí. Em termos teórico-metodológicos, optamos pela abordagem qualitativa de pesquisa. Em primeiro momento, recorreremos à pesquisa bibliográfica, seguida da pesquisa documental. Para a análise de dados, utilizamos a análise temática, um dos procedimentos da análise de conteúdo. Para a fundamentação teórica dessas análises, recorreremos aos estudos de Cavaliere (2007, 2009); Coelho (2009); Bittencourt (2019), entre outros autores. Como resultado, evidenciamos que no documento da BNCC, a expressão educação integral não é mencionada com regularidade (apenas 5 registros em todo o texto curricular), tendo em vista a utilização de outros termos supostamente semelhantes, a exemplo de formação integral e desenvolvimento integral. Já no documento Currículo Piauí, há mais referências ao termo educação integral (15 registros), como ainda se esclarece melhor a concepção de educação integral. Nesse documento, também há referências a termos correlatos ao conceito de educação aqui discutido, a exemplo do termo desenvolvimento integral, que também é mencionado 15 vezes nesse texto curricular. Outro aspecto que nos chamou atenção nesses documentos curriculares foi a ideia de que a educação integral pode ser desenvolvida em jornadas distintas, não necessariamente em tempo integral, afirmação essa que vai de encontro ao entendimento dos estudiosos que citamos, já que estes consideram o tempo integral uma condição para a efetivação de uma educação mais ampla.

Palavras-chave: Educação Integral, Base Nacional Comum Curricular, Currículo Piauí

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

RELAÇÕES DE GÊNERO E SEXUALIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PRODUÇÕES CIENTÍFICAS DE 2001 A 2020.

Ana Raquel Rodrigues Uchôa, Ana Célia de Sousa Santos

Neste trabalho apresentamos o resultado do Projeto PIBIC/UESPI-voluntário que teve como objetivo analisar as pesquisas produzidas entre os anos de 2001 a 2020 sobre as relações de gênero e sexualidade na Educação Infantil. O Estado da Arte é um instrumento importante de apropriação do conhecimento produzido em um determinado tempo e espaço. Tivemos como aportes teóricos para esta pesquisa Angelucci (2004); Campos (2002); Carvalho (2012); Costa e Silva (2012); Colling e Cabeda (2004); Gatti (1983) dentre outros autores. A pesquisa foi realizada no banco de dados da ANPED, especificamente, nos resumos apresentados nos grupos de trabalho 07 e 23 que tratam sobre educação infantil, gênero e sexualidade. Para análise dos dados utilizamos os estudos de Bardin (1977), especificamente a análise temática. Esta pesquisa destacou os objetivos, as metodologias e técnicas de coleta e análise de dados mais utilizadas, resultados alcançados, sujeitos envolvidos. No que se trata do tema Relações de Gênero e Educação Infantil podemos verificar o crescimento das pesquisas a partir da criação do Grupo de Trabalho – GT23 da ANPED. No entanto, percebe-se uma queda na produção de pesquisas dos anos 2016 até 2020 período em que tivemos, no Brasil, o crescimento do fundamentalismo religioso em grande parte da sociedade brasileira que ao defender a manutenção da família nuclear e do discurso do ódio e da violência, questionou a discussão das relações de gênero na escola de modo que se desenvolveu uma campanha de silenciamento desta temática nas escolas. Os trabalhos aqui analisados apontam para a necessidade de mais produções acadêmicas sobre o tema para que as/os professoras/es tenham mais acesso aos novos conhecimentos produzidos sobre gênero. Que os cursos de formação e os núcleos de pesquisa em educação precisam inserir nos currículos e nas temáticas investigativas as questões de gênero para que esses estudos possam repercutir na construção de práticas que não ignorem as diferenças entre mulheres e homens, mas contribuam para a construção de relações mais justas entre todos e todas que frequentam os espaços escolares. Assim, pesquisar sobre essa temática é possibilitar a identificação das reproduções ou rupturas provocadas pelos processos educativos.

Palavras-chave: Gênero, 2001, 2020

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

SABERES DOCENTES DO PEDAGOGO: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO COM AS PRODUÇÕES PEDAGÓGICAS DE FREIRE

Letícia Oliveira de Souza, Katyanna de Brito Anselmo

Apresentamos a pesquisa que teve o intuito de contribuir com a construção do campo teórico da formação docente, mas especificamente enfatizar os saberes dos professores pedagogos, tendo em vista a complexidade do trabalho docente, desafios e pressões que o professor enfrenta cotidianamente. Cabe destacar que os cursos de Pedagogia articulam processos formativos para a docência, pesquisa e atividades de extensão na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, busca promover a compreensão da educação e da escola de formação básica inicial em sua multidimensionalidade, analisando as demandas do sistema de ensino, sua organização, estrutura e funcionamento (BRZEZINSKI, 2008). Nesse sentido, entendemos que o professor pedagogo precisa cotidianamente desenvolver atividades que enlacen o ensinar, pesquisar, planejar, avaliar, intervir, mediar a apropriação de conhecimentos científicos socialmente reconhecidos. E para isso é necessário uma formação inicial e contínua consistente. O professor pedagogo enfrenta situações que extrapolam a atividade docente o âmbito específico da matéria de ensino que levam o mesmo a redefinir objetivos educativos, considerando as implicações psicológicas, sociais, culturais no ensino, e as peculiaridades do processo de ensino e aprendizagem, na detecção de problemas de aprendizagem entre os alunos, na avaliação, no uso de técnicas e recursos pedagógicos de ensino, na coordenação do plano pedagógico e planos de ensino, na composição de turmas, das reuniões de estudo, conselho de classe (PIMENTA, 1996). A formação para a docência na Educação Infantil e nos Anos Iniciais no curso de Pedagogia precisa proporcionar reflexões pertinentes sobre as práticas educativas de modo consciente, intencional, sistemático e enfatizar finalidades sociais, éticas e políticas com base nos interesses concretos da práxis social, a favor da humanização, considerando o determinado contexto histórico-social (LIBÂNEO, 2008). Na licenciatura os discentes devem ter uma formação que lhe proporcionem um conhecimento sobre os saberes necessários à docência. Nessa perspectiva este projeto apresentou um planejamento que buscou identificar pesquisas sobre os saberes docentes que estão disponíveis em obras científicas, de forma especial, nos constructos teóricos de Freire.

Palavras-chave: Saberes da Docência, Pedagogo, Saberes do Pedagogo

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

OFERTA EDUCACIONAL NA REDE ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO PIAUÍ: LIMITES E DESAFIOS PARA A GARANTIA DO DIREITO À EDUCAÇÃO

Tauana Tamires da Rocha Silva, Samara de Oliveira Silva

O estudo teve por objetivo geral analisar a oferta educacional no contexto do federalismo para a efetivação do direito à educação nas redes públicas municipais do estado do Piauí. A metodologia do estudo envolveu análise documental e revisão bibliográfica. Os resultados sinalizam para a redução da expansão do atendimento educacional entre municípios.

Palavras-chave: Política Educacional, Atendimento Educacional, Redes Públicas de Ensino

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

A RECONSTRUÇÃO INTERCULTURAL DOS DIREITOS HUMANOS A PARTIR DA TEORIA DECOLONIAL DE BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS

Mariana Rodrigues de Sá, Jardel de Carvalho Costa

Um dos marcos da modernidade, mais especificamente do iluminismo, foi ter criado uma nova linguagem de direitos fundada principalmente em princípios universais. Tal linguagem intitulada de Direitos Humanos tomou corpo nas principais Constituições do mundo ocidental. Porém, não demorou para que autores como Boaventura de Sousa Santos procurasse demonstrar a vinculação entre tais direitos e a reprodução da modernidade capitalista. Isto porque para o sociólogo português, tais Direitos tidos como Universais acabaram por silenciar outros saberes, ou melhor, outras epistemologias que também contém suas próprias concepções de dignidade humana. Assim sendo, Boaventura de Sousa Santos propõe uma reconstrução dos Direitos Humanos que inclua aquelas vozes que foram historicamente excluídas no processo de construção dos mesmos. Para tal explanação, foi determinante a análise das seguintes obras: “A crítica a razão indolente: contra o desperdício da experiência” (SANTOS, 2002) e “A gramática do Tempo: para uma nova cultura política” (SANTOS, 2010). Na primeira obra, o autor português desenvolve seu diagnóstico acerca da modernidade, através do que intitula como constante tensão entre regulação e emancipação. Já na segunda obra, o autor dedica a complementar a obra antecessora com aquilo que chama de epistemologias do sul, ou seja, uma reconstrução intercultural dos Direitos Humanos. Em termos de resultado, pode-se dizer que Boaventura consegue criar uma plataforma em que as mais diversas tradições sociais dialogam a partir de linguagens diferentes no intuito de convergirem em torno daquilo que cada tradição entende como dignidade humana. Emerge aqui um novo universalismo, porém, oriundo de um diálogo entre contextualismos.

Palavras-chave: Hermenêutica Diatópica, Intercultural, Direitos Humanos

A TEORIA CRÍTICA DO DIREITO NA PERSPECTIVA DE ANTÔNIO CARLOS WOLKMER

Maria Beatriz Gomes da Silva Gomes da Silva, Jardel de Carvalho Costa

No contexto de crise paradigmática do dogmatismo jurídico ocidental na América Latina nas últimas décadas do século XX, sobrevieram alternativas para ultrapassar esse impasse: o pluralismo jurídico, o qual abrange polissêmicas vertentes. Contudo, o referencial teórico analisado no presente estudo delimita-se ao comunitário-participativo de Antônio Carlos Wolkmer. Que visualiza a problemática do modelo jurídico vigente enquanto insuficiente para resolução das demandas concretas de direitos da sociedade em geral. Propondo-se, o autor a um novo paradigma de superação ao modelo em esgotamento. Nessa toada, este trabalho tem por objetivo, explicitar as insuficiências do modelo hegemônico liberal enraizado numa visão monística, e de modo paralelo delinear a proposta pluralística de Wolkmer. Pois, partindo-se da visão do autor é possível visualizar um caminho para transpor as opressões sociais construídas historicamente, mediante não mais a lógica colonial de dominação, mas segundo a racionalidade emancipatória. Posto isso, para melhor elucidação do tema, foram utilizadas as seguintes obras primárias: “História do Direito no Brasil” (Wolkmer, 2003), “Pluralismo Jurídico: fundamentos de uma nova cultura de direito” (Wolkmer, 1997). Na primeira Wolkmer, descreve como se desenvolveu o processo de imposições com a chegada dos Portugueses ao Brasil, seus impactos na organização das esferas do poder, na construção de classes sociais, e nas positivizações jurídicas. Destacando o autor a composição das relações de dominador e dominado, e sua respectiva contribuição para a crise dogmática. Por conseguinte, na segunda obra, Wolkmer elenca os déficits do Direito monista da sociedade ocidental, os fatores que contribuíram para construção do mesmo e apresenta o paradigma por ele construído para elidir o problema. Portanto, a partir da ótica pluralista de Wolkmer, é possível romper com o monopólio estatal impregnado por dogmas, e mitos universalistas coloniais. Além de ensejar a reordenação do espaço público, da hermenêutica jurídica com vistas à alteridade, e o reconhecimento do outro, garantindo-se sua dignidade,

Palavras-chave: Pluralismo Jurídico, Teoria Crítica, Wolkmer

**AGOSTINHO DE HIPONA E O TEMPO: IMPLICAÇÕES PARA A HISTORIOGRAFIA
FILOSÓFICA E PARA O ENSINO DA FILOSOFIA**

Flávio dos Santos, Leandro de Araújo Sardeiro

Nossa proposta pretendeu discutir a questão do tempo em Agostinho através da obra principal do autor acerca dessa questão, o Livro XI das “Confissões”. O trabalho foi feito através de leitura estrutural e discussão do texto citado, procurando analisar inicialmente o modo como o autor estudado desenvolveu uma leitura própria sobre a História da Filosofia. A intenção futura do trabalho era justamente discutir essa leitura da História da Filosofia para propor formas alternativas de trabalho sobre o Ensino de Filosofia. No entanto, percebemos que tal metodologia não seria muito útil ou fácil de ser desenvolvida, haja vista que as referências feitas por Agostinho na sua obra não costumam ser nominais (ainda que possamos perceber algumas influências de outros autores anteriores no desenvolvimento da sua Filosofia). Dessa forma, o trabalho foi reestruturado e buscou aprofundar prioritariamente o modo como ele discute e compreende o “tempo”. Em primeiro lugar, foi preciso compreender que a compreensão do “tempo” só é aplicada à mente humana. Para Deus, ser eterno e criador, o tempo é algo completamente estranho. Sendo assim, foi preciso compreender que a nossa discussão diz respeito ao ser humano e a sua compreensão de uma experiência fora da eternidade. De modo geral, Agostinho nos mostra que o tempo pode ser entendido como um só, pois salienta que a ideia que temos de dividi-lo em três (passado, presente e futuro) é falha. Com essa leitura, nós conseguimos estabelecer uma compreensão mais detalhada de como o “tempo” se justifica em relação à eternidade divina e de como o homem pode então tentar entendê-lo. A ideia geral de Agostinho é nos mostrar que passado e futuro são dois momentos que não podem ser compreendidos de modo imediato, pela razão de que ambos não existem. Como o filósofo mesmo fala: “o passado não pode existir por que já se foi e o futuro não pode existir por ainda não ter acontecido”. Dessa forma, apenas o presente pode ser afirmado no “tempo”. Defende então a ideia de que somente o “agora” pode existir, aprofundando ainda mais a ideia ao defender que o “agora”, no caso o presente, carrega com ele os três tempos, havendo diferenças entre si apenas quando nos voltamos para a interioridade do homem, pela compreensão que se dá pela sua memória e pela sua expectativa. Com tudo isso, pudemos chegar às seguintes conclusões: o homem carrega consigo os três tempos: passado, presente e futuro. O passado se dá através da memória e o futuro através da especulação de como será determinada coisa ou situação. Na memória ao se lembrar de algo, o homem traz de volta esse algo que já passou no seu “agora”, e com a expectativa, ao imaginar algo que não aconteceu ainda, o homem consegue relacionar esse acontecimento futuro com o seu “agora”. Podemos concluir então, com a nossa leitura do texto, que Passado e Futuro só podem ser explicados a partir do “agora”, ou seja, do momento presente, e sempre em relação ao ser humano.

Palavras-chave: Tempo, Historiografia, Ensino Filosófico

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

ARTE E TECNOLOGIA: O CORPO HÍBRIDO NA ARTE CONTEMPORÂNEA

Camila Ângela Nunes Farias, Solange Costa

O artigo refere-se sobre como o corpo humano é modificado a partir do contato com os recursos tecnológicos na produção artística contemporânea. Através das obras, os conceitos de pós-humano e de ciborgue são analisados no campo da arte. As modificações ou os prolongamentos do corpo atribuem outras características, como a hibridação entre o corpo humano e as tecnologias, transformando-o em um ciborgue. Essa concepção é importante neste trabalho, pois configura um corpo capaz de comunicar-se e estabelecer novas relações de poder. Esse trabalho contribui para pensar e discutir as recentes experiências artísticas que as tecnologias disponibilizam para ampliar o corpo, bem como para mobilizar outros tipos de conhecimento.

Palavras-chave: Arte e Tecnologia, Ciborgue, Híbrido

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

CONCEPÇÃO AFRICANA DOS DIREITOS HUMANOS: DESAFIANDO A FILOSOFIA TÍTULO DO PLANO DE TRABALHO: CONCEPÇÃO AFRICANA DE DIREITOS HUMANOS: DESAFIANDO A FILOSOFIA

Ana Karoline Sousa Silva, Francisco Antonio de Vasconcelos

A pesquisa investigou o seguinte problema: Em que sentido é possível uma concepção africana de direitos humanos? Partimos de Enrico Berti sobre o pluralismo das sociedades políticas modernas e contemporâneas. Ele defende que a função daquilo que Aristóteles chamou de endoxa, atualmente, pode ser executada pelos direitos humanos. Também recorremos a Raimon Panikkar. Ele alerta que nenhum povo, tradicional ou moderno, (ocidental, oriental, africano, indiano) tem o direito de determinar como a humanidade deve viver. Na sequência, focamos na África. Precious Obioha aponta que as questões de direitos humanos e liberdade são atuais na maioria das discussões sociopolíticas (especialmente em África), dada a infinidade de casos de abuso aos direitos humanos e negação total da liberdade aos cidadãos. Oritsegbubemi Oyowe nega a posição de que uma concepção de direitos humanos seja culturalmente relativa, discordando da alegação de que existe um caso africano em questão. A Carta de Banjul aponta para os esforços do continente na luta contra as violações dos direitos humanos em África. Kwame Gyekye discute a prevalência do comunitário sobre o individual como característica chave para a definição da identidade cultural africana. Kwame Appiah mostra que não é tarefa fácil definir o que é ser africano. Thaddeus Metz se alinha à tese de um comunitarismo moderado. Para o autor, é possível fundamentar os direitos humanos em valores afro-comunitários, muitas vezes, associados ao ubuntu. O objetivo da pesquisa foi verificar como podemos falar de uma concepção, especificamente, africana de direitos humanos. Dentro de uma abordagem qualitativa, optamos por realizar uma pesquisa bibliográfica. Eis os resultados: Compreensão e descrição dos processos capazes de explicar de que modo podemos falar de uma concepção africana de direitos humanos *stricto sensu*; aprofundamento dos estudos no campo da filosofia africana, especialmente, no que se refere aos estudos filosóficos na área aqui estudada; levantamento, análise e sistematização de dados referentes à Filosofia do Direito, desenvolvida por pensadores africanos ou sobre o pensamento produzido por eles, nessa área.

Palavras-chave: Africana, Direitos Humanos, Filosofia

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

CORPOCIBORGUE, FEMINISMO E FILOSOFIA: UMA BREVE ANÁLISE DA OBRA MANIFESTO CIBORGUE DE DONNA HARAWAY

Daniele Neves do Nascimento, Solange Costa

Este trabalho discute a importância do ensaio Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX de Donna Haraway, buscando investigar questões políticas e sociais na contemporaneidade. O trabalho tenta restabelecer uma ligação da própria sociedade contemporânea com a corporeidade, filosofia e tecnologia, tendo por base alguns escritores e filósofos que provocam e elencam análises que dizem respeito ao corpociborgue. Esse conceito é recorrente no ensaio da pensadora, instigando os seus questionamentos sobre a solidificação de um feminismo ciborgue, que pauta discursos contra o imperialismo e o capitalismo. Além disso, a presente pesquisa dialoga com outras áreas do conhecimento humano, almejando uma maior valorização da filosofia e do feminismo e os atravessamentos de outros olhares que perpassam suas indagações. O trabalho se divide do seguinte modo: primeiro apresenta a trajetória acadêmica e as principais obras da filósofa; discute a possibilidade de definição do corpociborgue; em seguida evidencia o corpociborgue no pensamento de Donna Haraway; exhibe as diversas nuances que integram a obra, como por exemplo, sexualidade feminina, aprimoramento humano, informática da dominação e finaliza com a análise de obras performáticas pautadas no feminismo, cibernética e tecnologia.

Palavras-chave: Ciborgue; Corpociborgue; Corpo; Filosofia; Tecnologia; Performance.

**COSMOPOLITISMO COMO FIM POLÍTICO-JURÍDICO EM KANT E SUAS
IMPLICAÇÕES NO IDEAL DOS DIREITOS HUMANOS.**

Jose Ferreira da Costa Neto, Francisco Winston José da Silva

Esta apresentação busca adentrar nas questões kantianas traçadas por uma linha teleológica que tem como a finalidade o aprimoramento racional da espécie humana para alcançar um projeto cosmopolita. Isso, por sua vez, desagua nas questões jurídicas de Kant acerca da liberdade e do Direito internacional. Desta forma podemos aproximar o ideal cosmopolita kantiano escrito em suas obras na modernidade e aproximar com o ideal buscado pela Organização das Nações Unidas (ONU) na Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948. O Cosmopolitismo entra no pensamento de Kant tornando-se possivelmente o ápice, o ponto final de toda sua aplicação prática. Está é a conclusão de toda sua obra. Logo, neste ponto, podemos aproximar a teoria jurídica de Kant com os ideais dos Direitos Humanos e traçar pontos de equidade a respeito da ação (prática). Entender os limites positivados por uma legislação que visa uma heteronomia em respeito ao dever, entender a liberdade como fundamento essencial para a formação do Homem e do Direito, que quer ser universal. Por fim o trabalho visa discutir os meios que Kant apresenta para alcançar a organização mundial pautada pelo Direito à liberdade, como há a superação sobre os desejos e como por meio da racionalidade e a liberdade agimos por Dever. Então conseguimos a partir disto, traçar um paralelo entre o Universo Cosmopolita e a evolução natural da racionalidade apresentada em Kant ao ideal que os Direitos Humanos afirmaram a partir da sua existência e pensar na aplicação do ideal cosmopolita que o Homem é pertencente do Mundo em sua esfera ampla, participante acima de qualquer separação (cidade, estado, federação) agindo com Dignidade, Dever e fraternidade para com os outros.

Palavras-chave: Direito Internacional e Cosmopolita, Direitos Humanos, Liberdade e Dignidade

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

**DIGNIDADE E CIVILIDADE: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS CONDIÇÕES
HISTÓRICAS DO VALOR MORAL EM KANT**

Debora Rabelo Pascoal da Silva, Francisco Winston José da Silva

A pesquisa teve como objeto o conceito de dignidade e civilidade em Immanuel Kant. Os dois conceitos possuem uma forte ligação com o sentido de moral para Kant, dessa forma foi importante o estudo inicialmente da Fundamentação da Metafísica dos Costumes, pois Kant insere a busca do princípio supremo da moralidade, para explicitar o dever como parâmetro das ações em dois sentidos: ações por dever e ações conforme ao dever, para concluir que a moral resulta de uma ação em si por puro dever. Toda essa problemática é debatida através de seções que, de forma gradual, se deduz da razão vulgar um caminho para a razão prática pura e da própria Metafísica dos Costumes. Neste sentido, a moral é o único caminho para se alcançar a dignidade, pois somente com o exercício do dever o sujeito começa a dar os primeiros passos em direção a maioridade, que conseqüentemente leva o homem a sua dignidade. Assim sendo, Kant sugere conforme seu pensamento moral uma sociedade composta de sujeitos dignos chamada Reino dos Fins, que em seu pensamento teleológico deixa claro a intenção da natureza de colocar no sujeito disposições a serem efetivadas, como um plano oculto que a própria natureza reserva para o homem, no sentido de espécie humana e não na condição subjetiva do sujeito como indivíduo. Logo para a efetivação deste pensamento Immanuel Kant escreve um opúsculo chamada Ideia de Uma História Universal de Um Ponto de Vista Cosmopolita que visa a consolidação das disposições humanas, onde através de proposições Kant ressaltou cada passo que a raça humana deveria dar para engendrar os caminhos que a natureza reservou para o gênero humano, levando a construção de uma sociedade cosmopolita.

Palavras-chave: Dever, Dignidade, Cosmopolita

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

EDUCAÇÃO CONTRA BARBÁRIE: UM ESTUDO A PARTIR DA TEORIA CRÍTICA DE MAX HORKHEIMER

Tharlisson Costa Sousa, Jardel de Carvalho Costa

Não há dúvidas de que os iluministas tinham como objetivo central de suas investigações, emancipar os homens. Para tanto, enfatizaram a relevância de uma educação crítica. Porém, muitas mudanças sociais e políticas como, por exemplo, os processos de industrialização de muitos países fizeram o contrário, a saber, massificaram a educação. E será justamente neste contexto de uma crítica radical dos entraves da modernidade capitalista que emerge a filosofia de Max Horkheimer. Reconhecido pelo meticoloso diagnóstico acerca das consequências negativas da racionalidade técnica no âmbito da vida social e política, Horkheimer aponta que se não quisermos repetir a barbárie dos campos de concentração como Auschwitz, precisamos implementar um outro modelo educacional. Sendo assim, propõe a retomada de uma educação dos afetos ancorada na ampliação das experiências dos sujeitos para com a concretude. Posto isso, é preciso observar que a presente pesquisa teve um caráter bibliográfico-interpretativo, e utilizou como material primário algumas das principais obras do filósofo alemão: “A Dialética do Esclarecimento, (2005f); “Eclipse da Razão” (1976f) e “Sociedad in Transición” (1976g). A importância da leitura das duas primeiras obras em primeiro plano residiu no fato de que demarcam detalhadamente o diagnóstico de Horkheimer em relação ao modelo de racionalidade instrumental presente na modernidade, bem como caracterizam a nefasta contribuição da indústria cultural na destruição dos níveis solidariedade. Em um segundo momento foi necessário a leitura da obra, “Sociedade in Transición” (1976g) na medida em que nela encontram-se presentes alguns textos em que o autor alemão expõe sua proposta de educação dos afetos. Concluímos que apenas uma educação centrada na ampliação das experiências do homem com o mundo estético, social, político e ambiental poderá gerar circuitos afetivos capazes de romper com os formas de alienações e preconceitos que o capitalismo contemporâneo insiste em implementar.

Palavras-chave: Educação, Razão, Sensibilidade

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

NIETZSCHE E A HISTÓRIA DA FILOSOFIA:IMPLICAÇÕES PARA A HISTORIOGRAFIA FILOSÓFICA E PARA O ENSINO DA FILOSOFIA

Nathan Cirilo dos Santos Costa, Leandro de Araújo Sardeiro

A pesquisa teve como finalidade o entendimento e estabelecimento de critérios avaliativos sobre o ensino da filosofia a partir da interpretação da historiografia filosófica de Friedrich Nietzsche. A conclusão do trabalho foi inteiramente feita a partir das discussões sobre o entendimento da percepção do conceito de tragédia na antiga cultura grega. Essa percepção foi gerada através de duas obras do filósofo alemão; A filosofia na era trágica dos gregos e O nascimento da tragédia. A estrutura que segue o trabalho é conduzida através de questões como a negligência intelectual da modernidade no que diz respeito dos valores pré-socráticos da existência, a tragédia como perspectiva fundamental da vida e a construção historiográfica de Nietzsche a partir de novas interpretações sobre a maneira como a história da filosofia foi constituída. Isso instaura no filósofo a vontade e preocupação de desconstruir o que foi tradicionalmente convencionado e determinar maneiras alternativas de visualizar a história da filosofia.

Palavras-chave: Historiografia Filosófica, Ensino da Filosofia, Perspectiva Tragica

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

OS DIREITOS HUMANOS COMO PRODUTOS CULTURAIS: UM ESTUDO DA PROPOSTA DE JOAQUÍN HERRERA FLORES

Mirelle Sousa da Luz, Jardel de Carvalho Costa

É consenso nos círculos acadêmicos que o tema dos Direitos Humanos constitui-se um dos assuntos mais polêmicos do último século. É justamente neste contexto que emerge Joaquín Herrera Flores, filósofo espanhol com vasta literatura sobre o tema em questão. Apontando os perigos que a concepção eurocêntrica de Direitos Humanos representa para com a diversidade cultural, Herrera Flores tem denunciado as formas de dominação embutidas no universalismo liberal moderno. Sendo assim, o filósofo espanhol procura reconstruir os Direitos Humanos sobre outras bases, que ele intitula de interculturalidade. Posto isso, o objetivo deste trabalho consiste em demonstrar que a proposta apresentada pelo autor, de reconstrução dos Direitos Humanos como produtos culturais, constitui uma alternativa superior ao modelo hegemônico centrado no universalismo liberal. Para tanto, foi necessário realizar a revisão bibliográfica das seguintes obras centrais: “Los derechos humanos como productos culturales: crítica del humanismo abstracto” (2005); “A reinvenção dos direitos humanos” (2009); “El vuelo de Anteo: derechos humanos y crítica de la razón liberal” (2000). Nelas, Herrera Flores afirma, categoricamente, que, além da necessidade de construção de um modelo alternativo e plural, mais adequado e conectado aos contextos em que vivemos e no qual reagimos, de raiz não colonial e não imperialista, é preciso que este seja também antagônico a ideologia-mundo dominada pelo capital financeiro. Dito isso, pode-se afirmar que na busca pela dignidade importa, dentro dessa percepção, as lutas colocadas em prática, cotidianamente, pelos sujeitos potencializados e emancipados, visto que o autor aposta na capacidade transformadora desses indivíduos.

Palavras-chave: Flores, Direitos Humanos, Interculturalidade

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

UBUNTU COMO TEORIA MORAL: A PROPOSTA DE THADDEUS METZ

Karla Danielle Silva Miranda, Francisco Antonio de Vasconcelos

RESUMO: Thaddeus Metz é um filósofo americano, professor na África do Sul. A ética africana do ubuntu é um de seus principais interesse como investigador. Em *Toward an African Moral Theory* (2007), ele apresenta uma proposta, no campo da filosofia moral, destacando que, na literatura sobre ética africana, não há muito a respeito de uma teorização normativa em relação à ação correta. Por "ética africana", ele entende valores associados à maior parte negra e povos de língua banto, residentes na parte subsaariana do continente. Trata-se de um projeto que, por um lado, herda da tradição ocidental moderna: a opção por uma ética racional, a opção por uma ética laica, a convicção de que precisa dar conta do indivíduo; por outro lado, mantém o foco no coletivo. O objetivo de nossa pesquisa é verificar se é aceitável a tese de Metz que apresenta o Ubuntu como uma teoria moral. Na verdade, a proposta desse pensador ainda está em construção. Assim, as diferentes críticas feitas à Metz lhe dão a oportunidade de, aprofundando os estudos, aperfeiçoar o seu projeto. Dentro de uma abordagem qualitativa, optamos por realizar uma pesquisa bibliográfica. Com nossa pesquisa, chegamos aos seguintes resultados: compreensão e descrição das análises realizadas pelo filósofo a respeito do tema investigado; aprofundamento dos estudos no campo da filosofia africana, sobretudo, no que se refere à obra de Metz; levantamento, análise e sistematização de dados referentes à filosofia moral, desenvolvida por pensadores africanos ou sobre o pensamento produzido por eles, nessa área.

Palavras-chave: Ubuntu;, Ética;, Thaddeus Metz.

A DIMENSÃO ECONÔMICA E SOCIAL E SUA RELAÇÃO COM A EXPANSÃO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO PIAUÍ

Jardeson Matheus Rocha Cavalcante, Carlos Rerisson Rocha da Costa

Desde o início da pandemia de Covid-19, doença causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2), houve uma notável preocupação perante uma doença que se propagou e aumentou rapidamente em várias regiões do mundo. De acordo com o Ministério da Saúde a Covid-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves, a maioria (cerca de 80%) dos pacientes com Covid-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos (poucos sintomas), e aproximadamente 20% dos casos detectados requer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório. Os três primeiros casos piauienses positivos para o coronavírus foram confirmados pelo governo do estado no dia 19 de março de 2020. A partir de então o estado passou a confirmar novos casos, todos os dias. Com evidências de instabilidade, levantou diversas preocupações nas formas que o governo adotou e aplicou as devidas medidas de contenção diante da propagação da doença e como a população reagia perante tais medidas. Nessa perspectiva, no Piauí, campo de análise da presente pesquisa, foram lançados programas de conscientização da higiene ativa, uso de máscara e estabelecidas medidas de distanciamento social, buscando evitar a propagação da Covid-19, o que assevera discrepâncias a julgar pela atual realidade da população do estado. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o estado do Piauí possui população estimada em 3.281,480 habitantes, residindo em 224 municípios (IBGE, 2019). Os dados do Ministério da Cidadania apontam que apenas os municípios de Teresina, Parnaíba, Floriano e Cocal possuem menos de 50% da população cadastrada no bolsa família, em contrapartida 210 municípios estão acima dos 50% da população cadastrada no programa (Belém do Piauí, Brejo do Piauí, Floresta do Piauí, João Costa, Jurema, Olho D'água do Piauí, Pedro Laurentino, Porto Alegre do Piauí, São Luís do Piauí e Sebastiao Barros não apresentam dados). Tais condições sociais e econômicas, combinadas às infraestruturas sociais de saúde existentes e sua desigual distribuição no território, produzem desafios particulares ao enfrentamento da pandemia de Covid-19 no estado. O presente trabalho foi realizado através de pesquisas e levantamento de dados e informações, visando estabelecer ligações entre expansão da pandemia de Covid-19 no Piauí e os desafios econômicos enfrentados pela população. Nesse sentido, o trabalho tem como objetivo geral analisar indicadores econômicos e sociais e suas relações com a vulnerabilidade a expansão da pandemia de COVID-19 no estado do Piauí. Os desafios que se sobrepõem são substanciais e agravados pela nossa conjuntura social que impõe condições de vida e saúde precárias, enfrentamos não somente uma doença nova, mas também uma circunstância atípica que exige mudanças radicais de comportamento individual e comunitário. Os dados apontam uma situação emblemática, considerando que as informações demonstram uma elevada parcela da população inserida em situação de baixa renda, já que são beneficiários de um programa social para obter aqueles bens necessários ao sustento, por conseguinte, produtos de higiene e proteção contra a Covid-19 concerne em uma realidade distante para essa parte da população. Quando cruzadas as taxas de incidência e mortalidade com dados que revelam os espaços de maior dinâmica econômica no estado, observamos que os municípios com atividades mais importantes para a economia, e que por consequência produzem uma dinâmica maior de circulação de pessoas, apresentam maiores taxas de incidência e mortalidade (embora essa tendência não explique a situação de todos os municípios do estado). Dessa forma, pode-se afirmar que os indicadores econômicos e sociais possuem relações com a vulnerabilidade à expansão da pandemia de Covid-19 no estado do Piauí, embora essas relações ainda exijam maior aprofundamento para sua compreensão. Evidentemente são bastante intrigantes e desafiadores esses impasses, emergindo a necessidade de análises mais incrementadas quanto a fragilidade do estado, em como o mesmo deve manter, garantir e propiciar a população os direitos fundamentais.

Palavras-chave: Covid-19, Pandemia, Dimensão Socioeconômica

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

AS INFRAESTRUTURAS DE SAÚDE E SUAS DESIGUALDADES TERRITORIAIS: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS AÇÕES DE ENFRENTAMENTO À PANDEMIA DE COVID-19 NO PIAUÍ

Eula da Conceicao Carvalho, Carlos Rerisson Rocha da Costa

Em 2019, no mês de dezembro, a Organização Mundial de Saúde - OMS foi notificada sobre casos de pessoas com problemas respiratórios e uma pneumonia que eram compatíveis com uma infecção por um novo tipo de coronavírus na cidade de Wuhan, localizada na província de Hubei, na Republica Popular da China. No ano de 2020, mês de janeiro, a OMS declarou que o vírus se caracterizava numa Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, e em março, desse mesmo ano, foi reconhecida como uma pandemia. No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi registrado na cidade de São Paulo no dia 26 de fevereiro de 2020, e em maio de 2020 os casos de COVID-19 já estavam em todo território brasileiro. No Piauí, os primeiros casos confirmados foram em 19 de março de 2020, na cidade de Teresina. Rapidamente o vírus chegou nas outras cidades do Estado, menos de 2 meses após os primeiros casos, o Piauí já registrava cerca de 1.700 casos confirmados e 60 óbitos, apresentando acelerado processo de interiorização. Esse processo culminou com os mais de 300 mil casos confirmados e quase 7 mil óbitos em agosto de 2021, com casos registrados em todos os municípios do estado e com apenas um dos 224 municípios sem registro de óbitos. Diante do cenário pandêmico, o objetivo de nossa pesquisa foi de analisar as infraestruturas de saúde do Estado do Piauí, bem como sua espacialidade no território piauiense. Para isso realizamos um levantamento de dados juntamente a secundários, em fontes oficiais do Estado, como Painel Epidemiológico Covid-19 - Piauí e Boletim SESAPI - COVID-19, ambos administrados pela Secretaria de Estado da Saúde - SESAPI e Governo Estadual do Piauí. Os dados foram baixados diariamente e para a elaboração do material cartográfico, através do software de geoprocessamento Qgis 3.10, foi utilizado o quantitativo do último dia disponível de cada mês. Também realizamos revisão de literatura em documentos especializados no assunto. No início da pandemia e com a expansão do vírus no Estado, as infraestruturas de saúde se mostraram insuficientes para a demanda, o que pressionou uma ação por parte do Governo através da construção dos hospitais de campanha, além da ampliação do quantitativo de leitos voltados para atender os pacientes com COVID-19. O primeiro hospital de campanha foi inaugurado em Teresina, no mês de maio de 2020, e foram fechados em janeiro de 2021, com a justificativa de que já haviam cumprido seu papel, mas no mês de março, desse mesmo ano, a ocupação de leitos para os pacientes com COVID-19 chegou aos 83,1%, revelando o equívoco por parte da decisão do Estado. Quanto a distribuição dos leitos clínicos, estabilização e UTI, que são destinados para pessoas com COVID-19, esses se apresentam de forma desigual no território piauiense, o que em muito contribui para a acentuação dos casos para grave e ate mesmo óbito, já que o deslocamento não é seguro com longos percursos, péssimas estradas e sem transporte com infraestrutura adequada.

Palavras-chave: Infraestrutura de Saúde., Covid-19., Leitos.

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

CONTRIBUIÇÕES DO INTELLECTUAL PIAUIENSE JOÃO GABRIEL BAPTISTA (1920 – 2010) PARA A GEOGRAFIA, HISTÓRIA E LITERATURA.

João Paulo dos Santos Silva, Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

O desenvolvimento do conhecimento em qualquer ciência assim como no campo literário perpassa pela necessidade e relevância de se conhecer e estudar a produção dos sujeitos que construíram e constroem esse conhecimento em determinado espaço ao longo do tempo. O objetivo geral da presente pesquisa foi analisar os estudos, pesquisas e trabalhos desenvolvidos pelo professor João Gabriel Baptista visando identificar sua contribuição para a geografia e a história e na literatura do Piauí. No referente à metodologia, os procedimentos empregados constaram de pesquisa bibliográfica e documental, utilizando-se da análise-síntese e de conteúdo na interpretação das obras estudadas do citado autor. No período específico da produção científica do Prof. João Gabriel Baptista ressalta-se que no contexto da Geografia seus trabalhos buscaram contribuir para o desenvolvimento das pesquisas geográficas no estado ainda incipientes considerando a produção mais evidente de estudos históricos e econômicos. Este intelectual piauiense então no âmbito da Geografia e da História do Piauí teve produção científica expressiva tendo publicado entre os anos de 1950 e 1994 um total de 7 obras. No contexto da investigação foram também identificadas produções acadêmicas importantes que citaram o referido autor, principalmente a obra “Geografia Física do Piauí”, permitindo evidenciar as contribuições do professor João Gabriel Baptista para o estado do Piauí, historicamente, geograficamente ou ambientalmente. A análise de sua produção científica, ainda que não muito volumosa, demonstraram a significativa contribuição que o professor teve para o conhecimento geográfico e histórico do estado do Piauí. No que se refere à produção literária do autor ainda que tenha sido possível somente a leitura de dois de seus romances inéditos, por sua narrativa, infere-se que sua produção ficcional apresenta potencial para compor o contexto literário piauiense a partir da divulgação e apreciação crítica das obras em questão, além de compreender melhor o recorte social e histórico de sua produção por meio do imaginário de João Gabriel Baptista. Assim, os trabalhos desenvolvidos pelo professor João Gabriel Baptista são relevantes e valiosos para o conhecimento histórico, geográfico e, possivelmente, literário piauiense, denotando a necessidade de novos estudos mais aprofundados sobre o sujeito em tela.

Palavras-chave: João Gabriel Baptista., Geografia e História do Piauí., Literatura Piauiense.

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

ELEMENTOS DA GEODIVERSIDADE DO LITORAL DO PIAUÍ COMO SUPORTE DIDÁTICO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA

João Paulo de Sousa Silva, Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Os componentes abióticos ou físico-naturais das diferentes paisagens da superfície terrestre recebem a denominação de Geodiversidade, sendo conteúdo da Geografia Física e do seu ensino. A preocupação com a degradação pelos quais esses componentes estão sujeitos levou a conformação de ações e estratégias com objetivo de valorizar e conservar a Geodiversidade, denominada Geoconservação, incluindo neste contexto os processos educativos. No processo de ensino-aprendizagem sobre a Geodiversidade, em face de seu valor educativo, é relevante a utilização de estratégias eficazes associadas a recursos didáticos adequados e eficientes. Esta pesquisa se propôs a viabilizar conhecimento sobre a Geodiversidade do litoral piauiense nos processos educativos, tendo por objetivo geral identificar os elementos representativos desta como suporte didático no ensino-aprendizagem de conteúdos de Geografia Física. No que se refere à metodologia, os procedimentos empregados constaram de pesquisa bibliográfica e documental, utilizando-se de análises e sínteses e análises interpretativas. Destaca-se nas etapas de concretização da pesquisa a seleção e/ou elaboração de Recursos Didáticos. Como resultados da investigação pode-se indicar que o ensino de Geografia Física ainda se constitui com uma abordagem mais complexa considerando os elementos e processos que compõem seu conteúdo, ou seja, a Geodiversidade, sendo que nem sempre estes se apresentam em sala de aula de forma clara possibilitando limitações e dificuldades de aprendizagem para os alunos. Neste sentido, elaborou-se dois recursos didáticos que se constituíram em um jogo virtual e um mapa conceitual como contribuição ao ensino de Geografia Física, com o intuito de auxiliar o processo ensino-aprendizagem de seus conteúdos, incluindo os elementos da Geodiversidade do litoral piauiense, de maneira simples e dinâmica, visando a aplicação em escolas da educação básica.

Palavras-chave: Ensino de Geografia Física, Geodiversidade, Litoral do Piauí

MECANISMOS DE GESTÃO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO PARQUE NACIONAL SERRA DAS CONFUSÕES

Gesilane Oliveira de Sousa, Liége de Souza Moura

A pesquisa buscou analisar os Mecanismos de Gestão do Parque Nacional Serra das Confusões a partir dos conceitos de Conservação, Sustentabilidade, Gestão e Planejamento. O Parque se localiza no estado do Piauí, é uma Unidade de Conservação de proteção integral que protege de ambientes de caatinga e ecótonos cerrado/caatinga, criado pelo Decreto s/nº de 02.10.98. Em 2010 o Parque Nacional Serra das Confusões passou por uma ampliação, abrangendo terras dos municípios de Guaribas, Santa Luz, Cristino Castro, Alvorada do Gurguéia, Canto do Buriti, Tamboril do Piauí, Brejo do Piauí, Jurema, Caracol, Redenção de Gurguéia, Curimatá e Bom Jesus, todos no Estado do Piauí. As características da área com suas diferentes condições justificam a necessidade da manutenção desta paisagem, visando à conservação da biodiversidade e a proteção ambiental. O objetivo geral da pesquisa foi estudar os mecanismos de gestão do Parque Nacional de Serra das Confusões considerando os instrumentos existentes na Unidade de Conservação. A pesquisa consistiu numa análise bibliográfica e documental, considerando a perspectiva de Minayo (1999) e Oliveira (2010). Sobre os mecanismos de Gestão do PARNA Serra das Confusões foi possível identificar que este possui Plano de Manejo, Conselho Consultivo e associação de condutores de visitantes. Esses aspectos não são suficientes para garantir a proteção da biodiversidade, e a área de proteção deve desenvolver sua Gestão. Entende-se que é preciso uma atualização do Plano de Manejo do Parque, para que novas metas possam ser definidas acordadas com as necessidades ambientais e superar as dificuldades que podem comprometer sua efetividade como unidade de conservação de uso indireto. Sugere-se que no processo de atualização do Plano de Manejo novos paradigmas para a Gestão das Unidades de Conservação, com adoção de medidas visando a Gestão e o manejo eficiente, como: Governança, sustentabilidade financeira, articulação interinstitucional e relação com a comunidade; Cuidados com as finanças da unidade de conservação e viabilizar captação de recursos, através de fundos ambientais e serviços ambientais; Gestão integrada do conhecimento para a conservação e manejo, com geração de conhecimento e aplicabilidade; Gestão comunitária dos recursos turísticos, cadeia de valores e parcerias entre comunidades locais, ONG e setor produtivo; Concessões e parcerias com possibilidade de investimentos em infraestrutura e no processo de desenvolvimento e implementação de diferentes aspectos e atividades.

Palavras-chave: Plano de Manejo, Parques Nacionais, Sustentabilidade Ambiental

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

QUESTÕES DE GÊNERO ATRAVÉS DO “OLHAR FEMININO” SOBRE O ESPAÇO NA PRODUÇÃO ACADÊMICA GEOGRÁFICA EM TERESINA.

Leyany Andressa Pereira de Matos, Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Na medida em que o conhecimento científico se desenvolveu, diferentes formas de se compreender a produção do espaço geográfico são reconhecidas através da Geografia Tradicional, Teorético Quantitativa, Crítica e Humanista Cultural, sem deixar de se considerar os desdobramentos ou outras concepções intrínsecas ou relacionadas que se desenvolveram ao longo da transformação do pensamento geográfico. Nestes estudos e concepções ressalta-se a perspectiva da elaboração deste conhecimento na ótica masculina, levando-se aos questionamentos no que diz respeito à participação feminina nesta construção. Deste modo, esta pesquisa se propôs a compreender se a produção acadêmica piauiense no tocante a ciência geográfica, está discutindo questões de gênero em suas análises, tendo como objetivo geral conhecer as questões de gênero por meio da(s) perspectiva(s) do “olhar feminino” sobre o espaço geográfico a partir da produção acadêmica em Geografia de Teresina. No aspecto metodológico a execução desta investigação contou com três fases: coleta de dados, organização e análise de dados coletados e apresentação dos resultados, empregando como procedimentos técnicos a pesquisa bibliográfica, documental e na internet, com análise e síntese e análise de conteúdo. Os resultados obtidos evidenciaram que na produção acadêmica em nível de pós-graduação em Teresina nas áreas de Geografia e afins como a História, Meio Ambiente e Educação, a discussão sobre gênero nos textos considerados incide com destaque sobre a área de História, que reúne o maior volume de estudos e análises relacionados. Em relação ao conceito ou perspectiva de espaço nos textos acadêmicos de autoria feminina destes programas a área de Geografia evidentemente se sobressai em face de seu próprio objeto se constituir no espaço geográfico, seguido do programa de Meio Ambiente considerando a natureza dos estudos que envolvem o ambiente em que a sociedade vive e transforma. No contexto da graduação, pela análise dos projetos dos cursos em Geografia, o debate das questões de gênero se faz ainda de forma tímida, apontada através de sua presença enquanto tópico de ementa de disciplinas. Constatou-se então que a Geografia tem muito a explorar no campo do Gênero, necessitando ampliar o debate, nos diferentes níveis de produção acadêmica, valorizando ainda a expressividade da perspectiva feminina sobre a questão.

Palavras-chave: Geografia., Questões de Gênero., Produção Acadêmica.

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

TURISMO DE SEGUNDA RESIDÊNCIA: O IMOBILIÁRIO TURÍSTICO NA PRAIA DE BARRA GRANDE, MUNICÍPIO DE CAJUEIRO DA PRAIA (PI)

Leonardo José da Silva Costa, Jorge Martins Filho

A atividade turística consegue dinamizar a economia, empregar mão de obra e gerar divisas, no entanto é importante destacar que não pode ser vista como panaceia para os problemas locais e globais. É necessário salientar que o turismo possui uma relação dialética com a sociedade, na medida em que exige intervenções do poder público e do setor privado. A geografia do turismo está interessada em explicar a dinâmica do espaço geográfico a partir das modificações do espaço social. O imobiliário turístico de segunda residência vem modificando a paisagem do litoral brasileiro impactando diretamente nos setores econômicos. É, também, perceptível a possibilidade do turismo para o desenvolvimento social dessas regiões, principalmente na valorização dos aspectos econômicos. O objetivo deste trabalho é compreender os impactos das transformações do espaço geográfico a partir do crescimento do turismo de segunda residência no litoral brasileiro. Para o desenvolvimento deste trabalho utilizamos a pesquisa bibliográfica e em sites especializados no assunto. O imobiliário turístico que se desenvolve a partir da dinamização dos fluxos, está potencializando o incremento do turismo em áreas ainda pouco dinamizadas economicamente. Embora este fator seja relevante, é necessário que se aborde, entre outras temáticas, o impacto ambiental que tais transformações trazem para o espaço geográfico. Ainda é possível observar uma nova dinâmica surgida dentro do mercado imobiliário que, a partir de uma valorização de determinadas áreas, implica na expulsão dos moradores nativos e a transformação e/ou desaparecimento de determinadas atividades econômicas. A partir do desenvolvimento deste trabalho detectamos os principais impactos causados pela valorização turística das regiões litorâneas com a expansão do imobiliário turístico de segundas residências. Podemos concluir que perdas da identidade cultural local, interferência das características globais, além das alterações na paisagem, são perceptíveis com o passar dos anos. Assim compreender que o fenômeno das segundas residências é um fato consolidado, é de suma importância para que possamos conhecer as novas formas espaciais criadas pela ação humana e, ainda, destacar as mudanças de hábitos e costumes que podem (re)valorizar as regiões litorâneas.

Palavras-chave: Geografia do Turismo, Imobiliário Turístico, Segundas Residências

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

USO DE ANIMAÇÃO DIGITAL – GIFS COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Adriana Oliveira Silva, Maria Luzineide Gomes Paula

O ensino de Geografia contribui para desenvolver nos discentes a capacidade e habilidades para observar, analisar, argumentar, descrever, orientar-se e, mediante a isto, o docente de geografia precisa estar preparado para despertar no discente o desenvolvimento de tais habilidades utilizando de metodologias e recursos diversificados. A discussão da temática desta pesquisa traz uma visão inovadora para o âmbito do ensino de Geografia, posto que a literatura ainda é incipiente na área da Geografia, no entanto, é uma ferramenta importante para o ensino, sendo um recurso digital inovador que pode auxiliar a produção criativa de conteúdos de Geografia. O GIF é a sigla para Graphics Interchange Format, em português significa “formato de intercâmbio de imagens”, ou seja, segue o mesmo princípio dos desenhos animados e essa ferramenta é vista como um recurso facilitador na compreensão dos conteúdos, assim, elenca-se o interesse em tal temática. A pesquisa justifica-se na necessidade de se pensar em novas formas de inovar as práticas de ensino, novos recursos didáticos que enriqueçam o potencial das aulas, instigando o aluno a observar, analisar e compreender a partir de metodologias ativas. O objetivo geral é analisar o uso das GIFs no ensino-aprendizagem de Geografia, com o intuito de propor essa ferramenta didática no ensino para uma melhor compreensão e expressividade dos conteúdos. De forma específica objetiva-se mostrar as dificuldades e as vantagens inerentes com o trabalho das GIFs em sala de aula, realizar um levantamento de cunho pedagógico na área da Geografia, apresentar um banco de dados através de um blog criado na plataforma Blogger do Google como proposta didática para ser usada em sala de aula, proporcionando uma melhor compreensão dos conteúdos de Geografia e discutir o processo de ensino aprendizagem a partir do uso de Gifs na elaboração das aulas teóricas da educação básica/superior. Este trabalho é de cunho qualitativo e quantitativo, realizou-se levantamento bibliográfico referente ao uso dessa ferramenta como recurso didático no ensino, sendo possível conhecer e analisar percepções distintas de outras áreas do conhecimento que estão permeando na pesquisa e aplicação de desse recurso no ensino. Fez-se o uso constante da tecnologia/internet como meio para pesquisar o objeto de estudo e compor um banco de dados e criações autorais em sites específicos para criação e edição de Gifs, sendo possível perceber que esses sites dispõem de banco de dados com várias temáticas que podem ser utilizadas como recurso didático, inclusive de Geografia. Realizou-se a elaboração de Gifs geográficas, a princípio, com desenho feito a punho, posteriormente utilizou-se o programa Paint (computador), o Aplicativo Criador-Editor Gif (Play Store) e o site Canva. O uso dessa ferramenta didática no ensino tem crescido em algumas áreas do saber e dentro do contexto da Geografia essa ferramenta pode auxiliar na compreensão dos conteúdos, dos fenômenos e processos de forma mais realista, dinâmica e lúdica, e assim contribuir na construção do conhecimento geográfico. O ensino de Geografia abre um leque de possibilidades contribuindo para o desenvolvimento das habilidades essenciais e os avanços tecnológicos vêm influenciando na qualidade do ensino e da pesquisa, podendo prover aulas mais atrativas e dinâmicas por meio dos recursos digitais que o próprio professor pode desempenhar.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Gifs, Recurso Didático

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

VERTICALIZAÇÃO URBANA E ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA: UM ESTUDO A PARTIR DA ZONA SUL DA CIDADE DE TERESINA – PI

Matheus Carvalho Costa, Jorge Martins Filho

O espaço urbano, enquanto realidade da organização social, constitui-se no conjunto de diferentes usos da terra justapostos entre si. Onde, simultaneamente, é fragmentado e articulado, mantendo inter-relações espaciais com as demais áreas da cidade. Entendemos que o espaço urbano é um condicionante social, campo das lutas de classes, e local onde a própria sociedade materializa esse espaço nas formas sociais. Sabendo disso, entende-se que uma cidade passa por diversas transformações ao longo de sua história, seja na sua arquitetura, no modo de vida dos seus moradores, assim como na sua dinâmica espacial. Este trabalho é o resultado obtido a partir do desenvolvimento do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Piauí - PIBIC/UESPI, tendo como objetivo explicar o processo de verticalização urbana a partir da especulação imobiliária na Zona Sul de Teresina (PI). A escolha da área justifica-se devido a intensa dinâmica espacial a partir da verticalização do espaço, novos usos e tipos de ocupação. Para realizar este trabalho foi escolhido o método materialista histórico, utilizando a pesquisa de campo, juntamente com pesquisas documentais e bibliográficas. Com o desenvolvimento da pesquisa, detectamos que em relação a zona Sul da Cidade de Teresina (PI), os investimentos do setor imobiliário, com apoio dos governos Estaduais e Municipais, voltaram-se para a construção de residenciais populacionais destinados a população de menor renda e que buscava pela aquisição de moradia própria. Outro fator que impulsionou o investimento do setor imobiliário nessa região foi o do autofinanciamento, disponibilizado pelo governo. Esse fator impulsionou os investimentos desse setor nas áreas mais afastadas da cidade, principalmente na zona Sul em direção a franja urbana dessa região, uma vez que os terrenos disponíveis nessa área poderiam ser adquiridos a baixos custos e com a construção de empreendimentos habitacionais, atrairiam os investimentos do governo em infraestrutura, intensificando assim o processo de especulação imobiliária. Consideramos, portanto, que embora haja a presença de novos usos do espaço urbano em relação ao seu processo de verticalização, a dinâmica ainda se encontra incipiente nesta área da cidade.

Palavras-chave: Verticalização, Urbanização, Espaço

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DENTRO DO CONTEXTO HISTÓRICO DA REGIÃO NORTE. (2006-2020).

Arianny Dantas Dutra, Thiago Reisdorfer

O atual projeto consistiu na análise das Universidades Federais como objeto de estudo para história por meio do processo de construção de identidade, que relaciona o contexto histórico da região Norte do Brasil. As universidades em suas missões institucionais têm instituída a ideia de “desenvolvimento da Amazônia” no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). A região Norte do país, é marcada pela forte presença da Amazônia, que é estruturada por diversas políticas de desenvolvimento que atuam de forma acentuada na região. Os anos de 2006 a 2020 como recorte histórico desse projeto, indica o momento da implementação do PDI como documento obrigatório e elaborado a cada quatro anos para instituições de ensino superior e às escolas do Governo Federal. Desse modo, a partir de análises dos PDIs e das políticas de desenvolvimento para a Amazônia, foi verificado a inclusão das universidades como alternativa de viabilizar o desenvolvimento para região. Nesse sentido, buscamos articular as universidades com as políticas de desenvolvimento a fim de compreender a consolidação de suas identidades através do modelo de desenvolvimento presente nas missões institucionais. A partir disso, a proposta foi pensar as universidades através do papel das políticas desenvolvimentistas representadas nesse projeto, pelo Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PDA) de 1992-1995, que surgiu como elemento que impulsiona e determina a construção e definição da identidade a partir da inclusão das universidades como um dos atores sociais para implementar o desenvolvimento da Amazônia.

Palavras-chave: Universidade, Plano de desenvolvimento Institucional, Identidade

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

A CONSTRUÇÃO DAS POLÍTICAS EMANCIPACIONISTAS NO PIAUÍ OITOCENTISTA (1873 - 1892): O CASO DO ESTABELECIMENTO RURAL SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA

Chrigor Augusto Libério, Diná Schmidt

O trabalho aqui exposto se propõe a compreender o processo de abolição da escravatura no Piauí, tendo como recorte inicial o ano de 1873, o ano de fundação da Estabelecimento Rural São Pedro de Alcântara, uma política emancipacionista, conceituado a partir de Azevedo (1987), do governo Piauiense da época. A partir das fontes oficiais como relatórios da província, e os jornais do período, o presente trabalho compreende as políticas que o Estado piauiense construiu para a população negra, no período de transição do Império para a República, e problematizar as perspectivas da elite e do Estado, tanto para a população escravizada, como também a liberta. Tendo em vista a transição do trabalho escravo para o trabalho livre da região, parte da problemática é entender as dinâmicas propostas pelo Estado frente a abolição, problematizando principalmente a noção de disciplinarização, aqui utilizando o conceito do Thompson (1998), da população negra para o trabalho dentro do estabelecimento agrícola, onde a mesma construiu espaços de trabalho que a população já estava inserida, aderindo ao que o Clóvis Moura (1989) vai chamar de Imobilismo Social no mercado de trabalho, para sua política de Estado. Sendo assim, o recorte temporal do trabalho se encerra no ano de 1892, quando, com a proclamação da república do Brasil, o Piauí se constitui enquanto estado.

Palavras-chave: Piauí Oitocentista, Política Emancipacionista, Piauí Império

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

A CONVERSÃO DAS CONVICÇÕES: AS ESQUERDAS NAS CRÔNICAS DE FERREIRA GULLAR (2005-2015)

Jáiny de Moraes Ferreira, Reginaldo Sousa Chaves

Nossa pesquisa aborda o discurso antiesquerdista nas crônicas escritas, entre 2005 e 2015, por Ferreira Gullar (1930-2016) para o jornal Folha de São Paulo e reunidas nos livros Resmungos (2006) e A Alquimia da quitanda: artes, bichos e barulhos (2016). Buscamos problematizar esses textos a partir da trajetória intelectual do poeta maranhense e do contexto histórico-político das primeiras décadas do século XXI. Além dos textos jornalísticos, consultamos outras produções escritas do nosso autor e mobilizamos os conceitos de memória e autobiografia. Assim, nossa pesquisa contribui para compreensão da trajetória de um dos mais importantes intelectuais brasileiros do século XX, mas também da nossa história política recente marcada pela ascensão de uma nova direita que se consolidou através de um discurso antiesquerdista. Os resultados obtidos permitem compreender melhor o tempo presente permitindo um olhar sobre a crise do projeto de modernidade brasileira das esquerdas concentrado na figura de um importante escritor como Ferreira Gullar.

Palavras-chave: Ferreira Gullar, Memória, Escrita de Si

**A DITADURA DE SEGURANÇA NACIONAL EM OEIRAS, PI (1964-1985) -
LEVANTAMENTO DE FONTES ORAIS DE PESQUISA**

Vânia Nogueira de Sousa, Débora Strieder Kreuz

O presente resumo tem por objetivo analisar os relatos orais que foram possíveis de serem encontrados nas bibliografias produzidas por pesquisadores no que se refere ao período da ditadura civil-militar no estado do Piauí, ocorrida entre os anos de 1964-1985. Verifica-se a importância disso, por compreender que o período em questão, em especial, no estado piauiense, requer um debate mais aprofundado tanto de discussão como também de pesquisa. Assim, compreender os discursos produzidos sobre o período reforça ainda mais sua divulgação para o debate além de proporcionar esclarecimentos à população. Alguns trabalhos são fundamentais para que compreendamos tal processo, sobretudo os de Jacob Gorender “Combate as Trevas” (2014) e da Mariana Joffily “Aniversários do golpe de 1964: debates historiográficos, implicações políticas” (2018). Por meio da metodologia da história oral foi possível compreender alguns elementos até então não refletidos de maneira aprofundada. Embora não tenha havido a realização de entrevistas com pessoas que viveram o período da ditadura no Piauí, a análise teórica a respeito da fonte oral foi essencial na sua compreensão, entender como funciona o processo de uma construção de relato oral e quais suas funções dentro do campo da pesquisa, ou seja, como se articula a fala com o objeto de pesquisa estudado. Durante os anos de 1964-1985, o Brasil viveu sob uma forte ditadura, viu-se muitos dos direitos, principalmente os direitos civis e políticos, serem completamente cerceados na sociedade brasileira. Muitas foram as tentativas de articulação tanto por parte da repressão como também de grupos contra o regime para poderem se efetivar dentro do cenário político-nacional, sendo para se manter no poder ou para resistir às formas de violências impostas pelo Estado brasileiro. Trazendo essa análise para o contexto piauiense verifica-se algumas tentativas de inserir o Piauí no cenário nacional através do projeto de integração nacional, com a proposta de construção tanto da Transamazônica como da Usina de Boa Esperança. Assim, compreender o processo de inserção dessas propostas é essencial para estudar os efeitos do regime no estado. Além do mais, não somente isso como também as posições que os diferentes atores sociais assumiram ao decorrer da ditadura implica na análise aprofundada dos distintos elementos que permeiam esse processo. A possibilidade de compreensão através dos textos até então produzidos sobre o Piauí na década de 1960, a partir de 1964 principalmente, é importante devido a urgência com que o tema vem sendo colocado em questão, relatos que tragam para a discussão do contexto da época no estado, necessita de diálogos construtivos na articulação das propostas não só de projetos de pesquisas como também de deixar esclarecimentos à população. Ao ter acesso às memórias das pessoas reflete-se a necessidade que é a de saber conduzir e processar o que está sendo colocado diante de nós. Estudar a forma como os sujeitos lembram de determinado acontecimento histórico revela-se o quanto o ser humano é capaz de “voltar” ao passado por meio da memória, deve-se levar em consideração o quanto um determinado acontecimento pode ser traumático ou não na sua trajetória de vida. Em especial no caso da ditadura brasileira muitas são as articulações da memória, como mencionam Pollak (1989) e Portelli (1997). No Piauí isso precisa de análise mais aprofundada, trazendo para a discussão os efeitos da construção da Usina de Boa Esperança, muitos dos relatos se direcionam para um certo sentimento de saudade de quando os moradores habitavam próximo a área onde foi construída a usina, ou seja, não há muitos comentários a respeito de como foram os meses/anos posteriores a respeito dessa proposta de integração, bem como os efeitos do deslocamento da população. Assim como também não há muitos relatos ao que se refere a rodovia Transamazônica e seus impactos. Pesquisas sobre a ditadura no Piauí são necessário para a compreensão dos efeitos posteriores, justamente pela necessidade de conhecer mais os as propostas de integração do estado e da região Nordeste, ao restante do país. Quais foram também as tentativas articuladas por grupos de resistência, reforça ainda mais a ideia também ou não de certo agrupamento de pessoas em torno da não tolerância ao regime. Percebe-se, portanto, que existem algumas lacunas a serem incorporadas e pesquisada acerca da temática no Piauí, trabalhos que tragam a análise e reflexão sobre a ditadura mostra-se evidente o quanto é necessário que todo esse esforço em compreender os elementos e narrativas do passado assume um compromisso com a sociedade em especial aos piauienses na busca por relatos que mostrem a perspectiva daqueles que viveram os anos de chumbo.

Palavras-chave: Ditadura, Fonte Oral, Piauí

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

A DITADURA DE SEGURANÇA NACIONAL EM OEIRAS, PI (1964-1985)RNLEVANTAMENTO DE FONTES DOCUMENTAIS DE PESQUISA

Eduarda Nogueira de Sousa, Débora Strieder Kreuz

Este resumo tem por objetivo expor as análises feitas acerca das referências bibliográficas levantadas neste projeto de pesquisa sobre a ditadura no Piauí. O que pôde ser observado refere-se ao fato de os textos encontrados sobre o período ditatorial no estado piauiense refere-se à maneira como os jornais, principalmente, de Teresina e Parnaíba repassaram as informações sobre o ano de 1964 em diante aos cidadãos. Entretanto, para que se possa compreender toda essa articulação do golpe é necessário analisar algumas bibliografias, entre elas, os textos de Enrique Serra Padrós (2005) e Mariana Joffily (2018). Para se compreender toda essa metodologia que permeia o campo do trabalho com a fonte documental necessita-se de analisar de maneira mais aprofundada como surgiu o campo de estudo com documentos. Elementos como a articulação em que foram criados os jornais, qual a real intenção por trás da informação, além de saber qual a finalidade em que está sendo produzida a informação. Entender, por exemplo, como os jornais abordam as questões relacionadas às organizações (ou não) de grupos de pessoas contrários ao regime, além de saber como a censura foi imposta através deste meio de comunicação ajuda a compreender como se desenvolveu a resistência (ou não) no estado do Piauí. Textos que fazem referencia a fonte documental como por exemplo Pedro Ernesto Fagundes (2018) e Ana Maria de Almeida Camargo (2002) ajuda a compreender alguns elementos que envolve a fonte documental.

Palavras-chave: Ditadura, Documentos, Piauí

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

A EXPERIÊNCIA ESCRAVA NO PIAUÍ COLONIAL: SOCIABILIDADE E VIVÊNCIA ES CRAVA ENTRE OS ANOS DE 1770-1822

Laiane Silva Sousa, Reinaldo dos Santos Barroso Junior

Os estudos mais aprofundados sobre a escravidão em localidades como Maranhão, Piauí, Pará e outros ainda são poucos, ou quase inexistentes. Primeiramente, por muitos acharem que a escravidão não existiu em algumas dessas localidades, ou foi uma escravidão incipiente, ou ainda, é uma forma de escravidão com pouco interesse social para a compreensão destas localidades, essas barreiras impedem que tenhamos uma visão mais holista sobre a sociedade nestas regiões. A própria historiografia afirma que a escravidão no Piauí foi branda, que eram poucos negros, mas é inegável a presença escrava nos momentos iniciais do povoamento piauiense, seja na parte da pecuária extensiva, seja nas grandes pastagens de terrenos latifundiários e nas atividades corriqueiras, como na produção de alimentos em pequenas escala para as necessidades dos senhores. Então, é de suma importância analisarmos a presença escrava no Piauí, inclusive entre os anos de 1770-1822. Por isso, realizamos transcrições dos documentos manuscritos que encontramos no Arquivo Histórico Ultramarino Digital. Foram realizadas pesquisas e leituras sobre a realidade e o cotidiano dos escravos no período colonial a partir da documentação escrita e catalogada pertencente ao Projeto Resgate. Após os levantamentos e transcrições desses documentos, percebemos a forte presença de escravos no Piauí, os quais foram responsáveis por realizarem diferentes trabalhos nas fazendas, trabalhos domésticos, e até nas construções das cidades, constatamos também por meio desses documentos as diferentes vivências de escravos e seus senhores no Piauí, inclusive quando analisamos a prisão de um senhor e seus escravos, que ficaram presos em celas separadas e receberam um tratamento totalmente diferente, já que os escravos estavam definhando, morrendo na prisão devido ao péssimo estado da cela, dos maus tratos e por falta de alimentação, ao contrário do seu senhor. Conflitos envolvendo senhores e autoridades por quererem manter os ex-escravos em servidão, também foram observados por meio das transcrições. Concluímos, por meio do presente estudo que o Piauí manteve um sistema escravista durante os séculos XVIII e XIX, e que muitos senhores do Piauí era contra o fim do sistema escravocrata.

Palavras-chave: Piauí, Escravos, Documentos Manuscritos

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

A IDEIA CONTEMPORÂNEA DE UNIVERSIDADE NO CETRO- OESTE DO BRASIL: UMA ANÁLISE REGIONAL ATRAVÉS DOS RELATOS INSTITUCIONAIS DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS DA REGIÃO (2004-2016).

Franciele Bispo dos Santos Moura, Thiago Reisdorfer

O objetivo deste presente trabalho, é abordar as Universidades públicas da região Centro- Oeste do Brasil, entre os anos de 2004 a 2016, nos debruçando sobre os Planos de Desenvolvimento Institucional- PDI, documento elaborado e tem como função, identificar as instituições de ensino superior, com relação a suas propostas, missões, e organizações. Estabelecer Universidades no Brasil, foi um processo longo, tendo em vista as circunstâncias do período colonial demarcado por dificuldades com relação a consolidação destas instituições. No entanto, estas conseguiram se expandir, passando a ganhar um rico e complexo sistema universitário público, em diferentes territórios do Brasil e ainda mostrar narrativas com relação aos períodos que delimitam o tempo histórico. A análise que foi efetuada nos permite pensar sobre a importância da produção dos Planos de Desenvolvimento Institucionais, pois estes, demonstram de certa forma os avanços que ocorrem dentro das instituições, assim como contribui para o entendimento com relação a ideia de contemporaneidade destas. Utilizando dos conceitos de autores que escreveram sobre a história das Universidades, como Ângelo Brigato Ésther, nos preocupamos com a necessidade de uma maior discussão sobre estas instituições, trazendo suas respectivas narrativas, para uma melhor compreensão sobre suas ideias contemporâneas, tendo em vista que estas, estão voltadas para a formação de uma sociedade melhor qualificada.

Palavras-chave: Universidade, História do Tempo Presente, Plano de desenvolvimento Institucional

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

ÁFRICA BRASIL, CONEXÕES E PRÁTICAS DE PESQUISA 2010- 2019

Thiago Cruz do Santos, Cláudio Rodrigues Melo

Após o golpe de 2016 este que se deu no Congresso Nacional, na mídia, em segmentos do Judiciário e no mercado financeiro, constata-se que há um retrocesso nos estudos no que se refere à diversidade enquanto valor característico da sociedade brasileira e posteriormente no estudo das matrizes culturais indígenas e afro-brasileiras. Este trabalho intitulado “África Brasil, conexões e práticas de pesquisa (2010-2019)”, se propôs a investigar os impactos e contribuições do evento na produção e socialização do conhecimento científico, na perspectiva de uma visão de caráter decolonial. Além disso, objetivou-se mapear e analisar criticamente o perfil dos participantes. Neste sentido, este projeto seguiu de forma alinhada aos estudos historiográficos que objetivam dar visibilidade a história desses grupos que foram subalternizados ao longo dos séculos. Para isso, apoiamos-nos nas ideias de Aníbal Quijano, Frantz Fanon e outros. Diante do obscurantismo que ultimamente tem se mostrado no campo das Ciências Humanas, o evento apresenta-se como um mecanismo capaz de combater o negacionismo, reativando assim a importância da pesquisa e dos estudos da cultura e história indígena, afro-brasileira e africana, conforme previsto nas Leis de Diretrizes e Bases da Educação brasileira, principalmente nos artigos 26A e 79B.

Palavras-chave: África Brasil, Decolonialidade, África Brasil, Decolonialidade, África Brasil, Decolonialidade

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

AS DOENÇAS NO MEIO NORTE DO BRASIL: INVENTÁRIO DAS ENDEMIAS E FORMAS DE TRATAMENTOS NO PIAUÍ (1850-1950)

Diones Gabriel Soares da Silva, Antonia Valtéria Melo Alvarenga

Conforme defendido por Alberto Peregrine (2007) em seu artigo “A Saúde e seus determinantes sociais”, as doenças que afetam uma sociedade decorrem não só de aspectos biológicos, como os de ordem genética, originam-se, também, de fatores de ordem social, tornando evidente a influência de questões como a distribuição de renda, os fatores geográficos e até mesmo a cultura de uma sociedade. Essas condições acabam por ter influência na maneira como os indivíduos reagem e lidam com essas endemias em suas vidas cotidianas. A proposta do projeto vinculado ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC), “AS DOENÇAS NO MEIO NORTE DO BRASIL: inventário das endemias e formas de tratamentos no Piauí (1850-1950)”, busca identificar as doenças que grassaram pelo território piauiense, suas formas de enfrentamento, a estrutura socioeconômicas dos acometidos e como estavam associadas às formas de poder do período. Crescentes são os trabalhos produzidos nos programas de graduação e pós-graduação do País sobre essa temática, evidenciando que o campo se encontra em processo de constituição, com objetos, abordagens, fontes, metodologias e relações ainda muito promissoras. Nesse caminhar a História vem buscando compreender a doença como fato social, inserindo-a no tempo e no espaço, como formas singulares e coletivas de experiências humanas, através das quais é possível entender representações, sentimentos e práticas sociais. É nesse sentido que nos propomos a identificar e discutir as doenças que integraram o Meio Norte do Brasil fazendo um recorte para o Piauí, no intervalo de tempo entre a segunda metade do Século XIX e primeira metade do século XX. Através da literatura produzida por viajantes, relatórios de governos, mensagens governamentais, crônicas, periódicos e outras formas de registros dos fenômenos socioculturais, procurar compreender como as diferentes endemias e epidemias que assolaram essa parte do país ajudaram a integrar espaços, construir identidades e relações que foram historicamente se definindo ao longo desse período.

Palavras-chave: Doença, Inventário, Poder

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

CAMPANHAS DE VACINAÇÃO NO PIAUÍ: A CONSTRUÇÃO DE UMA “CULTURA DA IMUNIZAÇÃO” (1950-2000)

Josias Gomes dos Santos Neto, Antonia Valtéria Melo Alvarenga

O projeto de pesquisa “Campanhas de Vacinação no Piauí: a construção de uma “cultura da imunização”(1950-2000)” tem como objetivo analisar a importância das campanhas de vacinação para a construção de uma “cultura da imunização no Piauí”. Para isso, buscará discutir a forma como se deu a expansão das campanhas de vacinação no Brasil, bem como analisar o processo de produção e execução das mesmas no Piauí, no período de 1950-2000. O que se objetiva com essa pesquisa é tentar compreender como as campanhas de vacinação estão relacionadas com a abordagem da Organização Mundial de Saúde- OMS pós 1948, quando esse organismo definiu a saúde “como um estado completo de bem estar físico, mental e social do ser humano”, tornando homens e mulheres agentes importantes no processo saúde/doença, atores sociais que vivem suas histórias na condição de cidadãos com saúde ou de adoecimento.(SCLiar, 2007). Do ponto de vista nacional está relacionado ao período em que as campanhas de vacinação para erradicação da varíola tornaram-se mais consistentes, iniciando-se, ainda, o trabalho de erradicação de endemias como o sarampo e a poliomielite (HOCHMAN, 2011). Em relação às condições locais, coincide com o momento em que Estado foi integrado ao Serviço Especial de Saúde Pública-SESP, década de 1950, no contexto do “sanitarismo desenvolvimentista”, em que as questões de saúde foram atreladas de forma muito direta à economia. A produção dessa pesquisa está em sua fase final, o estudo da literatura de suporte e das demais fontes estudadas permitiu perceber que a cultura da imunização nasceu em um clima de muito conflito e resistência. Isso acontecia devido à produção, durante esse período, do que hoje chamamos de fake news, mas também de motivações políticas que contribuíram para as mortes de milhares de brasileiros no período referente ao combate da varíola e outras doenças infecto contagiosas. Mesmo com esses percalços, vemos na atualidade o impacto causado pelas medidas tomadas durante esse período, evidenciado na fala de Hochman (2011). Hoje o mundo passa por uma pandemia, onde se questiona sobre a importância da vacinação em massa, o que demonstra a atualidade do debate proposto nessa pesquisa.

Palavras-chave: Vacinação, Cultura, Saúde Pública.

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

DA UNIVERSIDADE AO TRABALHO FORMAL: O JOVEM NEGRO NO MERCADO DE TRABALHO, UM BREVE ESTUDO NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

Wellyna Christyne Frzao Silva, Iraneide Soares da Silva

O presente trabalho tem como intuito analisar a relação do jovem negro no mercado de trabalho e os racismos estrutural e institucional, produzir um trabalho sobre os fatores que afetam os negros na sociedade, trazendo uma relação com as oportunidades de emprego e crescimento para cargos mais altos, mostrar como os fatores socioeconômicos, raciais, educacionais podem interferir no alcance do jovem negro a um trabalho com carteira assinada, mesmo com um curso superior. Tem-se como base uma pesquisa bibliográfica em artigos, capítulos de livros, reportagens sobre os temas essenciais e ainda uma análise dos dados dos últimos anos disponibilizados pelo IBGE, IPEA, PNAD, Mapa da Violência e como forma de complemento foi realizado um questionário sobre estágio, racismo estrutural e representatividade negra nos ambientes de trabalhos do estudantes estagiários de cursos superiores de diferentes Universidades.

Palavras-chave: Jovem Negro, Mercado de Trabalho, Racismo Estrutural

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

DA UTOPIA À BRASÍLIA AMARELA: HISTÓRIA, MÚSICA, SOCIEDADE E GÊNERO NA TRAJETÓRIA MUSICAL DA BANDA MAMONAS ASSASSINAS (1989-1996)

Daniela Ferreira Pereira, Pedro Pio Fontineles Filho

O ano de 1980 representa o marco da música brasileira como recurso metodológico de pesquisa, justamente por ser o período que as novas perspectivas históricas estão se formando como campo de pesquisa nas academias universitárias. Desde então vem se fortalecendo e sendo a tradutora das perplexidades nacionais e veículo das utopias sociais. A banda, que até o ano de 1994, se denominava Utopia passa a ter uma nova nomenclatura Mamonas Assassinas, além do nome, ganha um novo estilo e é por esse estilo diferenciado tanto na questão de apresentação da banda quanto nas letras e canções das músicas, que se configura como um dos sucessos da época. O presente estudo, de característica bibliográfica e qualitativa, tem como objetivo compreender as representações socioculturais, as relações de gênero e sexualidade nas músicas da banda Mamonas Assassinas nos anos de 1989-1996. Para isto, o estudo embasou-se em autores que discutem História e Música, como Marcos Napolitano (2005), Ana Cláudia Assis (2009); para as discussões em relação à banda serão feitas análises a partir das apresentações e entrevistas concedidas aos programas de Tv's que podem ser encontrados nas plataformas You Tube, Globo Play e a biografia da banda lançada por Eduardo Bueno (2006); os autores que estudam sexualidade e gênero, como Michel Foucault (2010), Maria Melo (2007), Adalberto Paranhos (2015).

Palavras-chave: História, Mamonas Assassinas, Gênero

DAS DELEGACIAS DE SAÚDE AOS POSTOS DE HIGIENE: A PREVENÇÃO E A TERAPÊUTICA DAS ENFERMIDADES NO PIAUÍ ENTRE AS DÉCADAS DE 1890 A 1950

Rakell Milena Osório Silva, Joseanne Zingleara Soares Marinho

A proposta da pesquisa foi analisar os ideários, as técnicas e as práticas, baseadas no higienismo profilático e no tratamento das doenças, que foram implantadas nas delegacias de saúde e nos postos de higiene do Piauí, durante o período de 1890 a 1950. Com o início da Primeira República, as estruturas culturais, sociais, políticas e econômicas sofreram mudanças evidentes. Entretanto, ainda no final do século XIX, as condições precárias da saúde pública continuavam contribuindo para o alastramento de inúmeros surtos de doenças endêmicas e epidêmicas, mesmo diante disso, frequentemente, os discursos dos governadores do Piauí, continuavam afirmando que essa condição era satisfatória. Nesse contexto, mesmo Teresina, como capital, apresentava uma infraestrutura deficiente na área da saúde, contando apenas com o amparo precário aos pobres, que era fornecido pela Santa Casas de Misericórdia, uma instituição de caráter filantrópico. A partir do final da década de 1910, a construção de uma cultura sanitaria adquiriu maior consistência com a parceria entre governo federal, estados, municípios e associações filantrópicas, o que resultou na instalação do primeiro Posto Sanitário, instalado na capital, chamado de Clementino Fraga, o Posto de Saúde em Parnaíba e as delegacias de saúde em alguns municípios piauienses. No entanto, essas iniciativas eram insuficientes para a melhoria das condições de atendimento público de saúde em virtude de aspectos como o número irrisório de estabelecimentos de tratamento, a falta de investimentos econômicos mais vultuosos e a existência de profissionais qualificados. Com isso, priorizava-se a capital, que se tornou centro de fornecimento de saúde pública para todo o estado, mas também para o Maranhão e o Ceará, enquanto no interior do Piauí, a população vivia sem assistência médica ou era atendida precariamente. As Inspetorias de Higiene Pública, localizadas em Oeiras, Parnaíba, Amarante, União, Vila do Livramento e Nossa Senhora do Corrente, não possuíam uma organização administrativa eficaz, faltando profissionais e estruturas adequadas para atuação, funcionando apenas seis delegacias. (MARINHO, 2018). Contudo, foi durante as décadas de 1930 e 1940, com Getúlio Vargas no poder, que ocorreu um incremento nas políticas públicas de saúde voltadas para práticas terapêuticas e preventivas, sendo que a infância se tornou assunto de interesse público por expressar o investimento no futuro do Brasil. (BESSE, 1999). Segundo Joseanne Marinho (2021), a centralização política federal resultou na reorganização administrativa, sendo que os poderes públicos assumiram oficialmente a responsabilidade sobre o setor da saúde, repercutindo, também, no âmbito do estado do Piauí. Isso adquiriu visibilidade durante o governo Leônidas de Castro Mello, com a transformação das delegacias de saúde em postos de higiene, que passaram a ter o número de unidades ampliado e maiores investimentos em condições de funcionamento, além da criação de outros estabelecimentos, como centros de saúde, hospitais, maternidades e lactários, sendo ainda notória a presença das instituições filantrópicas. Com o fim do primeiro Governo Vargas, entre 1945 e 1950, instalou-se uma instabilidade política que repercutiu na inflexão das políticas de saúde, sem grandes avanços e incentivos governamentais, sendo realizadas, apenas, algumas reformas sobre a estrutura que já estava funcionando anteriormente. Diante do exposto, é relevante observar que a pesquisa foi realizada com a utilização de fontes primárias do período de 1890 a 1950, como a Revista da Associação Piauiense de Medicina, o Jornal O Piauí, o Jornal Diário Oficial e o Jornal A Imprensa, além das mensagens e dos relatórios do Estado do Piauí. Vários autores também foram essenciais para a realização da pesquisa, por abordarem desde o contexto histórico do Brasil, até as especificidades do Piauí, alguns deles foram: Marinho (2018; 2021), Besse (1999), Araújo (2012), Costa (1992), Hochmam (2002) e Silva (2011). Como resultado da pesquisa realizada, identificou-se que os postos de saúde e as delegacias de higiene começaram a ser implantados na Primeira República, sendo desenvolvidas de forma mais efetiva no período getulista. Porém, apesar dos avanços, o funcionamento era notadamente irregular e ainda havia poucos estabelecimentos para suprir a necessidade da população pobre piauiense, dificultando o acesso à saúde pública. Nos anos seguintes, de 1945 até 1950, a situação tornou-se estacionária. Nesse sentido, é possível analisar o caráter problemático do processo de constituição das políticas públicas preventivas e terapêuticas de saúde no Piauí, em que se destacaram as delegacias de saúde e os postos de higiene, objetivo de estudo da presente pesquisa, influenciou na condição da saúde nas décadas posteriores, contribuindo para consolidar a condição de Teresina como foco dos serviços de saúde, diante das dificuldades de atendimento da maior parte dos municípios do interior.

Palavras-chave: História da Saúde, Postos de Higiene, delegacias de Saúde

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

DIREITO E ENSINO: O ENSINO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS NO PIAUÍ

Jair Andrade Costa de Sousa, Marcelo de Sousa Neto

O trabalho tem como objetivo analisar o ensino de ciências jurídicas no Piauí através da investigação da Faculdade de Direito do Piauí – FADI, primeira Faculdade do Estado e relevante importância no desenvolvimento da sociedade piauiense, impactando também sobre a organização da educação do Estado. Com a pesquisa, investigou-se o ambiente acadêmico na Faculdade, a formação dos primeiros grupos estudantis, o relacionamento desses grupos com a sociedade, bem como discutir o funcionamento da Faculdade, de seu corpo burocrático e os desafios enfrentados desde sua abertura em 1931, até sua incorporação à Universidade Federal do Piauí, em 1971. Metodologicamente a pesquisa se baseou na leitura analítica da literatura relacionada ao tema, bem como a abordagem de fontes documentais sobre a Faculdade, analisadas em busca de uma melhor compreensão de como a Faculdade transformou-se ao longo do tempo e dos percalços enfrentados até ser incorporada pela UFPI. Como resultado provisório da pesquisa em andamento, pode-se afirmar a relevância da FADI e dos seus alunos no desenvolvimento do ensino superior no Piauí, e de sua influência na política e cultura do Estado.

Palavras-chave: História, Ensino, Ciências Jurídicas

**DO LOCAL AO INTERNACIONAL: O 2º MARQUÊS DE PARANAGUÁ E AS VÁRIAS
FACES DE UM ESTADISTA DO IMPÉRIO BRASILEIRO**

Glenda Ribeiro Mesquita Santana, Cristiane Maria Marcelo

O projeto objetivou analisar aspectos da trajetória e dos discursos do político piauiense João Lustosa da Cunha Paranaguá (1821-1912) diante de algumas problemáticas políticas, econômicas e sociais que envolveram a província do Piauí e o Império do Brasil durante a segunda metade do século XIX. A partir da análise dos discursos foi possível compreender como o político se posicionou diante de assuntos como a problemática da seca, a aquisição de um porto marítimo, o seu empenho para a navegabilidade no rio Parnaíba utilizando como narrativa a ideia de retirar a província do “atraso” assim como “isolamento” e “pobreza”, problemas que seriam solucionados com efetivação da navegação a vapor (GANDARA, 2008, p. 131) e as propostas para melhorias das forças militares. Os relatórios do Ministério da Guerra (1867-1868) foram essenciais para compreendermos a sua atuação como Ministro da Guerra durante a Guerra do Paraguai (1864-1870), onde desempenhou várias medidas buscando a organização e melhor distribuição das forças militares no território brasileiro. É também nosso objetivo estudar as vinculações políticas e aspectos da rede de sociabilidade do Marquês que, ao longo de sua trajetória ocupou diversos cargos, manteve boas relações com grupos políticos diversos e obteve prestígio da família imperial que o possibilitou a abertura de muitas portas na sua carreira. Sabemos que Paranaguá adentrou na política pelo Partido Conservador, indo mais tarde, para o Partido Liberal. Essa atitude nos chama atenção de como eram frequentes essas mudanças durante o Império, muitas vezes sendo comum liberais que chegassem ao poder admitirem posições conservadoras e vice-versa. A leitura do texto de Emília Viotti da Costa (1999, 131-168) foi importante para entendermos este processo. O estudo foi realizado utilizando fontes diversificadas como textos biográficos e bibliográficos, alguns discursos presentes nos anais da Câmara dos Deputados e Senado Federal, relatórios do Ministério da Guerra dos anos de 1867-1868, documentos presentes na revista do IHGB e periódicos. Como introdução à pesquisa foi realizada a leitura da obra biográfica de Chico Castro (2009), contudo, outras fontes foram utilizadas para o aprofundamento da pesquisa no intuito de refletirmos a trajetória do indivíduo dotada de incoerências e descontinuidades (SCHMIDT, 2012, p. 199).

Palavras-chave: 2º Marquês de Paranaguá, Política, Província do Piauí

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

EDUCAÇÃO E RESISTÊNCIA: INSTITUIÇÕES ESCOLARES NO CONJUNTO HABITACIONAL DIRCEU ARCOVERDE (TERESINA, 1978-1985)

Mário de Sousa Oliveira, Marcelo de Sousa Neto

A proposta de trabalho justifica-se pelo interesse em discutir as transformações sofridas pelo bairro Dirceu Arcoverde, localizado na cidade de Teresina, capital do Piauí, e sua população, procurando reconstituir, por meio da narrativa histórica, fragmentos do processo de instalação e funcionamento das primeiras instituições escolares no conjunto habitacional. Tendo como ferramentas de trabalho o estudo da memória e os significados atribuídos ao viver no bairro, o estudo tem como objetivo compreender o cotidiano e as conquistas dos primeiros moradores em busca de uma educação digna entre os anos de 1978 e 1985. Como arcabouço teórico metodológico utilizou-se a pesquisa qualitativa, se favorecendo de fontes hemerográficas e documentais, permitindo uma contextualização valiosa acerca dos eventos que envolviam a formação dessas instituições, além de uma bibliografia auxiliar, podendo ser destacado os escritos, acerca de cidade: Carlos (2001a e 2001b), Sevcenko (1992), Nascimento (2002); sobre memória de Le Goff (2003), Nora (1981), Pollak (1989) e Halbwachs (1990), e ainda estudos que pesquisam Teresina, entre os quais discutem a formação do conjunto Dirceu Arcoverde: Fontineles (2009), Monte (2010), Lima (2003), Ribeiro (2006), Barros (2012) e Gomes (2012). Noronha (2007) Sanfelice (2007), Saviani (2007) no que diz respeito às instituições escolares e Demo (2001), Gonçalves Neto (2002) e Libâneo (2006), para educação. Levando em consideração que a população deva guardar as origens de seus lugares de vivência, e analisando o cotidiano e os desafios enfrentados pelos moradores, podemos perceber os elementos engendrados da implantação das primeiras instituições escolares no bairro, em especial as tensões e contradições que caracterizaram o período. O estudo nos leva a compreender a luta dos moradores em busca de direitos básicos como a própria educação e as transformações tão significativas que as instituições de ensino trouxeram para o bairro, incluindo a esperança de uma vida estudantil digna.

Palavras-chave: História, Cidade, Memória

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

EMANCIPAÇÃO E MILITÂNCIA: O SILENCIAMENTO DO INTELLECTUAL NO ESTADO NOVO DE SALAZAR (1930-1974)

Rafaela Moura Silva, Gustavo de Andrade Durão

A presente pesquisa tem como intuito apresentar uma relação entre o Estado Novo português e o intelectual Gilberto Freyre, focando no conceito do lusotropicalismo, como uma possível base ideológica que fortalecia a propaganda da ditadura salazarista. A proposta do projeto é busca investigar as relações entre autoritarismo e com o pensamento intelectual, tendo em vista como são construídos com a participação de vários setores da sociedade, mas enfocando no papel dos intelectuais lusitanos, nesse sentido a Lusofonia como abstração acabou contribuindo para que novos atores aparecessem na perspectiva da expansão colonial e obteve apoio importante de intelectuais como o brasileiro Gilberto Freyre, considerado um polímata. Neste sentido procuramos analisar como Gilberto Freyre pode nos proporcionar uma nova leitura a respeito do Estado Novo salazarista e como os conceitos utilizados puderam causar uma nova perspectiva diante os discursos de Salazar, sobretudo na construção de uma imagem portuguesa romantizada, ocasionando formulações nas colônias ultramarinas. Ao longo da pesquisa utilizamos uma análise aprofundada na obra de Gilberto Freyre “O mundo que o português criou (1940)”, a fim de que tivesse um melhor entendimento sobre como o autor via e escrevia sobre os portugueses e como isso pode ter ajudado na ideologia colonial portuguesa, mostrando um pensamento intelectual e um engajamento político. Procuramos, com isso estabelecer uma relação entre a escrita intelectual e seus usos políticos na percepção de como um pode fortalecer o outro e vice-versa.

Palavras-chave: Estado Novo, Gilberto Freyre, Lusotropicalismo

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

ENTRE LITERATURA E HISTÓRIA - PENSADORES AFRICANOS NO CONTEXTO DE EMANCIPAÇÃO: AMILCAR CABRAL E AHMADOU KOUROUMA

Florentino Macário de Macedo Neto, Gustavo de Andrade Durão

Essa apresentação, tem por objetivo analisar e caracterizar o projeto de África para Ahmadou Kourouma e para Amílcar Cabral. Neste sentido, ao abarcar um pouco das realidades nacionais para os dois autores, busca-se contextualizar e comparar os processos de emancipação da Costa do Marfim para Kourouma e em Guiné Bissau e Cabo Verde para Cabral. Nascido em 1924 na cidade de Bafata na Guiné Bissau, Amílcar Cabral teve uma trajetória bastante destacada dentro dos movimentos de contestação ao colonialismo, até ser assassinado em 1973. Por outro lado, Ahmadou Kourouma (1927-2003), um importante romancista da África Ocidental, trouxe um gênero inovador para a Costa do Marfim, sua terra natal. Em *Les Soleils des Indépendances* (O Sol das Independências) publicado pela primeira vez em 1968, Kourouma busca apontar a permanência da estrutura hierárquica e autoritária do Estado colonial, e mesmo a perpetuação dos laços de dependência de muitos países africanos em relação a antiga metrópole. apoiando-se na crítica pós colonial, percebe-se o quanto os textos de ambos os autores são ilustração exemplar dos processos de descolonização na África Ocidental, mas também é possível observar um pouco do pensamento dos dois autores acerca dos projetos futuros para os países nos quais atuaram. A metodologia adotada nesta pesquisa, parte de uma perspectiva comparativa e também analítica fundamentando-se em Marcel Detiene (2000) e Pierre Bourdieu (2006). O referencial teórico contou com textos de: Valentin Yves Mudimbe (2013); Stuart Hall (2003); Boaventura de Souza Santos (2009); Achile Mbembe (2014) e Inocência Mata (2014). Justifica-se essa pesquisa, tendo em conta a necessidade de propor outras narrativas sobre o continente africano e sobre os próprios, portanto, ir além de uma história única - narrativas hegemônicas e eurocêntricas. Aliado a isso está a contribuição e fortalecimento da lei 10.639/03 e seu debate nas Escolas e Universidades. desse modo, valorizar a importância de estudar o pensamento social africano na época contemporânea, sendo esses dois autores acima citados (Cabral e Kourouma) foram importantes interpretes das questões políticas, sociais e culturais no continente africano e suas realidades nacionais, e mesmo artífices da crítica pós colonial. suas trajetórias e formas de engajamento bem diferentes, contudo com importantes contestações a fazer. Cabral pensou todo um projeto de luta e emancipação para Guiné e Cabo Verde, além da criação de um Estado binacional. Segundo Diana Andriga, Cabral e seus seguidores conquistaram uma dupla vitória, não só a emancipação dos dois países, mas a queda da ditadura fascista em Portugal (2018, p. 08). Por outro lado, Kourouma enfrentaria o despotismo na Costa do Marfim, em um momento em que a oposição poderia ser vista como uma atitude reacionária, visto que era os primeiros anos de Independência da maioria das ex-colônias francesas (a grande maioria alcançaram a Independência em 1960).

Palavras-chave: Pensadores Africanos, Descolonização, Nacionalismo Africano

ENTRE O TEXTO E A TELA: USOS E ABORDAGENS DO CINEMA NO LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA (PNLD 2018).

Gabriella Carvalho Nascimento, Pedro Pio Fontineles Filho

O Cinema é uma das formas de expressão cultural da sociedade industrial e tecnológica contemporânea. Constitui-se não somente como uma arte do entretenimento, mas como ferramenta de instrução, educação, reflexões humanas e representação histórico-social, além de apontar para indícios da produção, circulação e consumo por parte de diferentes agentes sociais. Por isso, dedica-se essa pesquisa à análise do Cinema no Livro Didático de História, do Ensino Médio, do Plano Nacional do Livro Didático – PNLD, de 2018. A pesquisa tem como principal objetivo de compreender as abordagens do Cinema no Livro Didático de História do Ensino Médio (PNLD 2018). Metodologicamente, a pesquisa foi desenvolvida mediante o levantamento, catalogação das Unidades Temáticas que trazem o Cinema com algum tipo de diálogo, ao longo de todos os volumes que compõem a coleção selecionada, a partir do PNLD. Destaca-se a Seção do livro, intitulada “Ampliando seus conhecimentos”, na qual há o tópico “A história no cinema”, com sugestão de filmes para a reflexão sobre o conteúdo apresentado em cada unidade. Paralelamente, serão feitas leituras analítico-interpretativas de toda a Coleção, no intuito de identificar e problematizar temáticas ligadas à relação entre História e Cinema em suas diferentes dimensões, tanto políticas, quanto econômicas, sociais, culturais. Para o desenvolvimento satisfatório da pesquisa, compreendendo que não se faz pesquisa sem a harmonia entre empiria, metodologia e teoria, foram feitas leituras teórico-metodológicas que contemplam algumas linhas de discussão: A primeira está relacionada às abordagens da História, Ensino de História e Livro Didático, dialogando com autores como Ana Maria Monteiro (2014), Thais Lima e Fonseca (2011), Selva Guimarães (2009), Sônia Miranda e Tania de Luca (2004) e Circe Bittecourt (1998). Outra linha está diretamente ligada aos debates das relações entre História e Cinema, recorrendo a autores como Marc Ferro (1992), Antoine Baecque (2010), Nilse Ostermann (2006), Anatol Rosenfeld (2002), Cristiane Nova (2000), Gilles Deleuze (1990, 1985) e Robert Rosenstone (2010). Mediante as análises realizadas, podemos compreender o uso e a múltipla eficiência da ferramenta Cinema, para o ensino de História. Rosenstone (2007), nos diz que atualmente a principal fonte de conhecimento histórico para a maioria da população é o audiovisual, desta forma esse ensinar através do cinema, é uma possibilidade de ampliar um horizonte cognitivo, despertando um olhar crítico do sujeito, “na perspectiva de que ele possa perceber aquilo que vê é uma representação de uma dada realidade social, constituída ideologicamente por alguém que detém uma determinada visão de mundo” O cinema é esta ferramenta presente nos livros didáticos da coleção escolhida, que, deve ser tomado como uma metodologia de ensino-aprendizagem, porém, não deve ser o único instrumento à disposição do professor, mas cabe a ele, como um guia nesse processo, saber dialogar com todas as linguagens históricas para obter um resultado produtivo.

Palavras-chave: História, Ensino de História, Cinema

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

ENTRE TRAÇOS E TORUTURAS: REPRESENTAÇÃO DA DITADURA MILITAR BRASILEIRA ATRAVÉS DOS QUADRINHOS “SUBERSIVOS”

Joab Viana de Mesquita, Pedro Pio Fontineles Filho

O presente artigo busca compreender as representações da Ditadura Militar no Brasil a partir da coletânea de quadrinhos “Subversivos” analisando o contexto histórico, social, político e cultural brasileiro no período de 1964 a 1985. Valendo-se de uma linguagem de fácil compreensão, a coleção contém doze volumes que abordam diversos temas presentes durante a ditadura, como a censura, perseguição, assaltos, repressão, prisões e torturas. Recorrendo às revistas em quadrinho junto à leitura de livros e artigos que discorrem sobre a Ditadura Militar Brasileira e Histórias em Quadrinhos (HQs), o presente artigo busca abordar o contexto histórico recorrido como plano de fundo pincelando o lado sociopolítico e cultural brasileiro. Dentro deste compilado de informações, é ressaltado a importância da aplicação de revistas em quadrinho no meio educacional, já que as revistas abordam um tema que é discutido em sala de aula a partir do 9º ano do ensino fundamental. Buscando tornar as aulas mais atrativas, usufruir-se de ferramentas que despertam a curiosidade e ao mesmo tempo introduz conhecimento histórico a aqueles que a leem é de grande serventia na disseminação de informações a utilização de HQs no ensino.

Palavras-chave: História, Ditadura Militar, Quadrinhos

ESTUDANTES EM LUTA: A GREVE ESTUDANTIL NA UESPI NO ANO DE 2019

Kleyton de Sousa Araújo, Rosângela Assunção

Desde a fundação da UESPI em 1984, os estudantes da Universidade Estadual do Piauí desempenham um papel de agentes políticos atuantes junto a todos que compõe e que faz a instituição (professores, reitores, diretores, técnicos e demais funcionários). O foco da luta estudantil e suas principais reivindicações têm sido pautado numa melhor estrutura física dos campi para que os discentes possam se sentir acolhidos em seu espaço de estudos e no qual passam maior parte do seu dia. Junto à luta pela melhoria estrutural de todos os campi da UESPI (campi esses que já eram utilizados por outros órgãos e que foram cedidos pelo governo do estado) surgiram também outras necessidades como: ampliação de bibliotecas e espaços de estudo, autonomia financeira, aumento no número de bolsas estudantis que ajudam na permanência do estudante dentro da instituição e aumento no quadro de funcionários efetivos para que não falte professor nas disciplinas oferecidas. É neste cenário cenário de reivindicação pela melhoria da universidade que em 18 de março de 2019 é deflagrada a greve, inicialmente encabeçada pela ADCESP (Associação de Docentes da UESPI) motivada pelo fato de que em alguns campi estavam sem a condição mínima para funcionamento. Os alunos impulsionados e inspirados pelas exigências dos professores que iam desde a implementação de progressões de regimes de trabalho para 2019, até a contratação de professores temporários, decidiram também organizar suas próprias pautas para fazer frente as reivindicações. Já organizados e por meio de assembleias, os estudantes decidiram pautar as principais dificuldades enfrentadas por eles. Entre as principais pautas propostas estavam: pagamentos de bolsas estudantis, reajuste da bolsa trabalho para no mínimo 780 reais e reajuste do auxílio moradia. Desta forma, os estudantes foram se organizando como movimento no decorrer da greve, assim, decidiram por tentar um diálogo com a reitoria e a Pró-reitoria da universidade. Após tentativas de diálogo, sem que chegassem a um acordo satisfatório com o então reitor Nougá Cardoso Batista, o movimento liderado pelo DCE ocupa a reitoria da UESPI campus Poeta Torquato Neto dando início a ocupação da reitoria que ocorreu no dia 21 de Março e se sustentou até 21 de abril de 2019. Durante todo o período em que os estudantes estiveram acampados, se valeram de estratégias para se manter a ocupação. Organizavam-se também através de assembleias a fim de manter uma ponte de diálogos entre alunos, professores e governo Wellington Dias(PT). A greve de 2019 foi marcada por suas movimentações nas redes sociais e por grandes manifestações de rua, as “Marchas em defesa da UESPI”. Tendo a internet como ferramenta de fortalecimento do movimento, professores e estudantes mobilizavam protestos e reuniões em defesa da educação. Estudantes de diversos cursos e de todos os campi espalhados pelo Estado do Piauí estiveram unidos nas redes sociais e em seus respectivos campus para exigir respostas das autoridades, como também vieram se manifestar na capital participando das marchas. Outra ferramenta de extrema importância foi a mídia televisiva onde os envolvidos com a greve mostraram a situação em que seus campi se encontravam: salas de aula sem estrutura, bibliotecas em estado de precarização, bebedouros inutilizáveis e prédios em quase estado de abandono. Todos os telejornais de grande audiência do Piauí noticiavam as denúncias de precarização e abandono sofridos por parte do governo do estado. Manifestações de rua também estiveram presentes nos protestos pela educação junto a diversas assembleias realizadas com o governo do estado no decorrer da greve.

Palavras-chave: Movimento Estudantil, Greve, Uespi

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

FERREIRA GULLAR E AS MEMÓRIAS DO CONSTRUTIVISMO BRASILEIRO

Juliana Santos de Sousa, Reginaldo Sousa Chaves

Nossa pesquisa buscou problematizar as memórias de Ferreira Gullar (1930-2016) em torno de sua atuação nas vanguardas construtivistas que surgiram no Brasil dos anos 1950. O intuito foi mostrar como essas lembranças são tecidas a cada momento de sua trajetória. Essas recordações são modificadas de acordo com as transformações históricas vividas pelo poeta implicando em períodos em que seu vanguardismo era desvalorizado e, em outros, revalorizado. Uma operação desse tipo gerou impactos na maneira do autor interpreta a história da arte brasileira da segunda metade do século XX. É nesse processo de mudanças bruscas na trajetória intelectual de nosso autor que focalizamos nossa problemática. Discutimos como Ferreira Gullar construiu diferentes versões sobre sua atuação no concretismo e neoconcretismo, mas também sobre o passado do construtivismo brasileiro dos anos 1950. As tramas da memória de Gullar são construídas e reconstruídas atravessadas por debates estéticos e políticos da história do Brasil.

Palavras-chave: Ferreira Gullar, Memória, Vanguardas Brasileiras

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

**FOTOGRAFIAS DO MUSEU TREM EM PARNAÍBA PI: OLHARES HISTORICIZADOS
SOBRE ACERVOS E IMAGENS.**

Maírla Silva dos Santos, Felipe Augusto dos Santos Ribeiro

Os resultados da presente pesquisa estão concentrados no processo de digitalização, organização e análise das fotografias reunidas. Neste processo, foram elencados e selecionados temas prioritários para a construção de narrativas históricas a partir das mencionadas imagens, que certamente permitirão abordagens mais aprofundadas sobre a Estrada de Ferro Central do Piauí, tanto no TCC da bolsista, quanto em outros trabalhos. Destaca-se aí a existência de um grupo de docentes e instituições de ensino superior dedicados em apoiar as atividades do Museu do Trem do Piauí, entre os quais a UESPI e a equipe do presente projeto. A propósito, esta pesquisa de PIBIC está articulada às orientações do mencionado grupo e terá um retorno direto ao espaço museal em questão. O argumento sustentado nesta pesquisa é de que, poderando uma poderosa memória local sobre a ferrovia, a popularização do uso do trem em Parnaíba ocorreu principalmente a partir das décadas de 1940 e 50, pois nos seus primeiros vinte anos de funcionamento a estrada de ferro restringia-se basicamente às classes mais abastadas da cidade, como demonstra o presente estudo.

Palavras-chave: História, Ferrovia, Parnaíba

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

FRANCISCO JOSÉ DE LACERDA E ALMEIDA: VIAJANTE E AGENTE DA COLONIZAÇÃO NA ÁFRICA ORIENTAL PORTUGUESA NA DÉCADA DE 1790

Wesley da Costa Santos, Gabriela Berthou de Almeida

O objetivo da comunicação é apresentar os resultados do projeto de Iniciação Científica desenvolvido entre 2020/2021. O estudo teve como foco a atuação do matemático e astrônomo Francisco José de Lacerda e Almeida enquanto viajante e agente da colonização lusa na África oriental portuguesa. O objetivo central do trabalho foi analisar como Lacerda avaliou e apresentou soluções para a política de distribuição e ocupação das terras da Coroa portuguesa na capitania dos Rios de Sena na década de 1790. Como fonte, foram utilizados os registros documentais legados pelo matemático e astrônomo a partir de sua atuação no referido território. Nesse sentido, a abordagem metodológica aplicada no trato com as fontes partiu das perspectivas da Micro História. No que se refere a abordagem teórica, a análise partiu de perspectivas trazidas por estudos que nas últimas décadas têm deixado de centrar suas análises na ação europeia, para adentrarem nas especificidades das interações sociais que se davam entre os sujeitos que circulavam nos territórios coloniais. Lacerda alega má administração e distribuição das terras, relatando que seus antecessores “governadores e capitães gerais do estado de Moçambique” haviam desacatado ordens advindas da corte, a respeito do enquadramento jurídico da posse da terra.

Palavras-chave: Lacerda e Almeida, Prazos da Coroa, Capitania dos Rios de Sena

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

**IDENTIDADES INSTITUCIONAIS DAS UNIVERSIDADES DA REGIÃO SUDESTE:
ANÁLISES A PARTIR DOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAIS
(2004-2018)**

Maria Regina Alves do Vale Silva, Thiago Reisdorfer

O objetivo central que percorre essa pesquisa é buscar compreender e problematizar as identidades institucionais construídas pelas universidades federais da região sudeste brasileira, no tempo presente. Para isso, usei como fontes os planos de desenvolvimento institucional - PDI elaborados pelas 19 instituições de ensino superior da região sudeste do Brasil, do ano de 2004 até 2020. Atualmente o sudeste brasileiro é a região que possui mais universidades federais, com 19 instituições. Dessas dezenoves, onze estão localizadas em Minas Gerais, que é atualmente o estado brasileiro com mais instituições, outras quatro se localizam no Rio de Janeiro, e as outras se dividem entre São Paulo e Espírito Santo. Outro dado importante é que as três melhores universidades do Brasil estão localizada no sudeste. Para compreender as identidades usamos as missões do plano de desenvolvimento, pois com isso podemos observar como cada instituição descreve seu papel para o meio social, educacional e econômico. E também buscamos auxílio em trabalhos historiográficos desenvolvidos sobre a problemática do projeto

Palavras-chave: Identidade, Universidade Federal, Plano de desenvolvimento Institucional

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

MIGRAÇÃO E ESCRAVIDÃO CONTEMPORÂNEA: UM OLHAR SOB O VIÉS ÉTNICO-RACIAL

Ádyson Lucas dos Santos Oliveira, Cristiana Costa da Rocha

O presente trabalho, desenvolvido sob o âmbito do PIBIC, visa realizar uma discussão acerca da população piauiense vulnerável à migração para outras regiões do país, no sentido de compreender as dinâmicas dessas populações enquanto maioria negra, pretos e pardos, em busca de melhores condições de salário e emprego, na tentativa de fugirem de uma situação de extrema pobreza e fome, mas que acabam por encontrar trabalhos precarizados e desgastantes, ficando, a maioria das vezes, sujeitos a uma condição de trabalho análoga a de escravo, seja por jornada exaustiva, por dívidas, ou forçados àquela situação. No caso do Piauí, o trabalho escravo contemporâneo vivenciou um processo de invisibilidade reforçada pela ausência de fiscalização por parte dos órgãos responsáveis, MPT, SRTE, atribuída às questões de logística e insuficiência de recursos humanos. É importante também considerar que o fenômeno do trabalho possui enraizamento histórico e não eclode em um único momento. Nesses termos, considera-se que a extinção da escravidão legal no final do século XIX abriu brechas para estratégias de formas de exploração no trabalho próprias do capitalismo, que em vários aspectos se aproximavam das condições de trabalho características da escravidão denunciadas no Código Penal de 1942.

Palavras-chave: Escravidão, Migração, Étnico-racia

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

O SERVIÇO MILITAR OBRIGATÓRIO NA FORMAÇÃO DE SOLDADOS E CIDADÃOS PÁTRIOS (1930 -1945)

Joyce Lima Costa, Antonia Valtéria Melo Alvarenga

O objetivo desse trabalho é apresentar a proposta de investigação PIBIC sobre o papel desenvolvido pelo Exército, através do serviço militar obrigatório por meio de sorteio, na fabricação de uma nova sociedade, projeto idealizado pelo Estado brasileiro e suas instituições numa configuração em que esses se tornavam cada vez mais presentes (1930-1945) (VALTÉRIA, 2020). O estudo das forças armadas e sua relação com aspectos da vida social, política e cultural torna-se fundamental para a compreensão de processos históricos de povos como os da América Latina e do Brasil em que os militares ou se apresentam historicamente como força democrática, ou como força conservadora e, até como força reacionária (CUNHA, 2010 apud LIRA, 2019). Desde a segunda metade do século XIX, e intensificado nas primeiras décadas republicanas, setores da elite militar e civil consideravam que o ingresso de jovens no quartel por meio de sorteio, independentemente de grupo social, permitiria que eles recebessem uma formação adequada ao ideal de homem novo (CASTRO, 2012). Ou seja, produzir-se-ia um soldado disciplinado baseado nos ditames civilizacionais das nações modernas, o que ressonaria na produção de um cidadão novo. Dessa forma, para a investigação das questões apresentadas serão usados como fontes históricas os boletins internos, os relatórios do Ministério da Guerra e o jornal Diário Oficial que se encontram respectivamente no Arquivo do 25º Batalhão de Caçadores, no site da Biblioteca Nacional e no Arquivo Público do Piauí. Dentre as referências teóricas que serviram de base para a construção do projeto em discussão podem ser citados Fernando Escalante Gonzalbo (1989) com o conceito de cidadão imaginário e Michel de Certeau (1994) com os conceitos de produção e consumo. Quanto a literatura sobre o serviço militar no Brasil, foram utilizados os estudos de Celso Castro (2012), Vitor Izecksohn (2013), Clarice Lira (2020), entre outros. É importante informar que o serviço militar por sorteio foi promulgado no Brasil, em 1908, mas sofreu durante muito tempo uma série de reveses provocados principalmente pela fragilidade da organização militar em locais mais distantes dos principais centros urbanos do país, tendo como um dos exemplos, o Piauí. No entanto, as configurações políticas e sociais das décadas de 1930 e 1940, permitiram o fortalecimento do Exército e a consolidação do sorteio militar em todo o país. E como isso se deu no Piauí?

Palavras-chave: Exército Brasileiro, Serviço Militar, Sorteio Militar

OS RIOS E A CONSOLIDAÇÃO DOS ESTADOS NACIONAIS NO SÉCULO XIX: UM ESTUDO COMPARATIVO DOS USOS DOS RIOS PIAUÍ (BRASIL) E MALLECO (CHILE) ENTRE 1857 E 1884

Darlin Milene Sousa Oliveira, Cristiane Maria Marcelo

Este trabalho tem como objetivo compreender os usos que tiveram os rios Piauí, no Brasil, e Malleco, no Chile, entre 1857 e 1884, momento de consolidação destes Estados Nacionais. O recorte espacial compreende as regiões das quais estes rios fazem parte. No caso do rio Piauí se refere às vilas de São Raimundo Nonato e de São João do Piauí, na província do Piauí, e, no caso do rio Malleco, às possessões dos indígenas Arribanos e Abajinos no território da Araucanía. No Brasil e no Chile as relações das sociedades com os rios foram marcantes durante o período estudado, visto que boa parte das comunidades humanas se organizou em torno de algum curso d'água. Esta interação também estava presente na Araucanía e na província do Piauí. Durante o século XIX, o rio Piauí e o rio Malleco faziam parte do cotidiano e das práticas de uma multiplicidade de sujeitos. Para realizar esta pesquisa foram utilizadas fontes variadas, como relatórios de presidentes de província, memórias, relatórios técnicos, jornais, mapas, fotografias, pinturas e relatos de viagem. Esta documentação foi analisada a partir do método comparativo, levando em conta os cuidados metodológicos elencados por José de Assunção Barros (2007, p. 11) e de Heidi Rositha Krauss (2008, 164-165), de que um estudo comparativo deve investigar as semelhanças e diferenças dos objetos comparados e que a comparação deve ser simétrica e analisar os casos do mesmo modo. O processo de análise e comparação das informações foi embasado nos fundamentos teóricos da História Ambiental, principalmente nas reflexões de Donald Worster (1991, p. 201) e Gilmar Arruda (2006, p. 21) que defendem a importância de articular as apropriações socioeconômicas, culturais e simbólicas da natureza pelas sociedades. A partir destas reflexões, procuramos pensar os rios como agentes históricos que participam ativamente da vida das populações que os cercam. No decorrer da pesquisa foi possível perceber que tanto Brasil quanto no Chile se desenvolveu uma organização territorial a partir dos rios. No primeiro houve a combinação da navegação a vapor com as ferrovias e no segundo ocorreu a partir da introdução das ferrovias nas bacias hidrográficas. Este tipo de apropriação dos rios estava baseada na concepção de natureza como recurso. Dentro dos projetos de integração territorial, o rio Piauí foi tomado como uma via auxiliar para ligar as bacias dos rios São Francisco e Parnaíba que se inseria em um projeto de integração provincial enquanto o Malleco foi pensado como agente principal do projeto de ocupação da Araucanía de caráter nacional, sendo apropriado como um recurso estratégico militar pelo exército chileno e também pelos indígenas durante a guerra, ocorrida entre 1861 e 1883. Para além destas ações nacionais e provinciais, estes rios foram utilizados em atividades econômicas dos habitantes locais, a agricultura e a pecuária nos dois casos. Os rios Piauí e Malleco participaram também do cotidiano e de práticas culturais dos moradores de entorno, como pesca, lavagem de roupa, atividades de lazer como natação e religiosas como os rituais, no caso do rio Malleco, e banhos normais e banhos medicinais, no caso do rio Piauí.

Palavras-chave: Rios e Sociedades, Organização Territorial no Século XIX, Brasil-chile

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

OUTRAS IMAGENS DE CLIO: USOS E ABUSOS DA FOTOGRAFIA NO LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA DO ENSINO MÉDIO (PNLD 2018)

Paulo Rogerio de Assuncao Brito Junior, Pedro Pio Fontineles Filho

Ao ser produzida, muitas vezes, a fotografia é tida como a retratação de uma imagem fixa da realidade, no entanto, assim como o documento escrito e a iconografia, a imagem fotográfica necessita ser interpretada para que seja possível fazer sua leitura, buscando ir além da simples imagem retratada. Por isso, dedica-se esse projeto de pesquisa à análise da Fotografia no Livro Didático de História, do Ensino Médio, do Plano Nacional do Livro Didático – PNLD, de 2018. O recorte temporal da pesquisa está imersa no interstício de 2018 a 2020, contemplando o período de validade do referido Plano Nacional para os livros didáticos do Ensino Médio. Metodologicamente, a pesquisa será desenvolvida mediante a leitura analítico-interpretativa das fotografias da coleção proposta pelo PNLD de 2018 #Contato História, que é constituída de 3 volumes, de autoria de Adriana Machado Dias, Marco César Pellegrini e Keila Grinberg. A coleção que será utilizada é destinada ao Ensino Médio. serão feitas leituras teórico-metodológicas que contemplam algumas linhas de discussão: A primeira está relacionada às abordagens da História e Fotografia, recorrendo a autores como Bóris Kossoy (2007; 2002; 2001; 1999), Ulpiano de Meneses (2012;2003), John Berger (2017), Ana Maria Mauad (2012; 2005; 2002), Ivo Canabarro (2005). A segunda está ligada a História, Ensino e Livro didático a partir dos estudos de Sonia Regina Miranda (2004), Eliana Relia e Lucas Trogolio (2017), Ana Maria Monteiro (2014), Thais Lima e Fonseca (2011), Selva Guimarães (2009) e Circe Bittecourt (1998).

Palavras-chave: História, Fotografia, Livro Didático

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

POLÍTICAS DE RESISTÊNCIA E PERMANÊNCIA DAS LGBTQIAP+ NEGRES NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

Jhoária Ferreira Carneiro, Iraneide Soares da Silva

O processo de democratização do ensino superior brasileiro através de políticas públicas, ampliaram o acesso e garantiram a reserva de vagas para estudantes pretos e pardos, advindos das escolas públicas e economicamente vulneráveis. Entretanto, a ampliação do acesso não tem garantido a permanência de estudantes com perfis que divergem do padrão que historicamente se estabeleceu como a imagem idealizada de um estudante universitário branco, hetero, cis gênero. E o acesso desses corpos e a própria diversificação do espaço universitário tem gerado uma série de confrontos, entre eles, os de raça, gênero e sexualidade. Assim, esta pesquisa teve como principal objetivo investigar dentro do ambiente universitário, como se dar a efetivação de políticas que visem a permanência e a resistência dos corpos lgbtqiap+ negros dentro desse espaço que os pertence, e que essas políticas não só possibilitem a sua entrada na universidade, como também o seu bem estar, seu desenvolvimento e ainda um processo de acolhimento desses indivíduos para que se sintam parte de um todo, pertencentes a uma comunidade onde se observou a identificação e compreensão destes projetos e destas práticas podem fornecer subsídios para a formulação de políticas como grandes contribuintes para uma permanência qualificada por um lado e por outro amplie as possibilidades de inserção destes estudantes nos demais campos sociais a fim de possibilitar oportunidades de mobilidade social. A diversidade étnico-racial e social, hoje mais presente nas universidades públicas brasileiras é um fenômeno que enriquece a todos e o mapeamento da exclusão social, da discriminação e da desigualdade racial no ensino superior, interessa não somente à produção científica quanto á formulação de políticas públicas de boa qualidade para eseste grupos.

Palavras-chave: Permanência, Lgbtquia+, Negros

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

RASTROS DA BELLE ÉPOQUE: OS DISCURSOS DE CIVILIZAÇÃO E PROGRESSO NO ALMANAQUE DA PARNAÍBA E NO JORNAL ALJAVA EM PARNAÍBA, PIAUÍ (1920-1950)

Vitor da Cruz Lima, Danilo Alves Bezerra

O final do século XIX e início do XX, trouxe consigo uma profusão de transformações nos âmbitos sociais, culturais, mentais e econômicos. Nestas décadas, uma série de mudanças de hábitos e costumes da sociedade europeia, mais especificamente na França influenciaram o mundo ocidental. Esta inspiração de cunho francesa, ficou conhecida como a belle époque. As palavras em voga deste período eram a civilização e o progresso, além do triunfo da classe burguesa. Nesse sentido, um grupo burguês de comerciantes de produtos nacionais e internacionais em Parnaíba, cidade do norte do Piauí, empenha-se tanto na remodelação de seus costumes e hábitos, quanto no embelezamento e transformação no traçado urbano dos principais pontos da cidade. Vale aqui ressaltar que esta classe dirigente buscava difundir suas ideias sobre a modernidade e o progresso através do Almanaque da Parnaíba e do Jornal Aljava, dois periódicos onde a burguesia podia divulgar seus produtos, o comércio e principalmente ideias de civilidade. Daí, tomamos como objetos de pesquisa estes dois periódicos supracitados. Uma vez que revelam uma série de hábitos culturais, econômicos e sociais da então conhecida belle époque parnaibana. Para a execução desta referida pesquisa, partimos da análise e fichamento dos almanaques a partir da década de 1924, ano da primeira publicação até o ano de 1949, onde os cronistas apontam o fim do período de bonança, repetindo o mesmo métier com o jornal Aljava, porém este apenas com os anos de 1936 e 1946, anos de publicação disponíveis para esta pesquisa deste jornal. Toda esta análise, se valeu de uma revisão bibliográfica sobre o cenário da belle époque tanto em Parnaíba e no Brasil, quanto na Europa e suas demais extensões. Deste modo, tivemos por objetivo analisar os anos de 1920-1950, conhecidos como belle époque parnaibana, período esse em que a cidade empreendeu e defendeu uma série de valores, hábitos e costumes europeizados através de publicações como as supracitadas. Este estudo, através das leituras bibliográficas e análise dos periódicos, teve como resultado que: tentava-se acompanhar o ritmo frenético das grandes nações, símbolos do progresso, como é o caso da França e da Inglaterra, que na época eram os dois principais centros irradiadores de cultura. Tais como a cidade do Rio de Janeiro e São Paulo, centros da cultura do progresso no país. Tentava-se acompanhar o ritmo frenético das grandes nações, símbolos do progresso, como é o caso da França e da Inglaterra, que na época eram os dois principais centros irradiadores de cultura. Deste modo, é nestas tendências europeias que Parnaíba quer se ajustar, afim de acompanhar as últimas tendências tão caras à sua pequena classe de burgueses.

Palavras-chave: Belle Époque, Civilização, Cidade

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UMA QUESTÃO DE DIFERENÇA, NÃO DE DESIGUALDADE: A ANÁLISE DAS RELAÇÕES DE GÊNERO INCLUÍDAS NO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO (PNLD) NA DISCIPLINA HISTÓRIA

Miguel Vinicius da Silva Moura, Joseanne Zingleara Soares Marinho

O objetivo da pesquisa foi analisar as representações das relações de gênero na coleção de livros didáticos intitulada Projeto Mosaico – História do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, incluídos no último Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). De modo geral, o livro didático não é a única ferramenta disponível para os educadores utilizarem no processo de escolarização de alunas e alunos, entretanto, correntemente, ele é o único instrumento de pesquisa e fonte de conhecimento acessível para estudantes. Enquanto elementos curriculares de orientação e difusão de conhecimentos históricos a serem escolarizados, os livros didáticos produzem e difundem representações que são atravessadas por relações de poder capazes de moldar e orientar as maneiras de compreender, falar e posicionar-se perante sujeitos, culturas, comportamentos, instituições, bem como as relações sociais no passado e no presente. Assim, ao relacionar gênero e ensino, pode-se perceber que a escola, como uma instância social, é generificada, pois é um lócus privilegiado de formação dos sujeitos, logo, em que pese outras instâncias sociais, também é no ambiente escolar que os diferentes papéis de gênero exigidos de meninas e meninos são criados e reproduzidos. A escolha pelos livros didáticos do Projeto Mosaico ocorreu após a realização de uma análise preliminar das coleções selecionadas pelo PNLD História, quando identificou-se que se trata de um título que propõe como proposta inovadora um importante diferencial no tratamento da história das mulheres, entendidas como protagonistas dos processos históricos. Para que o objetivo desta pesquisa fosse realizado, o corpus documental foi analisado a partir de uma bibliografia teórica e metodologia específica, onde tem destaque autoras como Joan Scott (1995), Bell Hooks (2020), Guacira Louro (2004), Circe Bittencourt (2001), entre outras. Com o prosseguimento da pesquisa, a catalogação dos fragmentos de textos e imagens deram início ao processo de análise de gênero nos livros didáticos. Em paralelo à leitura flutuante do material, principalmente nas páginas selecionadas, foi realizada a verificação da presença ou ausência das mulheres, a relação entre os gêneros feminino e masculino, assim como as características das representações, considerando-se o alinhamento com o contexto histórico. Por fim, a pesquisa realizada permitiu compreender as dificuldades, limites e desafios que envolvem a transformação dos aspectos epistemológicos que estruturam o conhecimento escolar sobre a história das relações de gênero para a promoção de um ensino de história no ensino básico que possa contribuir para uma sociedade mais equânime, considerando-se que as diferenças entre mulheres e homens, não devem significar relações pautadas na desigualdade que geram condições subalternas ou de dependência entre os polos desse complexo binário.

Palavras-chave: Ensino de História, Gênero, Livros Didáticos

VIAGEM FILOSÓFICA DE JOAQUIM JOSÉ DA SILVA EM ANGOLA: REGISTROS DOS CONHECIMENTOS NATIVOS SOBRE A FLORA LOCAL (1783-1803)

Francisco Jackson da Silva, Gabriela Berthou de Almeida

As viagens filosóficas portuguesas simbolizaram um marco para o início de uma série de pesquisas, interações e conexões que deram origem a uma rede complexa e vasta de conhecimentos atlânticos. Paralelo e como consequência das viagens houve a emergência do cientificismo ilustrado português. Como bem esclarece o nosso projeto de pesquisa, a narrativa histórica, escrita e muito bem podada pelos próprios europeus, ocultou pessoas, grupos e conhecimentos nativos que trouxeram grande contribuição para o avanço do cientificismo ilustrado português. Neste sentido, o nosso estudo sobre os escritos e produções do naturalista Joaquim José da Silva nos territórios percorridos entre Luanda e Benguela durante os anos de 1783 e 1803 busca dar a legitimidade necessária aos conhecimentos nativos e a importância que eles tiveram na rede atlântica de circulação de saberes na era moderna, firmando assim uma série de conexões culturais, territoriais e interpessoais entre os agentes da colonização portuguesa e as comunidades nativas africanas. A inserção desse estudo na área proposta se viabiliza a medida que a pesquisa é crucial na desmistificação das abordagens que classificam o conhecimento moderno como uma herança inegável da Europa. A presente pesquisa evidencia o papel de outras civilizações, continentes e culturas, em especial a africana, como responsáveis pela criação, difusão e compartilhamento de saberes pelo Atlântico. Contribui-se, assim, com os estudos etnobotânicos, da história dos fármacos e estudos biogeográficos. A pesquisa também colabora na luta antirracista que é um elemento importantíssimo a ser adicionado a sociedade brasileira atual e deve constantemente ser retomado nas universidades, uma que a ocultação dos conhecimentos provindos da África não deixa de ser uma atitude racista, oportunista e xenofóbica amplamente reafirmados pelas décadas que sucederam a história atlântica. O epistemicídio e o apagamento dos conhecimentos africanos é um fato agora visto e inegavelmente firmado pela História. No entanto, ele é resultado de séculos de estigmatização, valorização e endeusamento de culturas europeias e automaticamente a negação e recusa de conhecimentos de matrizes africanas e asiáticas. Vemos que a necessidade de estudos que viabilizem e explicitem o papel de culturas não-europeias na produção de conhecimentos de grande amplitude pelo mundo são essenciais, e atualmente possuímos exemplos como a professora Ângela Maria da Silva Gomes, e Ermelinda Moutinho Pataca, Kapil Raj e dentre outros intelectuais que exercem um trabalho que viabilizam uma nova ótica na história atlântica vista com outros olhares para povos que antes eram considerados meros objetos no processo colonial de capitalismo europeu.

Palavras-chave: História, Angola, Viagens Filosóficas

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

A ATUAÇÃO DO PSICOLOGO ESCOLAR NO PROCESSO DE INCLUSÃO DO ALUNO COM NECESSIDADE EDUCATIVA ESPECIAL

Jaciane de Oliveira dos Santos, Rafaella Coelho Sá Veloso

Com a elaboração de políticas públicas que garantem o acesso à educação de alunos com necessidades educacionais, este se configura como mais um campo de atuação do psicólogo dentro do contexto escolar. Portanto, faz-se necessário pensar como se constitui o trabalho do psicólogo escolar no processo de inclusão desses alunos. O presente estudo objetiva perceber como o psicólogo escolar compreende o processo de inclusão e averiguar quais práticas e instrumentais são utilizados por esses profissionais para facilitar o processo de inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais (NEE), de acordo com o que apontam as publicações existentes na área. Visando contemplar esta demanda, a pesquisa é desenvolvida com cunho qualitativo, caracterizada como pesquisa de revisão de literatura e tem como instrumento de obtenção de dados a busca de artigos relacionados ao tema nas bases de dados Scielo Brasil, Portal de Periódicos CAPES e Google Acadêmico. Os resultados apontam para a compreensão do processo de inclusão como essencial e benéfico para todos os envolvidos, não apenas para os alunos com NEE. As práticas desenvolvidas pelos psicólogos escolares se mostram diversas, envolvendo toda a comunidade escolar numa perspectiva contextual que considera aspectos sociais, históricos e culturais. No entanto, também evidencia-se as dificuldades e desafios desses profissionais diante das diferentes demandas da realidade escolar e da educação inclusiva.

Palavras-chave: Psicologia, Inclusão, Necessidade Educativa

A MORTE E O MORRER NO CURRÍCULO ACADÊMICO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ÁREAS DA SAÚDE

Joyce Vieira de Sousa, Ana Rosa Rebelo Ferreira de Carvalho

A morte é parte do desenvolvimento humano e um processo natural e esperado, um fenômeno bastante presente na realidade dos profissionais de saúde e que permeia sua prática cotidiana. No entanto, devido ao sofrimento associado à morte, é comum que se evite tratar da temática, procurando negar ou esconder esse assunto das pautas de discussões. O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória, do tipo estudo de caso, de abordagem qualitativa, tendo como fonte de dados os Projetos Políticos Pedagógicos e planos de ensino dos cursos de graduação em fisioterapia, psicologia, enfermagem e medicina, de uma universidade pública do estado do Piauí e constitui-se, portanto, como uma pesquisa documental. A amostra foi composta por todas as disciplinas dos referidos cursos, totalizando uma quantidade aproximada de 280 planos de ensino. Tem como objetivo geral investigar a inserção da temática da morte e do morrer no currículo acadêmico de estudantes da área da saúde de uma instituição universitária pública do estado do Piauí, e como objetivos específicos analisar o projeto político pedagógico dos cursos e os planos de disciplinas obrigatórias e optativas quanto aos temas da morte e do morrer nos cursos de saúde; refletir sobre as metodologias de ensino na academia que contribuam com a formação de saúde frente ao fenômeno da morte e do morrer; e identificar os temas que tangem a morte e o morrer na formação acadêmica. A partir da proposta da análise temática de conteúdo foi possível sistematizar os dados agrupados em duas categorias: Educação para a morte no Ensino Superior e Aspectos abordados, nos quais tratam, respectivamente, das disciplinas que abordam a temática da morte e do morrer e o conteúdo programático a nível de objetivos e competências a serem desenvolvidas em cada disciplina que abarque a temática. Os dados analisados apontam que o conteúdo curricular dos cursos de saúde carecem de disciplinas que trabalhem temáticas relacionadas à morte e o morrer, cuidados paliativos, envelhecimento e processo de morte, suicídio, tanatologia e temas afins. Foi possível identificar que dentre 280 planos de cursos analisados, apenas 16 abordam a temática da morte a partir dos dados levantados. Assim, destacamos a necessidade de um olhar mais aprofundado para os aspectos psíquicos e subjetivos presentes na abordagem da temática da morte e do luto bem como a importância de inserir esse tema na graduação de forma mais sistematizada, nos planos de cursos e nas delimitações de competências e habilidades a serem desenvolvidas ao longo da formação do futuro profissional de saúde, uma vez que o preparo para a morte e o morrer se faz indispensável para que os estudantes tenham suporte teórico e subjetivo para lidar com as diversas situações que envolvam perda e morte em seus campos de atuação.

Palavras-chave: Morte, Cursos de Saúde, Currículo

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

**A PERCEPÇÃO DE MULHERES QUE VIVENCIARIAM INSTITUCIONALIZAÇÃO:
REPERCUSSÃO EM SUAS IDENTIDADES E PROJETO DE VIDA**

Vitoria Antao de Carvalho Rosa, Rafaella Coelho Sá Veloso

O cenário social brasileiro é marcado por diversas problemáticas relacionadas a desigualdade de distribuição de renda, acesso à educação, saúde, lazer e segurança. Nessa perspectiva, evidencia-se a proteção de crianças e adolescentes, em destaque àqueles que se encontram em situação de acolhimento institucional, em contexto de vulnerabilidade e privados do convívio familiar. Diante disso, objetiva-se investigar e entender os processos de formação da identidade e construção de projeto de vida de meninas adolescentes durante e após seu período de institucionalização. Trata-se de um estudo de revisão teórica, que aborda as principais perspectivas envolvidas nesse âmbito, bem como analisa as implicações do gênero nesses processos. Por fim, o estudo pretende contribuir para ações e intervenções que serão realizadas, assim como produção de conhecimento científico e sistemático sobre esse grupo social.

Palavras-chave: Institucionalização, Jovens Mulheres, Projeto de Vida

COMPORTAMENTO SIMBÓLICO E REORGANIZAÇÃO DE RELAÇÕES COM ESTÍMULOS SOBRE ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO DE ACORDO COM TREINOS DE EQUIVALÊNCIA DE ESTÍMULOS

Rhano Matheus da Silva Santos, Dyego de Carvalho Costa

A partir dos dados obtidos ao longo da pesquisa e considerando o objetivo geral do projeto de pesquisa, a saber: verificar a eficácia de treinos de discriminação condicional entre estímulos no paradigma de Equivalência de Estímulos para estabelecimento, reversão, reorganização e generalização de classes de estímulos envolvendo estímulos relacionados aos estereótipos de gênero, que as configurações procedimentais realizadas no treino de pareamento ao modelo baseada no protocolo simple-to-complex (Adams et al., 1993), com particulares alterações para adaptação ao instrumento da pesquisa, de realizar teste de simetria logo após os treinos de relações de linha de base e realizar treino misto de relações AB e AC, porém esse treino não foi realizado com apresentação de reforço para 50% das tentativas, como é realizado no formato original do protocolo, mas de 100% das tentativas apresentadas, foi possível concluir que tais procedimentos foram efetivos em promover o ensino de relações envolvendo estímulos relacionados aos gêneros masculino e feminino, de modo que foram ensinadas relações entre 2 adjetivos e 2 substantivos, cada estímulo de cada par de palavras relacionadas a um gênero específico; palavras “masculino” e “feminino” e 4 palavras arbitrárias, de forma que as relações ensinadas eram de linha de base de acordo com os estereótipos de gênero e relações de reorganização de tais relações através de treinos de reversão, assim as relações pretendidas foram ensinadas para todos os participantes, considerando que todos atingiram o critério de acertos com devidas repetições de tentativas em caso de erros. Pode-se afirmar que, diferentemente dos da configuração total do protocolo simple-to-complex em Mizael, T.M., de Almeida, J.H., Silveira, C.C. & de Rose, J. (2016), foi possível obter os mesmos dados de alteração em escolha de estímulos diante de estímulo-modelo em fase de teste após treinos, o que configura um dado novo no campo das pesquisas com objetivo de reversão de classes de estímulos equivalentes. Foi possível hipotetizar que o repertório pessoal de cada participante é uma variável muito relevante a ser investigada posto que erros consecutivos foram apresentados mesmo diante da sinalização de erros e perda de pontos, a sugerir que um outro reforço estaria mantendo as relações entre estímulos de gênero e adjetivos respectivos, como vieses e opiniões pessoais dos participantes, o que indica relações específicas previamente estabelecidas com os estímulos utilizados no procedimento. Os testes sinalizaram que os treinos foram eficientes e as modalidades de equivalência de estímulos emergiram, o que ocorreu com apenas um erro entre 4 participantes, de modo que a maioria dos participantes acertaram inteiramente os testes. Nos pós-testes, pode-se averiguar que altos índices de generalização ocorreram, e que, no pós-teste de concorrência, a maioria dos participantes respondeu de acordo com os estereótipos nas fases 1 e 3, que eram fases de ensino das relações de linha de base (de acordo com o estereótipo) e responderam em desacordo com os estereótipos, nas fases 2 e 4, que são fases de ensino de reversão das classes de estímulos masculina e feminina. Contudo, nem todos os participantes apresentaram escolhas de estímulos consistentes, o que indica que ocorre uma concorrência entre repertórios diante de uma simulação do ambiente natural, no qual os reforços estão disponíveis para ambas as escolhas de estímulos como masculino ou feminino, bem como estímulos equivalentes aos gêneros. Tal dado também pode indicar que somente o treino de reversão de estímulos não seja suficiente para alterar o controle de estímulo exercido por determinados estímulos em relação ao histórico de aprendizagem de cada sujeito. Os dados dos pré-testes indicam que os participantes apresentaram maiores escolhas de estímulos de acordo com os estereótipos nas fases 1 e 3, e em desacordo com os estereótipos nas fases 2 e 4, contudo, as contingências de controle de tais escolhas são espúrias, tendo em vista que os treinos de reversão são apresentados após os pré-testes, o que abre possibilidades para novas investigações em relação a escolhas de estímulos após uma exposição idêntica, considerando que os pré-testes da fase 1 e 2 e da fase 3 e 4 são completamente iguais. O corpo de dados produzidos até à atualidade desta pesquisa indicam que as pesquisas que estudam a eficiência de treinos de reversão de classes de estímulos têm demonstrado que poucos estudos conseguiram realizar procedimentos para alcançar tal objetivo (MIZAE, T. M.; ALMEIDA, J. H. de., 2021), o que insere o presente estudo com uma contribuição de enriquecimento do campo com o alcance de reorganização de classes de estímulos através de arranjo de contingências específicas de treinos.

Palavras-chave: Gênero, Equivalência de Estímulos, Reorganização de Classes de Estímulos

CONSTRUÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DAS ESCALAS DE INDICADORES DE SAÚDE MENTAL (EISM)

Igo Vinicius Araujo Monteiro, Lucas Dannilo Aragão Guimarães

A ansiedade é uma condição essencial à vida humana, envolve componentes cognitivos, emocionais, afetivos, fisiológicos e neurológicos que modelam a experiência cotidiana e é responsável pela preparação do indivíduo para situações de ameaça percebida, adaptação ou sobrevivência, porém a especificidade da condição patológica de ansiedade ocorre quando a intensidade ou frequência do responder é desproporcional à situação/contexto que a estimula, ou quando não há objeto específico ao qual a resposta se direcione. Burnout é um grupo de sintomas de tensão emocional crônica desenvolvido ao longo dos anos como resultado de estresse que não foi gerenciado corretamente no local de trabalho. Se caracteriza por uma síndrome psicossocial crônica do mau gerenciamento de fenômenos estressores do contexto ocupacional e de trabalho. O coping se caracteriza pelo conjunto de esforços cognitivos e comportamentais, utilizados pelos indivíduos com o objetivo de lidar com demandas específicas internas ou externas, que surgem em situações de estresse e que são avaliadas como sobrecarga ou excesso diante dos recursos pessoais. O estresse, de maneira geral, representa as respostas biológicas dos indivíduos, a fim de manter a homeostase, funciona como reação e adaptação às exigências ambientais e ocorre de forma positiva/motivacional (eustresse) ou negativa/intimidadora (distresse). A resiliência pode ser proposta como a representação de um conjunto de comportamentos em uma trajetória de funcionamento saudável após um evento altamente adverso; caracteriza um esforço consciente para avançar de forma positiva, perspicaz, integrada e bem-sucedida determinada experiência adversa através de aprendizados adaptativos e dinâmicos que sustentam o bem-estar. Assim, o projeto consiste em um estudo guarda-chuva, cujo objetivo envolve a construção e análise de evidências de validade de conteúdo da escala de sintomas de ansiedade (E-SA), da escala de estresse (E-E), da escala de burnout (E-BURN), da escala de ansiedade (E-SA) e da escala de resiliência (E-RES) através de uma pesquisa de caráter quantitativo de construção de escala de indicadores de saúde mental. A metodologia utilizada envolve a análise da literatura científica acerca dos principais descritores sobre os construtos de ansiedade patológica, resiliência, burnout, coping e estresse, sem delimitação temporal e com base nos principais modelos teóricos e empíricos sobre esses construtos, envolve, também, a formatação do instrumento, da instrução e dos itens e envolve a verificação da validade de conteúdo através da análise de juízes e a realização de estudo piloto. Durante os 12 meses de pesquisa foi possível finalizar conceitualização com a busca na literatura científica sobre os modelos teóricos, teoremas ou teorias adequadas às necessidades da pesquisa para os 5 construtos-base das escalas que compõem este instrumento EISM (coping, burnout, resiliência, ansiedade patológica e estresse). Relativo aos resultados, quanto à construção de itens do instrumento, foi possível finalizar a construção de itens para 4 das 5 escalas, com os itens terceira (5º) escala (Resiliência) em processo de final de formatação, contemplando de maneira satisfatória o cronograma de atividades proposto. O instrumento agora passa pelo processo de formatação destas escalas, que consiste na adequação final de seus itens para o envio ao julgamento por juízes, e este procedimento permitirá a conclusão da etapa de verificação das evidências de validade de conteúdo no futuro. A formatação final foi finalizada em 4 das 5 escalas (Ansiedade Patológica, Estresse, Burnout e Coping). Foi possível concluir o cronograma de atividades propostas para a 1º etapa desta pesquisa, objetivo principal do plano de trabalho deste projeto. Agora avançaremos para a formatação e finalização da 5º escala (Resiliência) e daremos continuidade à execução da 2º etapa desta pesquisa em outro projeto no edital PIBIC 2021-2022.

Palavras-chave: Evidências de Validade, Escalas, Saúde Mental

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

CONSTRUÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DAS ESCALAS DE TRAÇOS DE PERSONALIDADE (ETEP)

Helem Maira Moura Carvalho, Lucas Dannilo Aragão Guimarães

Estudos mostram que embora a área da avaliação psicológica no Brasil fortaleça-se tecnicamente e teoricamente a cada ano, ainda há uma grande carência de testes psicológicos que se destinem a mensurar traços de personalidade importantes ao contexto científico, profissional e social. O referido projeto destina-se a construção e evidências de validade de escalas de traço de personalidade a saber ansiedade, agressividade, impulsividade, auto-controle e raiva, com a finalidade de uso na prática do psicólogo para avaliação e mensuração destes construtos em áreas profissionais relevantes, como trânsito, segurança pública, justiça e clínica. A metodologia do estudo baseia-se em método quantitativo de construção de escalas de personalidade e verificação de suas evidências de validade. A amostra do estudo está diferenciada nas 2 (duas) fases do estudo. Na fase 1, esta amostra será composta por 3 especialistas (juízes) em construção de instrumentos psicológicos e em avaliação da personalidade, os quais irão analisar a pertinência e adequação dos itens da escala. Na etapa 2, a amostra será composta por grupos de sujeitos universitários, da população geral, internos de unidade prisional e policiais militares e terá o tamanho amostral previsto em 2100 (dois mil e cem) sujeitos. Os estudos de evidências de validade foram divididos em duas fases, sendo a primeira, realizada na presente pesquisa, destinada a avaliação das evidências de validade de conteúdo das escalas, enquanto a segunda será destinada a verificação das evidências de validade por variáveis externas, estrutura interna e grupo critério. As análises de dados serão realizadas com base em estudos estatísticos descritivos e inferenciais, assim como por meio de análises fatoriais e de levantamento de estimadores de confiabilidade das escalas. O resultado alcançado foi a conclusão satisfatória da primeira etapa da pesquisa, por meio da elaboração das escalas de impulsividade, autocontrole, agressividade, raiva e ansiedade que compõem o instrumento ETEP.

Palavras-chave: Personalidade, Teste Psicológico, Avaliação Psicológica

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

DESVALORIZAÇÃO DE GANHOS E O USO DE METILFENIDATO ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS.

Letícia Cristina de Sousa Pereira, Dyego de Carvalho Costa

O uso de metilfenidato de forma não prescrita durante a graduação é uma realidade presente que ainda demanda maiores investigações acerca das variáveis envolvidas nesse comportamento. O abuso de substâncias pode ser considerado um comportamento de risco devido ao tipo de escolha a que os indivíduos estão submetidos no momento de emissão do comportamento. O presente estudo pretende investigar a escolha em situação de risco com estudantes universitários em diferentes situações acadêmicas, a fim de averiguar se há diferença entre as desvalorizações probabilísticas de estudantes que fazem ou não o uso de metilfenidato, e ainda identificar como o contexto acadêmico influencia o uso. Através de um questionário respondido online se comparou escolhas hipotéticas envolvendo ganho e perda de quantias monetárias e de notas em provas entre adolescentes que fazem uso não prescrito de metilfenidato e que nunca utilizaram. Dezesesseis participantes, divididos em dois grupos (Usuários de Ritalina e Não usuários) deveriam indicar se aceitavam ou rejeitavam pacotes que envolviam Ganho certo-Perda incerta, em contextos que envolviam apenas quantias monetárias ou quantias monetárias e notas em provas, com diferentes probabilidades que variaram de 5% a 95%. Os resultados mostraram uma tendência de aumento das quantias aceitas nos pacotes com a diminuição da probabilidade de perda para a maioria dos participantes no contexto que apresentava escolhas monetárias apenas. Já no contexto de notas em provas não foi possível identificar se o uso de metilfenidato está relacionado a maiores índices de desconto probabilístico, devido a inconsistências nas respostas dos participantes. No entanto, houve uma clara diferença nas respostas a depender da situação em que o estudante se encontrava academicamente, na fase três, caracterizada por uma alta média e poucas atividades para realizar os estudantes desvalorizaram menos do que em fases com maior demanda acadêmica. Os dados apontam para a necessidade de mais investigações de escolhas em situação de risco que apresentem consequências positivas e negativas, mais semelhantes aos contextos naturais em que essas respostas ocorrem.

Palavras-chave: Universitários, Metilfenidato, desvalorização de Ganhos

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

EFEITOS DE INTERAÇÕES SOCIAIS ONLINE E FACE-A-FACE NA RESOLUÇÃO DE DILEMAS SOCIAIS

Samuel de Araujo Fonseca, Dyego de Carvalho Costa

Esse estudo verificou a influência de diferentes modalidades de interação verbal mediadas por computador sobre a cooperação no PGG, a partir das noções de metacontingência e macrocontingência. Vinte estudantes universitários, divididos em cinco grupos, participaram da coleta virtual de forma anônima no Google Meet e na plataforma oTree. Os membros executaram dez tentativas do JBP em cada condição experimental no oTree. Em cada tentativa, os participantes 1) resolviam operações matemáticas simples, produziam 20 pontos fictícios e poderiam interagir a partir da topografia de comunicação sinalizada por dois minutos; e 2) poderiam contribuir para um fundo de investimentos com valores entre zero e 20 pontos em dez segundos. Em cada tentativa, a soma das doações individuais produzia a imagem de uma das quatro estruturas (i.e., bem público) integrantes de uma escola fictícia a partir dos intervalos de contribuições grupais. Os pontos guardados e acumulados por cada participante foram multiplicados por 0,02 e convertidos em dinheiro. Em um delineamento de sujeito único com reversão, as condições experimentais, representadas pelos cinco tipos de comunicação (i.e, isolados, chat de mensagens escritas, áudio, vídeo, áudio e vídeo), foram apresentadas em duas sequências: ABCDEA e ABDECA. No geral, as taxas de cooperação (i.e., doações grupais e construção de escolas) aumentaram de maneira gradual nas condições com comunicação, sobretudo na comunicação face-a-face (i.e., vídeo e áudio). Os resultados não permitiram identificar e hierarquizar as topografias de comunicação com maior eficiência, o que indica a função majoritária da exposição gradual e sequencial às tarefas experimentais.

Palavras-chave: Jogo do Bens Públicos, Comportamento Verbal, Cooperação

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

O EFEITO DO CUSTO AFUNDADO EM ESQUEMAS DE INTERVALO E RAZÃO FIXA NA PERSISTÊNCIA COMPORTAMENTAL

João Nunes Neto, Dyego de Carvalho Costa

O efeito sunk cost descreve o persistir em determinadas situações com baixa probabilidade de reforçamento ou alto custo da resposta devido ao investimento anteriormente realizado. Este estudo investigou o custo afundado como a passagem do tempo, em esquemas de Intervalo Fixo (FI) e comparou relações no responder de um questionário e tarefa experimental. Estudantes universitários em um jogo realizado por linguagem VBA for Excel, produziram pontos ao concluir esquemas de Intervalo Fixo sorteados em proporções menores para os maiores valores. Para desistir da tentativa o participante poderia desistir e iniciar uma nova tentativa. Esquemas de Intervalo Fixo foram apresentados em cinco condições, com sinalização e sem. O intervalo de cinco segundos era o ideal, no qual desistência não era esperada. Após esse intervalo qualquer responder era considerado como persistência. Nas condições as tentativas foram distribuídas entre esquemas FI 5, 50, 100 e 200. Foi observada a ocorrência do efeito sunk cost em diferentes magnitudes para todos os participantes e houve três padrões de permanência. Além disso, os dados do experimento foram comparados com um questionário sobre persistência, respondido pelos participantes. Conforme os resultados obtidos nos questionários e experimento do estudo, alguns participantes possuíam incoerência quanto aos dados apresentados. Foi verificado que ao responder o questionário, alguns participantes apresentaram alta persistência, o que não se comprovou com a tarefa experimental que exigia e manipulava as condições de tempo de espera e sinalização de reforços.

Palavras-chave: Persistência Comportamental, Sunk Cost, Esquemas de Intervalo

PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES DE CURSOS DA SAÚDE SOBRE A FORMAÇÃO TEÓRICA E TÉCNICA PARA O MANEJO DE SITUAÇÕES DE MORTE

Magda Beatriz Alves de Souza, Ana Rosa Rebelo Ferreira de Carvalho

A morte é um fenômeno a que todos os seres humanos estão destinados e, por isso, um momento importante do desenvolvimento humano. Por geralmente ser representada como sinônimo de dor e sofrimento, atribui-se uma visão negativa, afetando as atitudes frente à sua ocorrência e o enfrentamento dessas situações tanto no âmbito pessoal quanto profissional. Esta pesquisa objetivou investigar a percepção do estudante da área da saúde sobre a preparação para o enfrentamento de situações de morte em estágio, pesquisando como a temática da morte é inserida na formação acadêmica e como se dá a percepção de sua formação teórica e técnica. Este estudo parte de uma pesquisa de campo de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória, utilizando-se do procedimento de bola de neve e de instrumentos de coleta de dados como entrevista semiestruturada com 12 estudantes dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia, Medicina e Psicologia do Centro de Ciências da Saúde de uma Universidade Pública de Teresina – PI. A entrevista consistiu em três eixos: Eixo A – Compreensão da morte; sentidos e significados da morte para cada estudante e sentimentos e emoções relacionados; Eixo B - A temática ‘morte’ na academia- abordagem temática em disciplinas obrigatórias ou optativas, atividades de pesquisa e extensão, discussões e vivências; Eixo C - Enfrentamento de situações de morte em campo de estágio - compartilhamento de experiências, emoções, atitudes, suporte recebido e perspectivas quanto à atuação profissional futura, contribuições do percurso universitário. Acerca do eixo A foram identificadas três representações: 1) processo de natureza biológica; 2) visão espiritualista/religiosa; 3) explicações fisiológicas/orgânicas. Sobre dos sentimentos, emoções e reações identificadas ao pensar sobre morte, os principais foram tristeza, medo, choro, ansiedade, desespero, desamparo, sensação de perda, aflição, impacto, surpresa/susto, alívio, descanso e tranquilidade, saudade e nostalgia. No Eixo B foi identificado no curso de Enfermagem 02 (duas) disciplinas: Fundamentos da Enfermagem, (preparo do corpo após a morte, fins legais, confirmação do óbito e questões operacionais acerca da morte) e Bioética, (luto e cuidados paliativos); Fisioterapia 02 (duas) disciplinas: Antropologia e Tanatologia (como lidar com morte, finitude, comunicação à família, limite terapêutico, conduta clínica, transitoriedade e terminalidade); Medicina 06 (seis) disciplinas: Bases Humanísticas (dinâmica mobilizadora sobre morte e leitura e discussão de livro) Clínica Cirúrgica II (seminário - cuidados paliativos); Bioética; Psicologia Médica (luto, más notícias), Emergências Médicas, (abordagem indireta sobre cuidados paliativos e oncologia) e Psiquiatria (morte por suicídio); Psicologia 02 (duas) disciplinas: Psicologia da Saúde (morte no contexto hospitalar) e Tanatologia (finitude, luto, terminalidades, cuidados paliativos, suicídio, condutas da prática clínica, significados da morte no ocidente, percurso filosófico e etimologia), dinâmicas, vivências e palestras. Sobre as discussões, exemplos e compartilhamentos de vivências, os estudantes demonstraram tristeza, receio, medo, fragilidade, compaixão, surpresa, afetação e ansiedade. Os docentes agem com segurança, com costume, sabedoria e maturidade e alguns parecem estar dessensibilizados. Acerca de atividades de pesquisa e extensão relacionadas ao tema da morte, poucos estudantes participam de ligas e projetos de extensão e a maioria deles relatou não terem participado ou não saberem da existência de projetos na instituição. As contribuições das atividades de ensino para o preparo ao enfrentamento de situações de morte são percebidas como inexistentes ou limitadas e essenciais. Eixo C, nos cursos de Enfermagem e Fisioterapia consideraram que em alguns casos sim, mas na maior parte não houve preparo; em Medicina, o preparo é considerado moderado e na concepção de uma estudante, o curso em si é precário; no curso de Psicologia não consideram que há preparação. É unânime a consideração de que faltam discussões, disciplinas e oportunidades mais vivenciais de compartilhamento de experiências e que estas façam parte do cotidiano dos cursos.

Palavras-chave: Estudantes da Saúde, Morte e Morrer, Campo de Estágio

**COTAS RACIAIS NO ENSINO SUPERIOR E SEUS IMPACTOS NO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Hyara Ketley de Oliveira Sousa, José da Cruz Bispo de Miranda

O projeto teve o objetivo de analisar os impactos das cotas raciais no Ensino superior perante dados dos indicadores sociais que fazem o diagnóstico de sua sustentabilidade nas dimensões de renda, educação, da igualdade de gênero e da erradicação da pobreza a fim de diagnosticar o alcance da política de cotas raciais na sociedade brasileira e, conseqüentemente, as chances para seu desenvolvimento sustentável da população beneficiária, já que a questão das cotas enquanto política pública no Brasil só foram adotadas a partir dos anos 2000 após Terceira Conferência Mundial contra o Racismo, a Discriminação Racial, a Xenofobia e Formas Correlatas de Intolerância, a Conferência de Durban, ocorrida no período de 31/08 a 08/09/2001, na África do Sul, na qual o Brasil comprometeu-se com seus objetivos e resultados. Em consequência disso, várias medidas foram tomadas pelo Estado brasileiro, dentre elas, as leis nº 12.711/2012, a 12.288/2010 e a 12.990/2014 tornando possível um sistema de igualdade racial no Brasil. A partir dos impactos dessas Cotas Raciais no Ensino Superior por meio dos Indicadores de Desenvolvimento Social (IDS) na Educação e do Emprego Digno, na Redução das Desigualdades e na Erradicação da Pobreza na cidade de Teresina, Piauí, para termos a dimensão da relevância das Políticas de Ações Afirmativas (PA) nas transformações da estrutura social, assim como, sistematizar os aportes teóricos das categorias: Desenvolvimento Sustentável e Indicadores do Desenvolvimento Social. Para isso, foi utilizada uma pesquisa bibliográfica com análise de referenciais teóricos que discutem o tema, assim como uma investigação quantitativa de dados de Indicadores de Desenvolvimento Social (IDS) de educação, renda, pobreza e gênero no período de até 2019, não só no Brasil, como no estado do Piauí, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dentre as discussões da pesquisa, destacam-se como principais resultados: primeiramente, que, a partir da análise dos dados Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (2012-2019), a população brasileira alterou sua forma de autoidentificação, hipótese que se justifica pelas medidas garantidoras de direitos pelo Estado para o acesso no ensino superior, concursos públicos ou políticas culturais, para essa população alvo. Outra afirmativa é de que houve um crescimento populacional entre negro. Essa mudança confirma um dos resultados encontrados: mudança na autoidentificação das pessoas, trazendo as desigualdades de seu percurso de vida. Portanto, a desigualdade aumenta de fato, em razão da lógica de concentração de renda por parte dos grupos privilegiados, isso foi demonstrado nos dados por ocupação no mercado de trabalho. Ademais, confirmou-se que as consequências do processo social e econômico capitaneado pelo racismo têm repercussões em pleno século XXI, conforme apontou os dados do IBGE (2020) em relação ao mercado de trabalho demonstrando que os setores da agropecuária, serviços domésticos e construção são os que exigem menor instrução educacional, ao mesmo tempo em que são ocupados por um maior número percentual de negros e pardos. As ocupações que exigem alto grau de instrução educacional, notadamente os engenheiros e que recebem maior remuneração estão com as pessoas brancas. As áreas de complexidade e, conseqüentemente, exigência de maior instrução educacional e de melhor renda são ocupadas por pessoas brancas, no caso da Administração pública, educação, saúde e serviços sociais e; Informação, financeira e outras atividades profissionais. Por fim, no que tange ao Estado do Piauí, é possível afirmar que as cotas ainda não impactaram de forma expressiva as ocupações profissionais e a renda dos negros e negras na sociedade brasileira e piauiense. Os dados do IBGE (2020) demonstram que o rendimento do piauiense na ocupação principal é a menor do Brasil, além de possuir a maior razão entre o maior e o menor rendimento indicando a baixa instrução educacional, baixa renda e a maior desigualdade econômica entre os mais ricos e os mais pobres. Portanto, as perspectivas para a redução da desigualdade social causada pelo racismo parecem não está próxima, devido ao aumento do segmento excluído e as expectativas de vagas para esta população parece se fixar, a despeito do texto legal. Ainda mais, o contexto político é adverso às conquistas, que mais são legados de uma política liberal na sustentação da democracia social, do que da luta antirracista no Brasil.

Palavras-chave: Cotas Raciais, Ensino Superior, Desenvolvimento Sustentável

CIÊNCIAS HUMANAS

SOCIOLOGIA

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E A QUESTÃO DE GÊNERO NA SEGURANÇA PÚBLICA GENTE

Diego Mateus dos Santos, José da Cruz Bispo de Miranda

Pensar epistemologicamente e axiologicamente as forças de segurança pública, especialmente as de natureza ostensiva, tem exigido um atravessamento de temas que retratam o contexto social e as práticas dos/as agentes de segurança em suas atividades profissionais. Os estudos anteriores vinculam os estudos de gênero e polícia com o objetivo de descrever como o gênero feminino é masculinizado ou apropriado para funções femininas no interior das corporações (CARDEAL & RIBEIRO, 2017). As instituições policiais não são apenas uma nova engenharia de uma técnica de produção social (CALAZANS, 2004), mas a sua heterogeneidade na questão do gênero, nos últimos anos tem produzido formas de policiar distinta daquela força policial com valores patriarcais, viris e sexista. Esta investigação visa perceber como a participação da feminilidade nas forças de segurança tem modificado a forma de policiar a cidade. Neste caso específico, as instituições que colaboraram para esse objetivo são a Polícia Militar e a Guarda Civil Municipal, a partir de dados, informações e resultados de pesquisas em fontes secundárias, ou seja bibliográficas.

Palavras-chave: Guardas Municipais, Gênero, Inovação Tecnológica

CIÊNCIAS HUMANAS

SOCIOLOGIA

O ASSÉDIO SEXUAL E SUAS CRENÇAS LEGITIMADORAS: UMA PESQUISA COM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Rosangela Maria da Silva,, Rebeca Hennemann Vergara de Souza

Este trabalho tem como tema as crenças sobre comportamento sexual entre estudantes universitários. A pesquisa foi realizada em 2020, através de formulário on-line, com participantes recrutados através de mídias sociais. Foram entrevistados 43 estudantes de graduação do Piauí, a maioria mulheres (76,7%). Os objetivos são identificar as crenças sobre comportamentos sexuais de homens e mulheres no ambiente universitário e identificar a noção de assédio sexual dos participantes da pesquisa. Os entrevistados não possuem crenças legitimadoras ou minimizadoras da violência sexual, seja pelo comportamento da vítima, pelo passado da vítima ou pela relação entre vítima e agressor. Entretanto, diante de comportamentos de mulheres, um maior número de pessoas não soube opinar, indicando dificuldade de interpretá-los no quadro do assédio sexual. A noção de assédio foi agrupada em cinco categorias: assédio como constrangimento; como invasão de privacidade; como não consentimento da vítima; como violência física e psicológica; relacionado à hierarquia. Conclui-se que, de um modo geral, os entrevistados não legitimam as crenças, especialmente quanto à violência física, e que a maioria consegue elaborar uma noção de assédio sexual.

Palavras-chave: Assédio Sexual, Crenças., Universidade.

CIÊNCIAS HUMANAS

SOCIOLOGIA

REDES E MÍDIAS SOCIAIS: MORALIDADES E VIOLÊNCIAS NA ERA DIGITAL.

Camila Moraes Passos, Jonas H Oliveira

O presente trabalho tem como objetivo analisar as redes sociais como um dos instrumentos mais utilizados para troca de informações e comunicação e, não obstante, as moralidades e violências no contexto virtual. As mídias sociais são importantes meios que reproduzem situações reais nos ambientes virtuais, entretanto, a popularização da comunicação mediada por computadores vem possibilitando o surgimento de novas formas de produção de sentido na rede. Caracterizando-se por ofender, discriminar e instigar a violência ou retirada de direitos das minorias sociais, o discurso de ódio sempre esteve presente na sociedade, porém, agora é replicado e ampliado nas redes, e a difusão do discurso de ódio é favorecida pelas facilidades de compartilhamento de opiniões e informações. Com o crescimento do discurso de ódio e em razão das consequências sociopolíticas, a análise do tema baseia-se em compilação bibliográfica e exploratória. Dessa forma, a seguinte investigação pretende analisar e entender como esses discursos se formam e propagam-se, ganhando visibilidade e referência no contexto sociopolítico.

Palavras-chave: Redes Sociais, Discurso de Ódio, Comunicação

ALINHAMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGENDA 2015 – 2030 AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SUSTENTÁVEL: UM DIAGNÓSTICO NA REGIÃO SUL DO PIAUÍ

Pedro de Sousa Araújo, José Welliton Silva do Nascimento

INTRODUÇÃO O Planejamento Estratégico Territorial (PET) é uma ferramenta de gestão para enfrentar as mudanças nas áreas urbanas e rurais de maneira consensual, com base na participação dos principais atores locais - governos, academia, setor privado e a sociedade (RUANO, 2019). Assim a abordagem territorial incorpora a diversidade das dimensões do desenvolvimento a exemplo da sustentabilidade ambiental, econômica, institucional, da liberdade de privações, do combate à pobreza, da elevação da qualidade de vida e do empoderamento social (CIRIO, 2016; MOYANO, 2018; RUANO, 2019; NASCIMENTO, 2019).

OBJETIVO O estudo partiu da seguinte questão central: Como se caracteriza o planejamento estratégico territorial para o desenvolvimento territorial dos territórios piauienses que compõem a região do Alto Cerrado do Parnaíba nas dimensões econômica, ambiental, político-institucional e sociocultural? O objetivo desta pesquisa é diagnosticar o planejamento estratégico territorial para o desenvolvimento sustentável no território do Tabuleiros do Alto Parnaíba, tomando como base empírica os ODS da Agenda 2015 - 2030.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA O território significa um “espaço” ocupado por uma determinada população que o controla, tanto as fronteiras geográficas como as relações simbólicas, observando as seguintes dimensões, abaixo descritas: a coesão social, a coesão territorial, a governabilidade e a sustentabilidade. Por conseguinte, o desenvolvimento territorial sustentável é uma estratégia de gestão e política públicas que tem o propósito de combater a pobreza e as desigualdades sociais por meio de inclusão produtiva, sustentabilidade ambiental e participação social, com base na interação entre sociedade e Estado.

METODOLOGIA O método de uma pesquisa é o conjunto de procedimentos a partir dos quais a investigação é realizada. A metodologia utilizada será fundamentalmente qualitativa, por meio de um estudo exploratório, descritivo e interpretativo (GODOY, 1995), construído a partir da análise de dados primários e secundários coletados. A pesquisa envolveu também a análise documental de outros estudos referentes à trajetória e a situação mais recente do desenvolvimento da região sul do estado do Piauí. Os dados coletados foram tratados de forma qualitativa por meio da análise de conteúdo (AC) BARDIN (2016).

ANÁLISE DOS RESULTADOS Ao analisar a internalização da Agenda 2030, buscou-se correspondência e identificação dos ODS. Esta descrição dos ODS visa a identificar a congruência entre os objetivos declarados pela Agenda 2030 com o instrumento de planejamento dos governos municipais, vinculando a visão de médio prazo da atuação governamental com a expectativa de implantação dos compromissos constantes nos ODS, proporcionando a identificação ou não do alinhamento dos objetivos de desenvolvimento da agenda 2015 – 2030 ao planejamento territorial estratégico sustentável.

CONCLUSÃO A análise comparativa entre o PPA e os ODS realizada nesta pesquisa, demonstrou não existir uma correspondência entre ambos, o que permite concluir que as ações elaboradas em âmbito local têm potencial para contribuir com o alcance de muitos dos ODS. Desta forma, a experiência da região do Tabuleiros do Alto Parnaíba representa uma possibilidade de repensar o planejamento das políticas públicas e avançar, em prol de uma gestão pública mais inovadora, participativa e pautada pela concepção de desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016. CIRIO, G. Territorio y lugar en las concepciones e instrumentos de planificación territorial municipal: El partido de Quilmes, Buenos Aires, Argentina, 2004-2014. Tesis de posgrado. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. En Memoria Académica, 2016. MOYANO, L. G. F. Construcción de escenarios prospectivos aplicados a la planificación estratégica territorial: una alternativa para el manejo de la incertidumbre en la toma de decisiones. 2018. Tesis de posgrado.

Palavras-chave: Plano Plurianual, Objetivos para O Desenvolvimento Sustentável, Agenda 2030

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ADMINISTRAÇÃO

APLICAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO ESTRATÉGICA NA GESTÃO PÚBLICA

Felipe Moura Oliveira, Helano Diógenes Pinheiro

O Governo Federal procura meios de inserir o cidadão em sua gestão, seja pela transparência de seus atos e gastos, seja pelo empoderamento do usuário. Partindo disso, aplicativos de órgãos do Governo Federal Brasileiro se apropriaram de mecanismos de jogos com a finalidade familiarizar o público com suas ações e propostas. Esta pesquisa objetiva analisar a utilização da gamificação estratégica por órgãos do Governo Federal do Brasil em seus aplicativos. Quanto aos métodos, ela se apresenta de natureza aplicada, a abordagem é qualitativa, quanto aos fins é exploratória e descritiva, quanto aos meios de investigação é bibliográfica e documental. Verificou-se que os softwares disponíveis na Galeria de Aplicativos do site do Governo Federal, que são destinados ao público externo, possuem mecânicas e elementos de gamificação, como por exemplo: ranking; rede social; avatar; feedback instantâneo; missão; competição; cooperação; progressão e restrições. Além disso, dos aplicativos analisados, dois se destacam, sendo eles: Cidadão Mais Brasil e Enem - INEP, pois eles possuem um cenário lúdico. Portanto, o Governo utiliza da gamificação estratégica, mesmo que de forma discreta, para atingir sua função social por meio de seus aplicativos oficiais.

Palavras-chave: Gamificação, Gestão Pública, Governo Federal

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ADMINISTRAÇÃO

ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NOS CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO: DE 2015 A 2020.

Weverton Henrique Sinesio Rodrigues, Katia Regina Calixto Brasil

ESTE TRABALHO BUSCOU ANALISAR AS OBRAS PUBLICADAS NO QUINQUÊNIO 2015 A 2020 SOBRE AS METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO E SUA INFLUÊNCIA NOS CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO. FOI IDENTIFICADO A APLICAÇÃO DOS MÉTODOS ATIVOS PBL, CBL, TBL E SALA DE AULA INVERTIDA, COM ÊNFASE NA PRIMEIRA, DEVIDO A FACILIDADE EM ABORDAR PROBLEMAS DO DIA A DIA EM SALA DE AULA, PORÉM CONVÉM RESSALTAR QUE NEM SEMPRE ESTE É O MÉTODO MAIS EFICAZ A DEPENDER DA DISCIPLINA. ALÉM DISSO, PÔDE SE IDENTIFICAR QUE A DIFICULDADE EM EXPLICAR O FUNCIONAMENTO DAS METODOLOGIAS ATIVAS E QUAIS RESULTADOS SE ESPERA DOS ESTUDANTES ACABA POR PREJUDICAR TODO O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM E, COM ISSO, REFORÇAR QUE AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PRECISAM DÁ SUPORTE AOS DOCENTES E FUTUROS DOCENTES NOS CURSOS DE MESTRADO. POR FIM, ESTE TRABALHO PROCUROU AJUDAR A DESMITIFICAR O FUNCIONAMENTO DAS METODOLOGIAS ATIVAS E QUE NÃO É PAPEL DO PROFESSOR SER UMA FONTE DE INFORMAÇÃO, MAS QUE SEJA VISTO MAIS COMO UMA FIGURA MOTIVACIONAL.

Palavras-chave: Metodologias Ativas, Curso de Administração, Quinquênio 2015 a 2020

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ADMINISTRAÇÃO

INOVAÇÃO NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO: EFEITOS DO MARCO LEGAL DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA SOBRE A ATUAÇÃO DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS NO NORDESTE

Rayssa Andreza Félix Lima, Helano Diógenes Pinheiro

A pesquisa teve como objetivo identificar nas universidades públicas federais e estaduais e privadas os mecanismos de inovação empregados por elas (como exemplo: a existência de iniciativas e estruturas voltadas a gestão de inovação e empreendedorismo, incubadoras de empresas e parques tecnológicos), o grau de maturação e incentivo ao empreendedorismo dentro das instituições de ensino superior e a transferência tecnológica desempenhada por cada uma das instituições em relação às empresas, a sociedade e o próprio ambiente no qual estão inseridas. Dentro da pesquisa, houve um enfoque nas incubadoras de empresa e foi localizado em todas as universidades federais, com exceção da UNILAB, nas universidades estaduais aparecem em menor número e nas privadas menos da metade possuem incubadoras. Além das incubadoras, outros ambientes como Parques Tecnológicos e mecanismos de promoção da inovação como co-works, hubs de inovação, aceleradoras foram buscados. Contudo, a esfera inovativa nas instituições de ensino encontra-se em estado embrionário em grande parte das universidades do Nordeste, mesmo aquelas em que já se possui políticas de inovação definidas e inserção de ambientes propícios para o desenvolvimento em diferentes graus de inovação no seio acadêmico.

Palavras-chave: Incubadora de Empresas, Mecanismos de Inovação, Universidades no nordeste

INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O ENFRENTAMENTO DA COVID-19: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO DOS INSTRUMENTOS PRODUZIDOS PELO EXECUTIVO ESTADUAL

Beatriz Lustosa Lima, José Welliton Silva do Nascimento

INTRODUÇÃO A eclosão da epidemia de COVID-19 (do inglês Coronavírus Disease 2019) em Wuhan, na China, levou a comunidade internacional a retomar alertas sobre o risco de uma pandemia, fato declarado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020 (World Health Organization, 2020; Chen & Guo, 2020). Diante desse quadro, as razões para essa disparidade, e quais as medidas que poderiam ser tomadas para melhorar o combate à doença e, bem como, a consequência de uma pandemia sem precedentes desencadeou um novo debate sobre os méritos do estado ao abordar agudas crises sanitárias e sociais.

OBJETIVO Nesse contexto, questiona-se: Qual o impacto das medidas provisórias do poder executivo estadual para enfrentar situações que requerem ações imediatas? Assim, o objetivo deste estudo, é examinar tais medidas de modo a identificar o arranjo de instrumentos de políticas escolhidas pelo Poder Executivo Estadual, bem como as áreas a que foram dadas maior ou menor ênfase ao longo do período delimitado.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA O conceito de Administração Pública (AP) pode ser abordado sob diferentes perspectivas e em diferentes contextos sociais. A abordagem científica das Políticas Públicas (PP) tem origem com a sua inclusão nos currículos dos cursos de administração. Assim, na exploração dos estudos que vincularam a avaliação de resultados das PP. As Medidas Provisórias (MP) podem ser entendidas como a materialização da ação governamental. Seriam as ferramentas governamentais, compostas por técnicas, métodos e mecanismos, que revelariam as opções governamentais para a implementação das políticas públicas.

DISCUSSÃO Identificou-se que algumas medidas restritivas executadas foram condizentes às ações adotadas na maioria dos estados brasileiros, como o uso obrigatório de máscara, campanhas de conscientização e orientação quanto à propagação do vírus, o fechamento do comércio, a suspensão e prorrogação de serviços, a paralisação das atividades presenciais escolares, a higienização dos espaços públicos, a adesão aos kits de testes rápidos, a arrecadação de alimentos e apoio às pessoas em situação de vulnerabilidade, os boletins informativos de saúde e as barreiras sanitárias.

CONCLUSÃO O estudo conclui que o elevado número de políticas (Decretos) não se traduz em intensidade, abrangência e convergência das respostas. Destacam-se como principais desafios: (i) ausência de uma política estadual coordenada para contenção da transmissão do vírus; (ii) desalinhamento entre as medidas para aumento da capacidade de atendimento (aquisição de testes rápidos e lentidão na vacinação da população) e as políticas para achatamento da curva; (iii) dinâmica de governança marcada não somente por conflitos dentro do Executivo e autoridades municipais.

CONTRIBUIÇÃO / IMPACTO A discussão aqui apresentada tem o mérito de chamar a atenção para os efeitos da interação entre os diferentes instrumentos que convivem no processo de produção das políticas públicas. Em linhas gerais, os dados empíricos revelam agilidade na reação do Poder Executivo estadual quando se compara aos marcos nacionais e internacionais da progressão da disseminação da doença, especialmente no que se refere àquelas voltadas à prevenção da disseminação da Covid-19.

REFERÊNCIAS Bardin, L. (2016). Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70. Ferguson et al. (2020). Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. Disponível em: . Acessado em 05 de junho de 2021. Hale, T. et al. (2020). Oxford COVID-19 Government Response Tracker. Data use policy: Creative Commons Attribution CC BY standard

Palavras-chave: Covid-19, Políticas Públicas, Executivo Estadual

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ADMINISTRAÇÃO

MAPEAMENTO DOS SERVIÇOS GERENCIAIS OFERTADOS EM AMBIENTES DE INOVAÇÃO NO BRASIL

Angela Nádila Rocha Matos, Helano Diógenes Pinheiro

No Brasil, a iniciativa de implantar incubadoras de empresas para estimular pesquisadores e técnicos das universidades à transformação de suas pesquisas e conhecimentos em negócios inicia-se ainda na década de 1980, em iniciativas como o Programa de Implantação de Parques Científicos, instituído pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (FREIRE, MARUYAMA, POLLI, 2017 p. 254). Após os anos iniciais de desenvolvimento, a promulgação da Lei de Inovação em 2004 deu um novo gás a inovação, pois as universidades e demais instituições de pesquisa (Embrapa, Fiocruz, etc) foram reconhecidos como uma vez que se reconheceu a universidade como os centros promotores da inovação. Em relatório de 2019 o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (BRASIL, 2019) apresenta para o ano de 2017 um total de 103 parques Tecnológicos, sendo 43 em operação e os demais em projeto ou implementação. Segundo a Anprotec (2020), o parque tecnológico é uma “organização ou estrutura que objetiva estimular ou prestar apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento, com o objetivo de facilitar a criação e o desenvolvimento de empresas que tenham como diferencial a realização de atividades voltadas à inovação”. Na promoção de negócios, estes ambientes destacam-se pela oferta de serviços especializados que promove a inserção competitiva das empresas residentes. A atuação deste ambientes é reconhecida em todo o planeta, recebendo apoio das mais diversas instituições públicas e privadas. Desta forma, formou-se o seguinte questionamento: O suporte gerencial obtido nos parques científico e tecnológicos propicia às pequenas empresas de base tecnológica os mecanismos necessários para seu desenvolvimento no mercado. Buscou-se responder essa pergunta por meio da identificação de serviços de assessoria ou qualificação gerencial proporcionados ou indicados pelo próprio parque tecnológico. Para tanto, definiu-se o mapeamento como a ação mais adequada para o escopo deste projeto PIBIC. Com base nos resultados da pesquisa, poder-se-á delinear pesquisas futuras que avancem na análise e proposição de ações envolvendo este instrumento de promoção de empreendimentos inovadores.

Palavras-chave: Parque Tecnológico, Inovação, Incubadoras

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

O IMPACTO DA MEDIAÇÃO DE INFORMAÇÕES E PESQUISAS ESCOLARES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM ENTRE ALUNOS DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE ENSINO DO ESTADO EM TERESINA-PIAUI

Sandra Jeniffer da Silva Torres de Sousa, Aluiso Castelo Branco

Falar no impacto da Mediação de Informação no âmbito do processo de ensino-aprendizagem e, mais diretamente, no tocante ao desenvolvimento de pesquisas escolares, prescinde de uma abordagem conceitual de medição de informação e leitura em práticas educativas envolvendo a biblioteca escolar. Nesse contexto a biblioteca escolar representa importante instrumento de apoio pedagógico às atividades docentes e educacionais como um todo. Desta forma, o projeto objetivou identificar como ocorre o processo de mediação de informações e pesquisas escolares no processo de ensino aprendizagem, para analisar o impacto na formação social e no rendimento escolar de alunos do 6º ano, do Ensino Fundamental da Rede Pública Estadual de Ensino. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, sendo pelo método dialético, e bibliográfico. Com o avanço e efeitos da Pandemia do COVID-19 e com o isolamento social, houve o fechamento das escolas e tivemos que readaptar as estratégias para a coleta de dados, focada agora no diagnóstico relativo à prática de pesquisa escolar. Para o desenvolvimento desta pesquisa foram tomadas por objeto, os professores das Unidades Escolares do Piauí, integrante a 14ª GRE (Gerência Regional de Educação) e pertencente à Rede Pública Estadual de Ensino. Para isso, utilizamos como instrumentos de coleta de dados um questionário eletrônico (com perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha) sobre o incentivo à leitura e senso crítico por meio da utilização das mais diversas fontes de informações. Os questionários foram respondidos por um total de 08 (oito) professores. A partir desses dados, tivemos uma dimensão de como é necessária uma biblioteca em uma escola com professores conectados à ela, para que os alunos utilizem o seu espaço e seu acervo, pois de acordo com os entrevistados, as pesquisas escolares são de grande importância para o protagonismo social do aluno. Nesse sentido, constatou-se que as pesquisas escolares, embora reconhecidas como importantes pelos respondentes, são desenvolvidas de forma assistemática, pouco contribuindo na formação crítica do alunado e sem a mediação do profissional bibliotecário encontrando-se as bibliotecas, em sua maioria, sem estrutura e acervo adequado para o desenvolvimento de tal prática, constituindo-se um grande desafio na busca de sanar, por meio das pesquisas escolares, necessidades informacionais para além das tarefas escolares contribuindo na sua formação educacional e social.

Palavras-chave: Mediação de Informações, Pesquisa Escolar, Biblioteca Escolar

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

A COBERTURA WEBJORNALÍSTICA DA REDE DE COMBATE À COVID-19 (PIAUI SEM COVID) NOS TERRITÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO PIAUIENSES

João Pedro Pereira Nunes, Orlando Mauricio de Carvalho Berti

Este artigo reflete como e quais são as consequências midiáticas webjornalísticas sobre as atuações e trabalhos da Rede de Combate à COVID-19 no estado piauiense, a Rede Piauí Sem Covid. Esta é um projeto de pesquisa acadêmico que procura instigar, conscientizar e refletir sobre a pandemia nos 224 municípios e 12 territórios de desenvolvimento do Piauí. Objetiva-se também entender a implementação e a divulgação no webjornalismo piauiense da Rede, bem como procura-se compreender essa divulgação e mapeá-la. Para isso é feito um estudo de caso sobre o fenômeno, balizando em reflexões sobre coberturas webjornalísticas nos 12 territórios. Nota-se uma dicotomia entre a reverberação dos trabalhos da Rede e, mais ainda, uma maior necessidade de agendamentos, inclusive nos campos convencionais jornalísticos do estado. A cobertura webjornalística sobre a COVID-19 no Piauí deu-se muito mais no campo das informações quentes e dos números que propriamente dito nas reflexões.

Palavras-chave: Comunicação, Covid-19, Piauí sem Covid

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

CONCEITOS E POSSIBILIDADES DE SER MULHER ATRAVÉS DOS ANÚNCIOS COMERCIAIS NA REVISTA JORNAL DAS MOÇAS: ANÁLISE DAS EDIÇÕES DE MARÇO (1940-1960)

Vitória Sousa Pilar, Sônia Maria dos Santos Carvalho

Esta pesquisa objetivou compartilhar reflexões emanadas acerca das possibilidades de ser mulher no Brasil da década de 1940, 1950 e 1960 a partir das edições da Revista Jornal das Moças. Este recorte temporal foi tomado por abordar o período em que é celebrado o Dia Internacional da Mulher (08/03), quando costumeiramente veículos de comunicação voltam suas pautas para assuntos que fazem referência à data. A revista, por sua vez, foi escolhida por ter agido como veículo de comunicação agente de discursos sociais, construtor e constructo da realidade, em contextos que o envolveu no século XX. Foram utilizados recursos qualitativos em perspectiva analítica e compreensiva durante o recorte inicial, no entanto, percebeu-se a potencialidade de alcançar os objetivos do trabalho com crítica aos anúncios presentes nos anos 1952, 1956 e 1960, o qual se verificou com ênfase as possibilidades de ser mulher e as expectativas sociais que sobre elas recaíram. A pesquisa é sustentada entre o diálogo da comunicação e a interface da história da comunicação, por Burke (2009; 1992) e Mariani (2007), além da história da mulher na mídia por Buitoni (2009) e Bassanezi (2014). O procedimento metodológico adotado foi a Análise Pragmática da Narrativa. (MOTTA, 2008). A pesquisa permitiu argumentar que os conteúdos encontrados nos anúncios dentro do veículo jornalístico ajudaram a contribuir nas construções diárias de validações sobre o ser mulher/ser feminino dentro das décadas citadas.

Palavras-chave: Jornalismo Impresso, Revista Jornal das Moças, Anúncios

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA PARA AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL (DOMÓTICA) POR MEIO DE COMUNICAÇÃO TELEFÔNICA MÓVEL

Glenerson Vieira da Silva Santos, Orlando Mauricio de Carvalho Berti

Por meio de pesquisas técnicas e do conhecimento científico houve o desenvolvimento de métodos que possibilitassem a elaboração de ferramentas autônomas que visam o auxílio e execução de tarefas de maneira mais eficiente. Dessa forma, surge a necessidade de avançar e ramificar o estudo tecnocientífico da automação partindo das áreas industriais até o cotidiano com sistemas modernos e inteligentes. Posto isto, nota-se a aplicação da automatização no âmbito doméstico e residencial, no qual as tecnologias se refinam traçando uma perspectiva menor, porém com mesmo nível técnico e extremamente inteligente explorando principalmente o uso da percepção do meio por meio de diversos sensores com a finalidade de projetar e efetivar atividades com mais diversos níveis de complexidade do dia a dia. O projeto desenvolvido consiste em um circuito baseado na tecnologia DTMF (Dual-tone multi-frequency signaling) além de conhecimentos nas áreas de micro controladores, eletrônica, transmissão de dados e controle de cargas remotamente. Promovendo a automação de aparelhos eletroeletrônicos, eletrodomésticos e industriais a partir do acionamento humano ou previamente programado dos sinais frequências presentes nos telefones moveis, independentemente da distância entre o usuário e seu equipamento carecendo apenas de um sinal telefônico estável. Em primeira instância sanando as necessidades da automação residencial, visando obter confiabilidade em se transmitir e adquirir informações precisas, independentemente das distâncias que afastam o usuário de seu objeto e das interferências que as envolvem. Dessa maneira, viabilizando a concepção de um método mais eficiente, atendendo assim, a grande demanda do mercado consumidor bem como a necessidade de barateamento de custos.

Palavras-chave: Automação, Telefonia Móvel, Dual-tone Multi-frequency Signaling

ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE TÉCNICAS DE PRODUÇÃO DE MÓDULOS FOTVOLTAICOS DE BAIXO CUSTO

Hizadora Silva Lima, Evandro Alberto de Sousa

A energia solar é um dos recursos energéticos que possui o potencial extremamente promissor no que se refere a geração de energia. O Estado do Piauí esboça grande potencial para geração de energia renovável, se destacando no cenário nacional como estado brasileiro com maior produção de energia solar. Atualmente a principal forma de conversão de energia solar em energia elétrica ocorre através dos painéis solares, que através do efeito fotovoltaico, convertem a radiação solar em eletricidade. Dessa forma, verificou-se que, de acordo com o potencial energético como também a necessidade regional, torna-se fundamental o estudo e desenvolvimento de tecnologias atreladas à geração de energia solar fotovoltaica, sobretudo para focalizar as vantagens proporcionadas por ela, além de torná-la mais acessível. O projeto de pesquisa teve como objetivo estudar as técnicas de produção de módulos fotovoltaicos, bem como a implementação das mesmas na construção de um módulo solar fotovoltaico utilizando alternativas de baixo custo. O estudo das tecnologias de construção dos módulos fotovoltaicos promove dinamização do aprendizado referente ao âmbito acadêmico, tendo em vista a aliança entre teoria e prática, com a finalidade de praticar os conhecimentos adquiridos contemplando inúmeras disciplinas afins do curso de Engenharia Elétrica da UESPI, como também evidencia a importância do desenvolvimento desse módulo fotovoltaico, proporcionando aquisição de expertises necessárias para reprodução dessa tecnologia com menor custo e maior eficácia possível. A pesquisa realizada nesse projeto também possibilitou a compreensão da tecnologia de produção de módulos solares que auxiliarão na confecção de módulos sob medida para a utilização em diversas finalidades, a exemplo disso: projetos de extensão em escolas para a educação básica, tendo em vista a apresentação das tecnologias de energias renováveis de maneira didática. Além disso, a pesquisa desenvolvida no projeto é de extrema importância para fomentar outras pesquisas do eixo tecnológico voltado para a área de energias renováveis no Núcleo de Formação e Pesquisa em Energias Renováveis do Piauí – NUFPERPI.

Palavras-chave: Energia Solar, Módulo Solar Fotovoltaico, Baixo Custo

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

LUTAS FEMININAS EM PAUTA: ANÁLISE DO JORNAL O SEXO FEMININO NO ANO DE 1889

Nariani de Sousa Lopes Rodrigues, Sônia Maria dos Santos Carvalho

O presente trabalho faz o mapeamento das pautas ligada às temáticas femininas no conteúdo jornalístico divulgado por meio do semanário O Sexo Feminino no ano de 1889. A metodologia foi realizada utilizando a análise de conteúdo com os objetivos de perceber e refletir como o impresso pautou e debateu em suas publicações as lutas femininas, tendo como pano de fundo o contexto social e histórico do fim do século XIX no Brasil. Nesse sentido, constatou-se avanços no debate feminino da época, bem como dificuldades na atuação do impresso escrito por e para mulheres, o que resultou em estratégias discursivas e de conteúdo que são apresentadas neste artigo.

Palavras-chave: Jornalismo, Jornalismo Impresso, Imprensa Feminista.

MEMÓRIAS DO INÍCIO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO PIAUÍ: A ATUAÇÃO DOS PORTAIS O DIA E CIDADE VERDE.COM

Vinícius da Silva Coutinho, Thamyres Sousa de Oliveira

A pandemia da Covid-19 chegou e escancarou o despreparo em relação à saúde pública, principalmente no Brasil, com a escassez de investimentos na área. Além disso, outro ponto muito notório atrelado à pandemia foi e é a atuação jornalística nesse período. Foi por meio do jornalismo, diariamente, que a população pôde acompanhar os relatos da disseminação do coronavírus pelos continentes, fazendo inúmeras vítimas. Deste modo, o objetivo geral desta pesquisa é analisar como os portais Cidade Verde.com e O Dia atuaram na construção de memórias na primeira semana de pandemia da Covid-19, no Piauí. Os objetivos específicos foram: apresentar um breve relato de como outras pandemias tiveram suas memórias construídas pelo jornalismo brasileiro; refletir sobre o jornalismo digital como possível potencializador da memória; mapear a quantidade de matérias jornalísticas que os portais divulgaram sobre a pandemia do coronavírus, no Piauí; identificar que fontes foram utilizadas pelas matérias jornalísticas sobre coronavírus e, de certo modo, ajudaram a compor o imaginário simbólico coletivo; que recursos os portais utilizaram para construir as notícias e também uma memória da pandemia no estado (fotos, vídeos, textos...) e apontar possíveis questões que foram omitidas ou silenciadas pelo referido veículo jornalístico. Para tanto, a nossa metodologia foi pautada em pesquisa bibliográfica e em pesquisa documental. Como técnica de análise, utilizamos a análise de conteúdo com abordagem quanti-qualitativa e também com abordagem categorial, pois, pela grande quantidade de notícias encontradas, delimitamos algumas categorias para a análise destas notícias, como por exemplo, as fontes e os recursos utilizados pelo portal na construção das matérias e também os possíveis silenciamentos e omissões nas pautas. Diante disso, a pesquisa inicia com um breve histórico das pandemias pré-existentes e um pouco de como foi a cobertura jornalística e as memórias construídas sobre o período de Gripe Espanhola. Depois, refletimos sobre o jornalismo digital e as suas potencialidades acerca da memória e, ao final do estudo, analisamos as notícias encontradas no mapeamento que compõe a cobertura jornalística do portal Cidade Verde.com na primeira semana de pandemia do coronavírus, no Piauí. No que se refere à coleta de dados, mapeamos as notícias por meio de palavras-chave dentro de cada portal. As palavras-chave foram: coronavírus, covid-19 e pandemia. Com o mapeamento, dia 12 ao dia 19 de março de 2020, foram encontradas 270 notícias no portal Cidade Verde.com e 85 notícias no O Dia. Com esse número muito grande de notícias em apenas uma semana sobre um tema específico, nota-se na prática como Ferrari (2010) e Canavilhas (2013) estavam corretos ao destacarem sobre o bombardeio e o excesso de notícias em rede pelo jornalismo digital. Considerando este universo de notícias muito grande, resolvemos “minerar” nossa proposta e utilizamos a amostragem por conveniência para selecionar o recorte de notícias. Segundo Gil (2008), este tipo de amostragem é bastante utilizado em estudos exploratórios ou qualitativos nos quais o pesquisador seleciona os elementos que têm acesso admitindo que eles podem compor um universo. Deste modo, decidimos formar um corpus para análise e escolhemos por conveniência três ou mais notícias por dia de cada veículo, formando assim um corpus com cerca de 40 notícias a serem analisadas. Nossa escolha é tida como por conveniência, pois entre essas matérias procuramos escolher matérias que tinham uma relação de proximidade com o Piauí. Diante da análise das notícias, consideramos que o jornalismo dos portais em estudo construiu memórias voltadas para o enfrentamento à pandemia, em consonância com a ciência e os órgãos mundiais de saúde, mas sempre preferindo o enquadramento dado por fontes oficiais e oficiosas. Observamos isso pela escolha das fontes e pela construção das narrativas sobre o panorama da pandemia no estado, em relação à notificação e à detecção de casos. Notamos ainda que, como citamos nas discussões iniciais, o jornalismo digital tem grande espaço e suporte para sua atuação e por isso a quantidade de notícias encontradas sobre a temática foi muito grande. Dessa forma, muitas memórias foram construídas a partir dessas narrativas no Piauí, por por essa intensidade na produção noticiosa. Os portais variaram no uso de recursos multimidiáticos e utilizaram além de fotos e textos, vídeos, tabelas e outros. Constatamos que trouxeram links e postagens de outras redes e também conteúdo em formato audiovisual, reforçando as múltiplas funcionalidades dentro da internet. Apesar de percebermos forte enquadramento dados às fontes oficiais e oficiosas, construiu-se memórias da pandemia com um olhar pedagógico, recorrendo várias vezes à ciência para explicar o momento. Com isso, consideramos, a partir das memórias construídas, que o jornalismo ajudou a sociedade a se prevenir e combater o vírus.

Palavras-chave: Jornalismo, Lugar de Memória, Coronavírus

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

O EXISTIR FAMILIAR E SOCIAL DE UM ADOLESCENTE AUTISTA: NARRATIVAS DA SÉRIE ATYPICAL DA NETFLIX

Joel Rodrigues de Araujo Filho, Maria de Jesus Daiane Rufino Leal

As pessoas com o Transtorno do Espectro do Autismo – TEA tem sido sujeitos objetos das histórias ficcionais produzidas e veiculadas pelo cinema, televisão e Internet ou por ambas, a exemplo dos serviços de streaming com grande popularidade em todo o mundo e também no Brasil. O autismo refere-se a uma parte dos Transtornos Globais de Desenvolvimento – TGD caracterizado por comportamentos atípicos nos aspectos motores, sensoriais, rotinas ritualizadas e rígidas, limitações na fala e dificuldades no aspecto emocional. Neste cenário, o estudo analisou a série Atypical, da Netflix, com o objetivo de identificar as potencialidades de sentidos construídas pela narrativa da série na representação de um adolescente com autismo. A amostra, do tipo estratificada, reuniu 10 episódios, de três temporadas, perfazendo um total de 500 minutos. O estudo sobre a narrativa audiovisual com base em Motta (2013) identificou que a série apresenta uma narrativa sobre as limitações, mas também sobre as potencialidades da pessoa com autismo, mostra que a família é definidora para a inserção do autista no ambiente social, sendo, portanto um produto audiovisual que amplia visibilidade das pessoas com autismo, de seus conflitos e dificuldades, contribuindo assim para a compreensão sobre a temática.

Palavras-chave: Autismo, Comunicação, Narrativas Cinematográficas

REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS RECICLADOS NA CRIAÇÃO E MONTAGEM DA IMPRESSORA 3D “MADE UESPI”

João Daniel Aguiar de Oliveira, Orlando Mauricio de Carvalho Berti

O processo de impressão 3D é reconhecido mundialmente como um método inovador que traz alternativas eficazes aos meios produtivos e de pesquisa. Destaca-se o papel importante na Medicina Diagnóstica no uso de modelos para a detecção de patologias; Aeronáutica na construção de materiais compósitos, Automobilística na fabricação de peças mais resistentes, etc. Entretanto, o custo para a criação de modelos desta tecnologia, que tenham qualidade, é muito alto ainda e esse avanço fica, portanto, sem uma maior participação da comunidade acadêmica de menor poder aquisitivo. Visando isso, esse trabalho se empenhou em oferecer uma solução de baixo custo a essa comunidade para que possa ser acessível e, assim, permitir estudos e a melhoria deste recurso tecnológico. Não obstante, ressalva-se a preocupação em utilizar materiais recicláveis para promover uma visão sustentável além de possibilitar uma maior economia de recursos. Utilizou-se uma máquina de xerox para a retirada de peças e posterior adequação delas à estrutura de uma impressora 3D. A pesquisa identificou que muitos componentes como motores de passo, que são caros, podem ser obtidos dos mais variados dispositivos eletrônicos. Além disso, verificou-se que a programação da impressora pode ser facilmente implementada através do microcontrolador 'open source' Arduino Mega com software disponibilizado pela própria fabricante. A busca por meios 'low cost' é uma tarefa a ser perseguida por todos na comunidade de pesquisa pois além de serem possíveis seus resultados são bastante eficazes e abrem caminhos viáveis para o engajamento de estudantes.

Palavras-chave: Impressora 3d, Materiais Recicláveis, Extrusão

A INSUFICIÊNCIA DA LEGISLAÇÃO WHISTLEBLOWING NO BRASIL E A NECESSIDADE DE SUA EXPANSÃO

Renan Cavalcante Souza, Itamar da Silva Santos Filho

A presente pesquisa visa a apresentar o instituto do whistleblowing no Brasil. Essa figura foi introduzida sobretudo após o advento da lei nº 13.608/2018, modificada pela lei nº 13.964/2019 (Pacote Anticrime). Em síntese, refere-se a pessoas as quais, não estando relacionadas aos atos que denunciam, presenciam a ocorrência de irregularidades no âmbito de seus ambientes de trabalho. Todavia, se se propõem a denunciá-las, estão sujeitas a retaliações por parte de seus superiores, a exemplo de demissões, remoções de cargo, diminuição de remuneração, danos à imagem pessoal e ameaças à própria vida. Destarte, urge apresentar medidas de proteção (a fim de que essas retaliações não logrem efeito ou sejam reparadas) e promover incentivos para fomentar os reportes, sendo o mais famoso a recompensa monetária a ser fixada ao whistleblower (traduzido como “soprador de apito”), o qual, para termos do presente trabalho e conforme estudos realizados, pode ser sinônimo de “informante”, “denunciante” e “reportante”. Todavia, a legislação nacional sobre o tema padece de críticas, tendo o trabalho o objetivo de explorar as deficiências nela constatadas, propondo as melhores soluções, com base em parâmetros internacionais, para o fortalecimento do instituto. A pesquisa realizada foi bibliográfica, documental e prescritiva, tendo por base o método comparativo. Os materiais analisados foram desde artigos publicados, a livros, a vídeos e a notícias jornalísticas. Ademais, leis (sobretudo dos Estados Unidos), guias internacionais e projetos de lei brasileiros forneceram modelos a serem replicados no atual ordenamento jurídico. Os resultados alcançados demonstraram que a lei nº 13.608/2018 se afasta das melhores práticas sobre whistleblowing, na medida em que a restrição dos ilícitos relatados ao Administração Pública prejudica o combate e a prevenção a diversos atos ilegais ocorridos no setor privado. Além disso, a desnecessidade de algum vínculo profissional destoa dos padrões estrangeiros. Entrementes, existem dificuldades práticas por aqui sobre quem receberá os relatos, os quais, para que se obtenham as benesses da lei, devem ser considerados razoáveis pela autoridade competente. Outrossim, o sigilo da identidade dos denunciantes é uma característica também acolhida por aqui, o qual, todavia, poderá ser levantado nos casos expressos no texto legal, com a anuência do whistleblower. Por outro lado, algumas medidas de proteção, como as da lei nº 9.807/1999, mostram-se ineficazes na prática, pois os programas de proteção a vítimas e a testemunhas ameaçadas recebem poucos recursos e apresentam dificuldades aos que neles necessitam ingressar, por exemplo. A falta de medidas liminares de amparo e de previsão de tratamento psicológico para os informantes é outra crítica a ser direcionada ao sistema brasileiro. Ademais, a recompensa, principal incentivo direcionado a essas pessoas, no Brasil, está aquém dos patamares constantes nos melhores regulamentos, a exemplo do Dodd-Frank Act, normativa estadunidense que garante, no âmbito da Securities and Exchange Commission (SEC), recompensas no correspondente até a 30% (trinta por cento) sobre o valor de sanções aplicadas por essa agência, no quadro do mercado de capitais, desde que superiores a US\$ 1.000.000,00 (um milhão de dólares). Além disso, a ausência de formas de se calcular o montante a ser recebido foi outra falha do legislador, eis que diversos fatores, como a originalidade das informações prestadas e a denúncia primeiramente em órgãos internos são considerados em outros países para essa quantificação. Dessa forma, diante desses e de outros resultados relacionados ao whistleblowing, propõe-se com o auxílio dos modelos internacionais e dos trabalhos apresentados por pesquisadores brasileiros e estrangeiros, tornar essa importante ferramenta de combate a ilicitudes de toda ordem mais sólida e conhecida, resguardando-se os direitos e a integridade daqueles cidadãos que desejem colaborar para a solução de diversas mazelas as quais assolam o país rotineiramente.

Palavras-chave: Whistleblowing, Proteção, Incentivos

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

DIREITO

A NATUREZA DO DEVER JURÍDICO EM HANS KELSEN E ERIC VOEGELIN.

Ana Clara Carvalho dos Santos, Milton Gustavo Vasconcelos Barbosa

A presente pesquisa busca reconstruir o problema relativo à natureza do dever jurídico, tema clássico, muito discutido dentro da seara da Filosofia do Direito. Para isso o estudo limitou-se a assinalar o Sollen (dever-ser) presente na Teoria Pura do Direito de Hans Kelsen em contraposição ao Sein (ser) observado na Filosofia da Consciência de Eric Voegelin. Para Kelsen, não compete ao jurista discutir se a norma é justa ou injusta – mas, sim, se é válida ou inválida, quer dizer, se pertence ou não ao ordenamento jurídico posto. Já Voegelin acreditava que o formalismo neokantiano – de que é ramificação o positivismo jurídico – vedou ao intelecto discursivo o acesso a horizontes de especulação teológica e metafísica (o Absoluto). É por essa razão que, no entender de Voegelin, a separação entre ser e dever-ser poderia ser responsabilizada pelo desabrochar de um século ideologizado, inclusive, poderia ser responsabilizada pelo desabrochar do nazi-fascismo. Isto posto, objetivou-se, compreender a natureza do dever jurídico e sua importância a partir do debate de teorias divergentes, além de demonstrar que as vertentes, embora conflitantes, não se anulam, muito pelo contrário, se completam. Para tanto, pautou-se o estudo, em uma ampla revisão bibliográfica de caráter dedutivo-exploratório, associada ao modelo de pesquisa descritivo-analítico.

Palavras-chave: Dever Jurídico, Kelsen, Voegelin

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

DIREITO

A NECESSIDADE DE UTILIZAR MÉTODOS CONSENSUAIS DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS EM TEMPOS DE PANDEMIA.

Helder de Abreu Soares Filho, Itamar da Silva Santos Filho

A presente pesquisa tem como objetivo analisar as consequências jurídicas causadas pela pandemia do novo Coronavírus, bem como proporcionar uma reflexão acerca da utilização de métodos consensuais de resolução de conflitos no Brasil. A partir de uma ampla pesquisa bibliográfica e da observação de outras legislações ao redor do mundo, a pesquisa propõe o estímulo à utilização mais ampla de formas consensuais de solução de conflitos, ferramentas complementares do Poder Judiciário. Métodos como a mediação, conciliação e negociação encontram esteio legal, porém, não são utilizados na medida correta, apesar de possuírem um custo menor e taxa de resolução maior, além da rápida solução do litígio. Além disso, buscou-se evidenciar a insuficiência da legislação brasileira e de seu aparato tecnológico para lidar com os problemas decorrentes das medidas de isolamento social. O debate acerca dessa temática nunca foi tão necessário quanto agora, e é preciso urgentemente refletir e debater sobre sua ampla utilização, para que o impacto jurídico de pandemias vindouras não seja tão acentuado.

Palavras-chave: Covid-19, Soluções Consensuais, Efeitos Jurídicos

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

DIREITO

ANÁLISE DAS SENTENÇAS DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA PROFERIDAS NOS 05 MUNICÍPIOS PIAUIENSES COM MENOR IDH, A PARTIR DOS DADOS DA TRANSPARÊNCIA ATIVA/PI: POR UMA CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA CIDADÃ NA GESTÃO PÚBLICA LOCAL

Ana Clara Fernandes Nunes, Jessica Teles de Almeida

O presente projeto listou 5 (cinco) municípios piauienses, a saber: Cocal de Telha, Lagoa Alegre, União, Santa Rosa do Piauí e São Miguel da Baixa Grande, que foram sentenciados em primeira instância por atos de improbidade administrativa que importem em prejuízo ao erário e que, portanto, o sistema de responsabilização está disposto na Lei nº 8.429/92 que prevê o ressarcimento ao erário cumulado ou alternado com outras sanções, consoante o art. 12, inciso II, da Lei de Improbidade Administrativa-LIA. Destaca-se, por oportuno, a atuação do Ministério Público Federal na propositura das Ações Cíveis Públicas a fim de zelar pelo patrimônio público e resguardar o interesse da coletividade. Para tanto, em relação à metodologia, adotou-se uma abordagem dedutiva, partindo de uma análise geral por meio de revisão bibliográfica de artigos científicos, dissertações, teses, consoante a Constituição Federal de 1988 e as diretrizes da Lei 8.429/92 - Lei de Improbidade Administrativa. As principais ferramentas utilizadas nesse estudo foram os dados do site Transparência Ativa/PI e as informações obtidas pelo censo 2010 (dois mil e dez) realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Portanto, a presente análise visa demonstrar a inter-relação entre o Direito e a realidade fática, com base nos impasses envolvendo os direitos fundamentais da pessoa humana assegurados pela norma fundamental de 1988, conjecturando a ausência do preceito de igualdade material instituído pelo Estado Democrático de Direito em áreas defasadas pela corrupção na esfera administrativa.

Palavras-chave: Improbidade Administrativa, Municípios Piauienses, Consciência Cidadã

CANDIDATURAS INDEPENDENTES: ANÁLISE DA POSSIBILIDADE E DAS PERSPECTIVAS DIANTE DO CONTEXTO JURÍDICO-POLÍTICO BRASILEIRO

João Pedro Martins de Sousa, Jessica Teles de Almeida

A presente pesquisa busca realizar um exame a respeito da possibilidade de candidaturas independentes no Brasil, diante da colisão aparente de normas entre o art. 14, § 3º, V, da Constituição de 1988, e o art. 23, item 2, da Convenção Americana de Direitos Humanos (CADH), incorporada ao ordenamento brasileiro pelo Decreto nº 678/1992, detentora de status jurídico supralegal. Nesse sentido, enquanto a Constituição dispõe que, nos termos da lei, a filiação partidária é requisito imprescindível à elegibilidade, a CADH expressa que a lei pode regular o exercício dos direitos e oportunidades exclusivamente por motivos de idade, nacionalidade, residência, idioma, instrução, capacidade civil ou mental, ou condenação em processo penal, não estabelecendo, *prima facie*, a filiação partidária como condição de elegibilidade. Ao longo desta pesquisa, observou-se que, em 2008, a Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) deliberou sobre a suposta vinculação integral e obrigatória do disposto no art. 23, 2, da CADH, por meio do caso *Castañeda Gutman vs. Estados Unidos Mexicanos*. Na ocasião, debatia-se sobre a possibilidade de um cidadão mexicano se lançar candidato independentemente de filiação a um partido político, pois esse requisito, embora previsto à época na legislação do México, não estaria expresso na CADH. Em suma, a CIDH concluiu que o termo “exclusivamente” constante do art. 23, 2, da CADH, deveria ser interpretado como um núcleo mínimo a ser observado pelos Estados-partes, podendo estes estabelecerem outros requisitos, desde que observadas a proporcionalidade e a razoabilidade. No Brasil, observou-se que o debate acerca da adoção de candidaturas independentes segue duas vias: legislativa (PECs nº 229/2008 e 350/2017) e judicial (Recurso Extraordinário nº 1.238.853/RJ, de 2017). Na via legislativa, há o debate em curso no Congresso Nacional sobre a aprovação de uma Proposta de Emenda à Constituição (PEC) para alterar o art. 14, § 3º, V, da Lei Maior, a fim de determinar como condição de elegibilidade a filiação partidária ou, nos termos da lei, o recebimento de determinado número de apoios à candidatura avulsa, como pretende a PEC nº 229/2008, ou estatuir como condição de elegibilidade a filiação partidária ou o apoio mínimo de cinco décimos por cento dos eleitores da respectiva circunscrição, em caso de eleição para o Executivo, e dois décimos por cento dos eleitores da respectiva circunscrição, em caso de eleição para o Legislativo, como pretende a PEC 350/2017. Por sua vez, no âmbito judicial, no Supremo Tribunal Federal (STF), discute-se a possibilidade de o status supralegal atribuído à CADH pelo Direito brasileiro tornar sem efeito a legislação ordinária que regulamenta a obrigatoriedade de filiação partidária como condição de elegibilidade, em razão da hierarquia normativa. De todo modo, no curso desta pesquisa, concluiu-se que a Constituição de 1988 – seguindo uma tendência de conceder centralidade aos partidos políticos no âmbito eleitoral, que se nota no país desde 1946 – aponta para um sistema político baseado exclusivamente em partidos, descabendo ao Judiciário realizar juízo de valor acerca da opção do constituinte originário. A escolha constitucional encontra amparo, inclusive, em deliberação da própria CIDH, que permitiu que sistemas eleitorais americanos pudessem ser baseados apenas em partidos, sem que isso representasse desrespeito à CADH. Assim, a possibilidade de candidaturas avulsas no País dependeria de Emenda Constitucional. Por fim, quando da atuação judicial em questões essencialmente políticas, percebeu-se que existe a tendência de que a decisão seja revertida pelo Congresso Nacional, conforme notado em outras hipóteses passadas e que pode ocorrer caso o STF, no julgamento do RE 1.238.853, decida pela possibilidade de candidaturas avulsas no Brasil.

Palavras-chave: Candidaturas Independentes, Possibilidades, Perspectivas

DO ESCRAVISMO PLENO AO MODERNO: UMA ANÁLISE HISTÓRICA DOS MECANISMOS JURÍDICOS DE COMBATE AO TRABALHO ANÁLOGO À CONDIÇÃO DE ESCRAVO NO PIAUÍ DOS ANOS DE 1988 A 2019

Rebeca Monteiro da Silva, Bruno Bandeira de Vasconcelos

os mecanismos de combate ao trabalho análogo à condição de escravo, embora faça um caminho rumo ao fim vivem em constante “efeito sanfona” progresso e retrocesso, já que é de interesse do capital a facilidade na obtenção de mão de obra barata as custas do trabalhador brasileiro, desta forma ainda é possível observar retrocessos escancarados e que facilitam a inserção de vida humana em situações insalubres e questionáveis para serem nomeadas como trabalho, a constituição federal de 1988 arrola como valor fundamental do Estado brasileiro o princípio da dignidade da pessoa humana, sendo essa a atual régua que pontua o trabalho escravo contemporâneo, ou seja, ultrapassa o senso comum quanto a imagem do trabalhador submetido a estas condições não são roubadas apenas sua liberdade e seu corpo como instrumento de trabalhos pesados, fere-se a dignidade colocando o trabalhador escravizado na condição de coisa Utilizou-se a pesquisa bibliográfica e documental e abordagem quanto-qualitativa. Conclui-se que fatores como baixa escolaridade, gênero, raça e renda contribuem para a escravidão dos trabalhadores, tanto em âmbito nacional, como local

Palavras-chave: Trabalho Escravo, Proteção Social, Política Pública

**DOMINAÇÃO CULTURAL E MECANISMOS DE DIFUSÃO DO DISCURSO DE ÓDIO
AOS LGBTQ+**

Wullisses Oliveira da Silva, Thiago Anastácio Carcará

Em matéria de Direito Constitucional é sabido que os direitos fundamentais são elencados a partir de dimensões, devido a sua característica de historicidade, dentro dessas dimensões estão os direitos de primeira dimensão que têm como valor-fonte o ideal de liberdade, dentre os diversos direitos que decorrem a partir deste ideal encontra-se a liberdade de expressão que atualmente vem sendo amplamente empregada como meio de disseminação do discurso de ódio, mormente no ambiente virtual, através das “fake news”, termo em inglês utilizado para se referir a uma notícia falsa. As fake news, em sua maioria, disseminam mentiras a fim de atingir uma pessoa ou um segmento da sociedade. A crescente demanda dessas notícias falsas relacionadas aos LGBTQ+ nos últimos tempos vem fazer ressurgir um problema histórico nunca superado pela sociedade brasileira, a homofobia. Nesse contexto o presente projeto de pesquisa tem como escopo analisar como uma cultura que foi historicamente estabelecida em nossa sociedade, influencia o modo de pensar hodiernamente, e como o preconceito e a homofobia foi vendido pela indústria cultural como uma ferramenta propagandista de difusão do discurso de ódio.

Palavras-chave: Homofobia, Fake News, Discurso de Ódio

LIMITES CONSTITUCIONAIS DA PROPAGANDA POLÍTICA: ENTRE A LIBERDADE DE EXPRESSÃO E O DISCURSO DE ÓDIO

Luzia Liatrícia Silva Pessôa, Thiago Anastácio Carcará

A pesquisa foi idealizada a partir de um processo que está em grande mudanças nos últimos anos e envolve uma grande participação da população, sabemos que em toda democracia há a luta pelo poder, concretizando-se por meio da disputa eleitoral, colocado por meio do voto, em que se baseia por interesses e o que mais agrada ao povo, porém nas últimas eleições e após o resultado das mesmas foram acontecendo situações violentas, antidemocráticas, ameaças virtuais, discussões em debates políticos, diante essa problemática o objetivo é compreender e distinguir a liberdade de expressão e o discurso de ódio durante a propaganda política, em virtude de inúmeras manifestações discriminatórias, opressivas e que ameaçam a participação de grupos no exercício democrático. Dessa forma, pelo estudo analisou-se de forma conceitual o discurso de ódio e seus resultados e a liberdade de expressão, para abranger os limites constitucionais que podem existir como forma de solução para o extremismo entre ambos, também avaliar as formas de manifestação e os meios utilizados para divulgação e controle.

Palavras-chave: Discurso de Ódio, Política, Limites Constitucionais

O DIREITO À VIDA NO STF: O ABORTO COMO AMEAÇA OU PROTEÇÃO A PARTIR DA JURISPRUDÊNCIA DA SUPREMA CORTE BRASILEIRA

Raian Mateus Castelo Branco Costa, Auricelia do Nascimento Melo

No Brasil, a vida é um bem tutelado pelo ordenamento jurídico e considerado um direito inviolável, passível de responsabilização penal para aquele que a ameaça. Todavia, paira grande polêmica no que tange ao aborto. Do confronto entre o direito à vida em potencial – do feto – e os direitos fundamentais da mulher, surge o problema da presente pesquisa. De tal modo, potencializa-se o debate, uma vez que ao longo da última década, a celeuma alcançou o Supremo Tribunal Federal em três momentos: através da ADPF nº 54, julgada em 2012, que tratou da interrupção da gravidez de feto anencéfalo; do HC 124.306, do ano de 2016, que decidiu pela descriminalização da prática do aborto durante o primeiro trimestre da gestação; e, por fim, com a ADI 5581, julgada em 2020, que pedia, dentre outros, a declaração de inconstitucionalidade da tipicidade do aborto praticado pela mulher infectada por Zika vírus. Tendo os três julgados citados como objetos primordiais de análise, a pesquisa objetiva de maneira geral, compreender o entendimento doutrinário majoritário no Brasil acerca do aborto a partir da crítica às consequências legislativas e fundamentos histórico-sociais do(s) posicionamento(s) mantido pelo STF. Ao restringir a abrangência do estudo para os casos em tela, depara-se com uma atuação que expõe a dupla faceta deste pleno, ao passo em que tanto cria novos entendimentos, quanto é influenciado pela necessidade de corresponder aos anseios de diversos setores. Parte-se, nesse sentido, da hipótese de que ao ser acionado para pacificar tema que não tem encontrado, por questões morais e religiosas, espaço para debate nas casas legislativas brasileiras, o STF pode incorrer em uma extrapolação do seu poder. Importante destacar que a prática do aborto em si, não configura objeto de análise da pesquisa, mas tão somente as vezes em que o Supremo Tribunal Federal necessitou manifestar-se e decidir a respeito do tema. De modo específico, busca-se compreender a extensão do direito à vida no ordenamento brasileiro e estabelecer relações, bem como, explicitar divergências entre os julgados. Para tanto, se estabelece, além do pertinente recorte jurisprudencial, um recorte de gênero, pois fica claro ser uma questão que diz respeito preponderantemente à saúde feminina; e, sobretudo, um recorte social, pois entende-se de antemão que o aborto implica um impacto desproporcional sobre mulheres pobres. Metodologicamente, o trabalho se classifica na categoria de investigação bibliográfica, essencialmente qualitativa, e utiliza instrumentos de estudo jurisprudencial, aliados à doutrina, textos especializados e historicidade. Por tratar-se de um Projeto de Iniciação Científica, desenvolveu-se dentre os meses de agosto de 2020 a julho de 2021. A partir das conclusões preliminares, inferiu-se em ordem teórica, que o aborto deve ser enxergado como artifício político, pois decorre em muitos casos da negligência do aparato estatal ou por interesses ideológicos. E que de fato, ainda que primordialmente dialogue com a mulher, afeta toda a sociedade. Deve, portanto, ser tratado com seriedade e com a percepção, também, de política pública. Opta-se por aproximar as campanhas anti-aborto da definição de necropolítica, Mbembe (2018), e posicionar a morte da mulher que se submete a um aborto clandestino, na concepção da mistanásia, uma morte precoce, social e evitável, de Ricci (2017). No tocante à hipótese inicial, percebe-se que houve uma divergência de postura pelo STF, no sentido que este se encaminhava em favor da escolha autônoma da mulher até a recente ADI 5581, julgada improcedente. Ademais, em concordância com a ideia de que não cabe à Corte atuar como legislador positivo, o ideal seria que o Congresso Nacional, em observância às suas atribuições constitucionais, atualizasse a legislação penal referente ao aborto e solucionasse os aspectos controvertidos.

Palavras-chave: Direito À Vida, Aborto, Jurisprudência do Stf

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

DIREITO

O REGIME JURÍDICO DA MULHER NO BRASIL ENTRE OS ANOS 1822 E 2002: UMA ANÁLISE HISTÓRICO-JURÍDICA

Graziele Mesquita Silva, Milton Gustavo Vasconcelos Barbosa

Partindo dos primeiros marcos legais brasileiros, buscou-se analisar nesta pesquisa a construção do regime jurídico da mulher, desde a sua origem, percalços e conquistas. A intenção inicial foi pontuar sobre de que forma as ordenações portuguesas incidiram na formação da sociedade brasileira, sobre como legitimaram valores e práticas sociais, que mais tarde incorporariam no senso comum e nas legislações brasileira. As Ordenações Filipinas, código português que mais perdurou no Brasil, regulava não somente as relações entre a Coroa e os indivíduos, mas também no comportamento privativo dos indivíduos e, de maneira especial, nas relações conjugais. E dispendo sobre estas, estabeleceu uma hierarquia no ambiente doméstico onde a figura masculina preponderava sobre a feminina, projetando uma concepção de que a mulher seria propriedade do homem e a ele estaria lícito imputa-la castigos se preciso fosse defender sua honra. Entretanto, mesmo após a sua revogação em razão da promulgação do Código Criminal de 1830 e do Código Civil de 1916, ambas as legislações trataram de dispender as injustiças e as desigualdades de gênero do antigo código português. Trazendo em seu âmago o conservadorismo do poder patriarcal vivido na antiga legislação vigente, os referidos códigos trataram de dispor uma série de restrições aos atos civis das mulheres e sua capacidade, e uma desigualdade criminal flagrante. Logo, sabe-se que o embate legislativo e jurisprudencial em prol de um regime jurídico equânime entre sexos foi um processo árduo e longo que só viria a ser firmado no fim do século XX. Entender o seu progresso, suas lutas e conquistas é imprescindível para a incorporação desses valores pela sociedade

Palavras-chave: Ordenações Filipinas, Regime Jurídico da Mulher, Análise Jurídica

**OS DIREITOS DA MULHER, NA LEGISLAÇÃO TRABALHISTA BRASILEIRA
CONTEMPORÂNEA, À LUZ DO MARCO TEÓRICO DO CONSTITUCIONALISMO
SOCIAL: 1988 A 2020**

Gabriela de Andrade Castro Lopes, Jessica Teles de Almeida

A presente pesquisa fundamenta-se na análise dos direitos trabalhistas das mulheres na legislação brasileira contemporânea em correlação ao constitucionalismo social. Desta forma, objetiva-se compreender se as normas laborais são suficientes para garantir a plena efetivação desses direitos e se acompanham as garantias sociais almejadas pelos preceitos constitucionais. Para tanto, busca-se refletir sobre o histórico de leis sobre o trabalho feminino, a influência do marco teórico do constitucionalismo no ordenamento jurídico, assim como, as mudanças necessárias para que seja alcançada a isonomia no âmbito laboral. Os estudos desenvolveram-se a partir de revisão bibliográfica, com caráter qualitativo, visto que os conceitos são utilizados para fundamentar as informações obtidas, e método explicativo, buscando maior compreensão sobre o tema. Destarte, ao longo desta, constatou-se que os direitos sociais evoluíram historicamente com omissões as demandas femininas. Posteriormente, houve a constitucionalização desses direitos, entretanto, persistem questões como precarização do trabalho feminino, diferença salarial e múltiplas jornadas atribuídas à mulher. Outrossim, frisa-se que a Constituição de 1988 foi um importante marco, contudo, necessita de eficácia de suas normas. Portanto, conclui-se que mesmo assegurados formalmente, os direitos laborais femininos ainda sofrem limitação e carece de concretização fática, a fim de assegurar isonomia, um dos pilares dos preceitos constitucionalistas.

Palavras-chave: Constitucionalismo, Direito do Trabalho, Direitos das Mulheres

ENGENHARIAS

ENGENHARIA CIVIL

ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS DE CHUVAS INTENSAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA-PI ATRAVÉS DA CURVA IDF DEFINIDA E CLASSIFICAÇÃO DE EVENTOS MÁXIMOS

Alice Alves da Silva, Joselia de Carvalho Leao

INTRODUÇÃO: Por definição, chuvas intensas são aquelas em que registram um grande volume de água precipitada em um curto espaço de tempo, sendo normalmente do tipo convectiva. A precipitação máxima é entendida como a ocorrência extrema, com duração, distribuição temporal e espacial crítica para uma área ou bacia hidrográfica. Conhecer o comportamento hidrológico de uma região permite que sejam mitigados os impactos causados pelos eventos extremos já que as informações são utilizadas para a adequada gestão dos recursos hídricos. O sistema de drenagem urbana de uma cidade como Teresina, afeta uma grande quantidade de pessoas e propriedades. As chuvas de alta intensidade e de curta duração são o tipo que mais contribui para a formação de vazões significativas numa bacia urbana. **OBJETIVO:** Analisar e classificar os eventos de chuvas máximas identificadas no município de Teresina-PI no ano de 2020. **METODOLOGIA:** O estudo trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa com caráter aplicado. Os dados foram coletados através de consultas em redes de pluviômetros automáticos, distribuídas pela capital e disponibilizados pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN). A rede dispõe de quatro estações bem distribuídas pelo município. Sendo elas a Estação Santa Isabel, Estação Ilhotas e Estação Renascença. A partir disso, foram submetidos a uma minuciosa conferência para que fossem identificados os eventos chuvosos de grande intensidade. Para isso, foi calculado através das duas IDFs para o município o tempo de retorno e intensidade de cada chuva existente dentro daquele evento de acordo com a disponibilidade dos dados. Realizou-se ainda uma extensa pesquisa sobre notícias locais sobre os eventos encontrados, para melhor entender a dimensão dos prejuízos causados e associar aos dados matemáticos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os dados disponibilizados pelo CEMADEN e utilizados no estudo estão dispostos em intervalos de 10 minutos. Na literatura não existe uma definição fixa destes limites mínimos que caracterizam as chuvas intensas para cada duração. No presente estudo, foram utilizados os valores de referência de WILKEN (1978), mostrados no Quadro 01. Assim, as chuvas inferiores a estes valores foram retiradas. Pode ser visto pela observação das tabelas que em eventos mais raros, o tempo de retorno calculado pelas duas equações tende a divergir. Essa diferença pode ser explicada pela base de dados utilizada para a determinação das duas equações IDF's. Devido à distribuição espacial das estações pela extensão da capital torna-se possível observar ainda, a existência de eventos chuvosos em comum, assim como, eventos isolados. Além de particularidades para o mesmo evento em cada localidade como: variação da volumetria precipitada, intensidades e durações registradas. É notória ainda, a concentração de chuvas intensas durante o intervalo dos meses entre novembro e abril o que corresponde com o definido no plano diretor de drenagem urbana PDDrU da cidade. Na Tabela 04, destacam-se as principais chuvas e subeventos respectivos registrados nas estações em estudo. Foram selecionados os de maior relevância. A fim de entender o comportamento do sistema de drenagem e resposta das estruturas da cidade quanto aos acontecimentos desses eventos demonstrados nos dados, foi realizada uma busca em canais de informação locais atrás de notícias que se referiam as tormentas e mostrassem o impacto causado por elas na cidade. Possibilitando entender e relacionar os dados de chuvas reais e suas classificações matemáticas (adotando como critério de análise o tempo de retorno) e a forma como a população percebe essas precipitações e sente os prejuízos causados por elas. Notavelmente, os eventos identificados geraram grandes prejuízos e transtornos à população da cidade de Teresina no decorrer do ano de 2020. Os eventos selecionados que apresentaram maior intensidade resultaram em problemas de locomoção, habitação, abastecimento de energia e até mesmo risco a vida e saúde dos moradores da região. Quanto ao evento do dia 23 de abril apesar de sua intensidade não foi identificado nenhuma notícia sobre problemas na cidade causados pela precipitação em questão. **CONCLUSÃO:** Durante a execução da pesquisa constatou-se que o ano escolhido para estudo não registrou eventos chuvosos de grandes proporções. Ainda assim, foram encontradas diversas matérias por parte de canais de informações locais que relataram os inúmeros prejuízos causados por esses eventos que teoricamente não seriam de grande escala. Houve ainda, a identificação de uma série de notícias sobre o evento de 31/12/2020. Que levanta como um dos eventos mais relevantes do ano e que através dos dados, apesar de intenso, não esteve entre os de maior relevância. As informações obtidas poderão contribuir para o desenvolvimento de estratégias estendidas para o dia a dia no controle de danos e drenagem da cidade além de novos estudos para aprofundamento.

Palavras-chave: Chuva Intensa, Curva Idf, Hidrologia

ENGENHARIAS

ENGENHARIA CIVIL

TÉCNICAS COMPENSATÓRIAS DE DRENAGEM URBANA COM RNEXEMPLIFICAÇÃO DO PROJETO LAGOAS DO NORTE

Artemio Ferreira Nunes, Joselia de Carvalho Leao

Com o avançar dos tempos, com a ocupação desordenada das regiões metropolitanas, e com o mau planejamento de gestão urbana, foram surgindo problemas de impermeabilidade do solo nos grandes centros. A erosão, o desmatamento vegetal, o assoreamento, e a poluição dos corpos d'água, também estão entre as causas. O processo de ocupação do espaço de maneira desordenada cria um ambiente desfavorável a população de menor poder aquisitivo, que geralmente moram nas periferias provocando a favelização do local, causando problemas de saneamento básico, poluição e inundações. Tais regiões tem carência quase total de infraestrutura e urgem por intervenções efetivas para sanar seus problemas. Tais necessárias intervenções estão sendo aplicadas, em sua maioria, de maneira errônea pela gestão urbana, como por exemplo apenas transferindo tais problemas para a jusante, aplicando obras de retorno momentâneo ao invés de longo prazo, e abandonando o gerenciamento adequado da infraestrutura de drenagem. A má gestão tem colaborado de maneira direta para os problemas da população dita periférica, já que compactuam com o assentamento de casas residenciais em lugares que necessitariam de um cuidado especial com a infraestrutura e tardam em tomar atitudes corretivas, condescendendo com quaisquer possíveis acidentes provocados por inundações, alagamentos e deslizamentos de terras no local. Existem métodos de drenagem urbana mais compensatórios, de baixo impacto ambiental e estrutural que visam o aspecto ecológico, combatendo o desmatamento, erosões, assoreamento de rios e lagos, realizando a manutenção de recursos hídricos e a qualidade das águas superficiais e subterrâneas. São apresentados também métodos de técnicas compensatórias em drenagem urbana, que atuam principalmente na reservação e infiltração como respostas às modificações ocorrentes no ciclo hidrológico urbano. Buscando explicá-los e exemplifica-los com o projeto Lagoas do Norte na cidade de Teresina-PI, e mostrar a sua importância nos dias atuais com a integração do homem com o meio ambiente.

Palavras-chave: Técnicas, Drenagem, Lagoas do Norte

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E TOXICIDADE DE MEMBRANA DE QUITOSANA/COLÁGENO CARREGADA COM 2,3-DIHIIDROBENZOFURANO

Isabela Viana Bastos Ribeiro, Solranny Carla Cavalcante Costa e Silva

Materiais funcionais capazes de combater infecções fúngicas e bacterianas são de suma importância devido ao aumento de microrganismos patogênicos multirresistentes. Membranas de quitosana/colágeno (MQC) podem ser utilizadas para melhorar a cicatrização de feridas e também podem atuar na liberação de fármacos. O 2,3-dihidrobenezofurano é um neolignano que possui atividade antileishmania associada a baixos efeitos citotóxicos, e com possíveis efeitos antimicrobianos, que foi incorporado à MQC com a finalidade de tratar a leishmaniose cutânea. Essa nova membrana demonstrou ser interessante por seu potencial em tratar a infecção e manter um ambiente propício para a cicatrização. No entanto, nem a atividade antimicrobiana, nem estudos de toxicidade in vivo dessa membrana foram realizados. O objetivo deste trabalho foi, portanto, investigar a atividade antimicrobiana em *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans*, e a toxicidade em *Artemia salina* de membranas de quitosana/colágeno carregadas com 2,3-dihidrobenezofurano (MDHB), bem como realizar sua caracterização por DRX. O teste de atividade antimicrobiana utilizado foi o de difusão em ágar e para o ensaio de *A. salina* utilizou-se as concentrações de 100, 500 e 1000 ppm. Os resultados indicaram que o 2,3-DHB encontrava-se homogeneamente distribuído pela matriz polimérica e que sua incorporação na membrana não alterava significativamente a cristalinidade do material. As membranas MQC e MDHB apresentaram efeito inibitório contra *S. aureus*, *E. coli* e *C. albicans* e apresentaram concentração letal média superior a 1000 ppm em náuplius de *A. salina*, se mostrando promissoras para avançarem nos estudos in vivo, considerando-se testes em mamíferos, para o tratamento de feridas infectadas.

Palavras-chave: Membrana, Quitosana, 2,3-dihidrobenezofurano

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

FILMES DE ZNO DOPADO COM ENXOFRE: SÍNTESE E PROPRIEDADES FOTOELETROQUÍMICAS

Samuel da Silva Eduardo, Reginaldo da Silva Santos

O ZnO é um óxido semicondutor do tipo-n e apresenta uma energia de banda proibida de aproximadamente 3,4 eV (EBG), portanto, é fotoativo sob luz ultravioleta. Neste estudo, objetivou-se a fabricação de filmes finos contendo nanopartículas de ZnO dopado com enxofre capaz de absorver radiação na região do visível. Os filmes com 1,0 cm² de área foram feitos pelo método de doctor-blade sobre substrato vidro condutor (vidro-FTO). A caracterização óptica pela técnica de UV-Vis aliada ao método de Tauc comprovou que a dopagem do ZnO com o enxofre diminuiu a EBG, e assim aproximando as bandas de BV e BC do óxido sintetizado. O ZnO dopado apresentou comportamento de semicondutância do tipo-n, adequado para foto-oxidação, com fotocorrente de 2,2 $\mu\text{A cm}^{-2}$ para o potencial de 0,70 V (Ag/AgCl). Embora os resultados tenham apresentado valores baixos de fotocorrentes, os estudos sugerem que os filmes podem ser utilizados como fotoanodos processos eletrocatalíticos.

Palavras-chave: Dopagem, Filmes de Zno, Doctor-blade

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

MICROCÉLULA ELETROQUÍMICA EM UM CHIP: UMA NOVA PROPOSTA PARA ELETROANALÍTICA

Erika Mariana da Silva Pedrosa, Reginaldo da Silva Santos

O presente estudo tem como justificativa o preparo de um arranjo de microeletrodo de ouro (ME-Au), a partir de um microchip, para aplicação em medidas eletroanalíticas na detecção e quantificação de metais pesados. O microchip medindo cerca de 5 mm foi polido, até exposição de oito fios de ouro (Au) que ligam o circuito integrado aos terminais finais do dispositivo. Três dos fios de Au foram utilizados como eletrodos de referência (1 fio) e contraeletrodo (2 fios). Cinco fios foram mantidos como eletrodos de trabalho. Nesse estudo foram realizadas medidas eletroquímicas de voltametria cíclica e linear na presença do complexo $K_4[Fe(CN)_6]$ $3,0 \times 10^{-2}$ mol L⁻¹ para caracterização do microeletrodo (ME). Para aplicação na detecção de metais pesados, foram realizadas medidas em diferentes concentrações ($7,5 \times 10^{-5}$ a $1,2 \times 10^{-6}$ mol L⁻¹) de íon chumbo (Pb²⁺). Nesses estudos notou-se um aumento gradativo do sinal de corrente com o aumento do número de arranjos adicionados como eletrodo de trabalho e com o aumento da concentração de Pb²⁺. Ao avaliar a resposta eletroquímica dos microelétrodos individuais com a voltametria cíclica pode-se notar baixos valores de ruídos, com picos de corrente anódicos e catódicos entre -0,10V à -0,20V. Os estudos apontam que a microcélula apresentam potencial aplicação como sistema de detecção de metais pesados em solução aquosa, utilizando-se um volume reduzido de amostra.

Palavras-chave: Microeletrodo, Voltametria, Eletroquímica

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

MICROELETRODO DE TUNGSTÊNIO METÁLICO RETIRADOS DE LÂMPADAS INCANDESCENTES: UMA PROPOSTA DE SENSOR AMPEROMÉTICO DE BAIXO CUSTO

Aureliano Ferreira de Melo Neto, Reginaldo da Silva Santos

Os microeletrodos são geralmente fabricados visando seus usos em análises eletroanalíticas. Os microeletrodos metálicos mais utilizados são os de ouro (Au) ou Platina (Pt), devido suas propriedades (inertes). O tungstênio metálico encontra-se no mesmo período da tabela periódica, e deve apresentar propriedades semelhantes ao Au e Pt. Nesse projeto, investigamos as propriedades eletroquímicas de microeletrodos de tungstênio (ME-W). Os ME-W foram construídos a partir de fios de W retirados de lâmpadas incandescentes. As medidas eletroquímicas revelaram que os microeletrodos apresentaram correntes ligeiramente capacitivas e com sinais de oxidação e redução para o complexo $K_4[Fe(CN)_6]$. Voltametrias cíclicas feitas na presença dos íons metálicos Pb^{2+} , Cd^{2+} , Pb^{2+} e Cu^{2+} , nas concentrações $0,01 \text{ mol L}^{-1}$, revelaram correntes da ordem de nanoamperes. As características das medidas eletroquímicas sugerem que os ME-W podem ser utilizados como sensores eletroquímicos para esses íons, como poluentes.

Palavras-chave: Microeletrodo, Tungstênio, Sensores Eletroquímicos

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

PROPRIEDADES FOTOELETROQUÍMICAS DE FILMES DE TiO₂ DOPADO COM ENXOFRE

Vanessa Candida Muniz, Reginaldo da Silva Santos

O presente estudo tem como justificativa a preparação e investigação das propriedades fotoeletrocatalíticas de filmes de óxido de titânio dopado com enxofre (S-TiO₂) a partir de TiS₂, visando sua aplicação na conversão de energia solar. Para isso, pedaço de titânio metálico com cerca de 1,0cm (polido e limpo), coberto de enxofre em um cadinho, foi levado para um forno tipo mufla, a 850°C por 12h, obtendo uma fina camada de material de cor preta característica do TiS₃. Um novo tratamento térmico foi realizado a 500°C por 1h obtendo uma camada de material esbranquiçado característica do TiO₂. Na caracterização dos filmes foram utilizadas técnica de difração de raios-X e medidas em espectrofotômetro UV-Vis (Shimadzu). O estudo das propriedades fotoeletroquímicas dos filmes de S-TiO₂ foi efetuado na ausência de radiação e sob irradiação policromática, com uma lâmpada de vapor metálico de 150 W. Uma célula eletroquímica foi configurada com três eletrodos, sendo o filme de S-TiO₂ como eletrodo de trabalho, um eletrodo de Ag/AgCl como referência e um fio de Pt como contra eletrodo, realizados em solução 0,1 mol L⁻¹ de Na₂SO₄ como eletrólito suporte. Nos estudos eletroquímicos foram investigadas curvas de corrente vs. potencial, voltametrias cíclicas e lineares. Os padrões de XRD mostraram que as amostras de Ti calcinadas na presença de enxofre apresentaram sinais de difração característicos do TiO₂ na fase rutila. As curvas de UV-Vis obtidas no modo de refletância difusa revelam que a amostra TiS(2) apresenta uma coloração mais próxima do registrado para TiO₂ (branco); enquanto a TiS(1) apresenta coloração mais próxima do preto registrado para os Sulfetos de Titânio. As duas amostras apresentam curvas de UV-Vis com absorção na região do visível. A amostra de TiS(1), que apresentou maior quantidade de TiS₃ (tri-sulfeto de titânio), apresenta uma baixa separação de cargas, quando irradiada já a amostra que passou por um tratamento térmico a 500 °C em atmosfera oxidante, com formação de fase TiO₂ rutila, apresentou fotocorrentes maior. A fase TiO₂ favorece o processo de separação de cargas; enquanto, a fase TiS₃ apresenta correntes quase zero. Filmes contendo TiS₃/TiO₂ apresentaram valores de fotocorrentes maiores, sugerindo que a fase TiO₂ e o tratamento térmico podem ajudar no preparo de amostras com separação de cargas superiores.

Palavras-chave: Óxido de Titânio, Dopagem, Fotoeletroquímica

ENGENHARIAS

ENGENHARIA ELÉTRICA

BANCADA DE GERAÇÃO HIDRELÉTRICA PARA ENSAIOS DE ENGENHARIA, UTILIZANDO TURBINA PELTON IMPRESSA EM 3D

Airton Augusto Costa Carvalho, Juan de Aguiar Gonçalves

O engenheiro eletricitista necessita compreender o funcionamento de cada forma de geração energia elétrica e saber aplicar os inúmeros fenômenos físicos que as englobam, na sua formação acadêmica é de extrema importância a realização de aulas práticas e experimentais utilizando equipamentos que possibilitam o estudo de geração de energia elétrica dentro de laboratórios e proporcionam o aprendizado e fomentam o surgimento de novas pesquisas no âmbito acadêmico. Desse modo, devido à ausência de um equipamento desse porte voltada para o estudo de geração de energia hidrelétrica nos laboratórios do curso de Engenharia Elétrica e os equipamentos existentes no mercado terem um custo significativamente elevado torna-se necessário o desenvolvimento de uma bancada de geração hidrelétrica de baixo custo como instrumento de laboratório para auxílio nas aulas práticas para que proporciona-se uma maior compreensão no que diz respeito ao funcionamento dos principais elementos de uma usina hidrelétrica, o gerador e a turbina. A construção da bancada de geração hidrelétrica visa, a partir do uso de tecnologia de impressão 3D, projetar, modelar e fabricar, um modelo reduzido de o rotor de turbina Pelton e acoplado ao eixo de um gerador elétrico. Assim, o projeto prevê-se a obtenção de uma bancada de uso laboratorial de geração de energia hidrelétrica que além de contemplar a pesquisa, o presente projeto também pode ser usado como um recurso didático em disciplinas ministradas no curso de graduação em Engenharia Elétrica, como forma de internalização do conteúdo aprendido em sala de aula.

Palavras-chave: Bancada Laboratorial, Turbina Pelton, Geração Hidrelétrica

ENGENHARIAS

ENGENHARIA ELÉTRICA

DESENVOLVIMENTO DE COMPUTADOR ELETRÔNICO BASEADO NA ARQUITETURA SIMPLE AS POSSIBLE (SAP)

Halysson Carvalho Silva Junior, Reginaldo de Castro Cerqueira Filho

O computador é um dispositivo eletrônico que realiza quatro funções sequenciais definidas: receber dados de entrada convertendo a informação do mundo real em informações eletrônicas, armazenar as informações eletrônicas em forma binária (zero ou um), processar as informações a partir de operações matemáticas e lógicas e exibe essas informações na saída. Esse equipamento consiste em duas partes fundamentais: hardware, a parte física que representa o próprio computador e nos seus periféricos, e o software, a parte virtual que possui os programas e os sistemas operacionais, realizando, assim, a manipulação da informação eletrônica pela máquina. A evolução dos computadores é classificada de acordo com o processo e a tecnologia utilizada na época, sendo classificada em quatro gerações: 1º Geração (Computadores Valvulados), 2º Geração (Computadores Transistorizados), 3º Geração (Computador de Circuito Integrados) e 4º Geração (Computadores Miniaturizados). No início da terceira geração houve a redução dos custos de fabricação dos computadores o qual possibilitou uma produção em larga escala e o acesso para mais pessoas, além da escalabilidade o processamento de multitarefas proporcionou novas aplicações tanto dentro do ambiente científico quanto industrial. O projeto de pesquisa consiste em um computador eletrônico baseado com a arquitetura SAP desenvolvido para funcionar com uma ferramenta de laboratório para disciplinas presentes no Projeto Político Pedagógico (PPP) do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica., consolidando os conhecimento teórico e técnicos presente na engenharia além disso o objetivo desenvolver e promover as tecnologias computacionais, balanceado entre o custo e eficiência numa mesma placa.

Palavras-chave: Computador 8 Bits, Arquitetura Computacional, Instrumentação Laboratorial

ENGENHARIAS

ENGENHARIA ELÉTRICA

DESENVOLVIMENTO DE MÁQUINA CNC DE BAIXO CUSTO PARA CONFEÇÃO DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO

Alisson Mesquita da Silva, Juan de Aguiar Gonçalves

Esse projeto surgiu a partir da necessidade da fabricação de placas eletrônicas no laboratório do curso de Engenharia Elétrica da UESPI. Observou-se que muitos pesquisadores do curso, quando desenvolviam projetos precisavam criar circuitos eletrônicos para testes e experimentos, entretanto, a falta de materiais ou equipamentos necessários para essa tarefa fazia com que a prototipagem de circuito se tornasse cara e estressante para os pesquisadores, o que por muitas vezes inviabilizava a pesquisa. Esse contexto mostra a necessidade de que ocorram mudanças em cursos de Engenharia, sobretudo no que tange a forma pelo qual os conteúdos são transmitidos, não só partir das metodologias de ensino, mas também que sejam enfatizadas pelo uso de laboratórios (LEAL, 2013). Notando essas dificuldades, esse projeto propôs sanar a necessidade de desenvolver de algum equipamento para a confecção de placas de circuitos eletrônicos. Assim surgiu a ideia de construir uma máquina CNC para este fim. A máquina CNC desenvolvida funciona de maneira relativamente simples. O princípio de funcionamento se baseia no movimento de 3 eixos cartesianos, isto é, os eixos “x,y e z”, esse tipo de movimento classifica esse equipamento como um robô cartesiano. Com essa movimentação dos eixos em três dimensões a máquina é capaz de realizar placas de circuitos eletrônicos, além de peças 3D relativamente complexas. O funcionamento é semelhante ao de uma impressora 3D, de modo que esses dois tipos de máquina utilizam a movimentação dos eixos, o que as diferencia é o tipo de manufatura. A máquina já é utilizada em laboratório para a confecção de placas de circuito, o que sana a necessidade de fabricação de circuitos, quanto ao custo a máquina obteve um custo muito baixo quando comparada a outras máquinas do mercado, satisfazendo um dos objetivos do projeto. Dessa forma, o desenvolvimento da máquina CNC, bem como os achados das pesquisas se mostraram fatores engrandecedores, ao passo que o projeto conseguiu suprir a demanda laboratorial do curso de Engenharia Elétrica no que tange à fabricação de circuitos eletrônicos.

Palavras-chave: Máquina Cnc, Placas de Circuito Impresso, Laboratório

ENGENHARIAS

ENGENHARIA ELÉTRICA

MÓDULOS DIDÁTICOS DE BAIXO CUSTO PARA ENSINO DE AUTOMAÇÃO UTILIZANDO INTERNET OF THINGS (IOT)

Luan Marinho Morais Pereira, Juan de Aguiar Gonçalves

Um dos grandes problemas encontrados na área da docência, no que diz respeito a engenharia elétrica, é a exposição de conteúdos extremamente técnicos, onde na maioria das vezes, o aluno encontra dificuldade ao tentar abstrair determinados conteúdos, principalmente quando teoria e prática não são executadas em conjunto. A aprendizagem por meio da transmissão de conteúdo é importante, porém, quando este processo ocorre a partir de questionamentos e experimentação torna-se mais relevante para uma compreensão mais abrangente e enraizada. Nos últimos anos tem-se buscado mesclar metodologias ativas em contextos híbridos que unem vantagens das metodologias indutivas (teoria) e vantagens das metodologias dedutivas (prática). Atrelado ao problema da abstração de conteúdos devido ausência de práticas, existe ainda questões socioeconômicas vividas por muitas instituições de ensino, que são dificuldades em se obter recursos e equipamentos para laboratórios estudantis. Na tentativa de resolver tais problemas, tem-se buscado através dos próprios alunos, desenvolver equipamentos para laboratórios, tornando a oportunidade, forma de se obter e produzir conhecimento. Neste contexto, foi proposto o desenvolvimento de uma minibancada com um módulo confeccionado em placa de circuito impresso, baseando-se no protocolo de comunicação MQTT com o microcontrolador ESP8266, para ser utilizada como base estudo para diversas aplicações envolvendo Internet of Things (IoT), das quais foram propostos como metodologia algumas práticas comuns no cotidiano envolvendo controle de iluminação, mídia e climatização. O objetivo geral deste trabalho é investigar e implementar tecnologias a nível de software e hardware, que permitam tornar o processo de ensino de IoT simples e funcional, e comparando os resultados alcançados, pode-se concluir que o grande diferencial deste trabalho foi economia em recursos financeiros ao que se foi apresentado, onde chega-se a uma economia de quase três vezes a média de preço de kits semelhantes encontrados no mercado. Embora módulo desenvolvido neste trabalho ainda possua recursos inferiores aos módulos comparados, pretende-se como trabalhos futuros expandir a capacidade do módulo para mais aplicações, sobretudo na área industrial.

Palavras-chave: Iot, Mqtt, Esp8266

A CONFIGURAÇÃO DA LITERATURA ORAL NO PIAUÍ

Thamara Ingrid Soares da Silva, Daniel Castello Branco Ciarlini

Este trabalho é resultado da pesquisa realizada no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), com o projeto intitulado “A configuração da literatura oral no Piauí”. A finalidade foi estudar os aspectos do imaginário literário e os principais mecanismos estruturadores da narrativa lendária piauiense, embasado nas ideias de Le Goff (1990), Cascudo (2012), Zumthor (1997), Todorov (2013) e Genette (1995). A pesquisa ocorreu por meio de investigações e transcrições de versões das lendas encontradas em periódicos antigos, que suscitou no registro de 14 lendas diferentes. Assim, o objeto selecionado para contribuir com a análise é uma das lendas mais conhecidas no estado do Piauí “O Cabeça de Cuia”, escolhida por razão de apresentar o maior número de versões, o que a torna mais completa. As nove interpretações localizadas estão divididas entre o século XIX e o XX. Isso é consequência da tradição oral - histórias que vão sendo narradas e acrescentadas quando passadas de geração para geração. A lenda aqui estudada apresenta o enredo de um jovem pescador que no seu momento de fúria agride a mãe e sofre graves consequências pelo seu ato de transgressão. Além disso, estudamos sobre os modos presentes no enredo que são o modo do indicativo; os modos da vontade – o obrigativo e o optativo; e os modos da hipótese – o condicional e o predictivo. A utilizarmos como critério de investigação as versões encontradas no período oitocentista: João Alfredo de Freitas (1883), Vale Cabral (1884), Jesuíno Lustosa (1888), Mariz e Sá (1891); e no período novecentista: Vicente Araújo (1934), João Ferrí (1952), Vitor Gonçalves Neto (1959), Noé Mendes (1977). A termos ainda a narrativa de José Bruno (2011), situada no período XXI.

Palavras-chave: Literatura Oral, Estrutura Narrativa, O Cabeça de Cuia

**A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE FEMININA NO CONTO A LEGIÃO
ESTRANGEIRA, DE CLARICE LISPECTOR**

Maria Beatriz Sobrinho de Souza, Luciano Ferreira da Silva

À luz da genialidade clariciana, o trabalho tem o intuito de analisar e averiguar a construção da identidade feminina no conto “A legião estrangeira”, que compõe o livro *A legião estrangeira* (1999), apoiando-se em três personagens que corroboram no ato de “tornar-se mulher”. Constata-se que a tríade feminina é rodeada de sentimentos que despontam os conflitos interiores e introspectivos, além de descortinar um suceder de episódios a datar do momento epifânico. Para a análise, usufrui-se dos conceitos de Epifania salientados por James Joyce (1990) e Massaud Moisés (2012); a explanação da produção clariciana e suas vitais características pelo olhar de Olga de Sá (1979), Breno Serafini (2020), entre outros. O método aplicado é de caráter exploratório, qualitativo e de cunho bibliográfico. Diante da pluralidade das criações femininas de Lispector, verifica-se a quebra dos moldes sociais pelos aspectos representativos do feminino, onde a autora promove uma autorreflexão e uma ressignificação de estereótipos. As aproximações e os distanciamentos entre os três sujeitos femininos permitem analisar uma literatura inaugural, oportunizando a observação da mulher em sua essência. Assim, das informações elencadas neste trabalho, percebe-se como os desejos, vivências e sensações interferem diretamente na vida das personagens.

Palavras-chave: Identidade Feminina, Epifania, Clarice Lispector

A DOCTRINA NAS BELAS LETRAS – ANÁLISE RETÓRICA DOS SERMÕES DA QUARTA-FEIRA DE CINZAS DE ANTONIO VIEIRA.

Ana Beatriz Carvalho Sobrinho, Shenna Luissa Motta Rocha

Resumo Neste artigo pretende-se abordar os Sermões de Quarta-Feira de Cinzas do Padre Antonio Vieira, evidenciando a retórica destacando a arte estoico-cristã do saber morrer. Centrados na passagem bíblica “lembra-te que és pó e em pó te hás de tornar” (Gn 3,19), os sermões notabilizam os preceitos estoicos fazendo junção com a doutrina cristã que, questionando a morte, discute o comportamento dos vivos. Neste objeto, não será examinado apenas os princípios estoico-cristão propostos por Vieira, como também será debatido a maneira como o padre usa da retórica ao proclamar seus sermões. Partindo de uma pesquisa de cunho qualitativo, este objeto apresenta os resultados da análise feita com o objetivo de verificar a doutrina cristã como literatura. Em circunstância disso, foram feitas leituras de materiais que fundamentaram os resultados objetivados, bem como para concluir, foi elucidado a importância da análise literária presente no discurso religioso.

Palavras-chave: Sermão., Retórica., Estoico-cristão.

A HOMOAFETIVIDADE NO SÉCULO XXI: UMA ANÁLISE DOS DIALETOS NA LITERATURA BRASILEIRA

Jessé de Araujo Carvalho, Luciano Ferreira da Silva

O artigo tem como objetivo estudar expressões mais diversificadas sobre os conceitos usadas pela comunidade homoafetiva, compreendendo os tipos diversificados dos seus bordões como forma de interação no qual tornam-se marcas registradas desse grupo social. Bem como, entender através de leituras das obras supramencionadas como surgiu e como se disseminou esses dialetos. Identificar os significados desses dialetos entre a comunidade LGBTQIAP+ e analisar como isso afeta de forma direta e indireta a sociedade no qual não compreende esses conceitos usados pelos homoafetivos. Trata-se de um estudo bibliográfico e documental, com análise das gírias e vocabulários LGBTQIAP+ nas seguintes obras: *Um Gay Suicida em Shangri-la de Coimbra* (2014); *Aurélia, a dicionária da língua afiada de Vip e Libi* (2013); e *Se eu fosse pura de Amara Moira* (2018); dos dialetos populares à variedade culta: *a sociolinguística na escola de Cyranka* (2011). Constatou-se que os LGBTQIAP+ possuem diversas expressões que podem ser notadas no seu meio e que foram destacadas neste artigo, tais como: “começou a Era do Guanto (o capuz), e era uma vez prazer”; “[...] as meninas parecem se recolher nos caixas e revirar os olhos. Basicamente, minha reação foi a mesma, mas pra dentro. Não estou acostumado a esbarrar com garotos “afetados”. Conclui-se que ainda existe muito preconceito com esses termos e eles não são adotados por pessoas fora desse meio, pois ainda é marginalizado e causa estranhamento no meio hétero.

Palavras-chave: Linguagem Lgbt, Identidade, Variação Linguística

A LITERATURA PIAUIENSE: ENTRE A FICÇÃO E A HISTÓRIA

Antonio Carlos Viana de Sousa, Raimunda Celestina Mendes da Silva

O projeto ora finalizado e desenvolvido no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica, Pibic 2020-2021, intitulado “A literatura piauiense: entre a ficção e a história”; orientado pela professora Raimunda Celestina Mendes da Silva, configurou-se em uma pesquisa cujo objeto de análise duas obras de escritores piauienses: Herculano Moraes e Cunha e Silva; com as respectivas obras: Fronteira da Liberdade e Copa e Cozinha. O foco de investigação se deu com relação ao modo com que essas obras apresentam-se imbricadas em sua narrativa à História e à Ficção, haja vista que são obras que têm no literário a inspiração de acontecimentos históricos e políticos ocorridos em tempos passados no estado do Piauí. O que suscitou definir o objetivo geral: “Analisar textos dos escritores piauienses Herculano Moraes e Cunha e Silva para a formação de um estudo crítico, entrecruzando História e Ficção, ampliando a percepção acerca de suas obras”; e os específicos: “Investigar, historicamente, contrastes e aspectos comuns que marcaram a formação e o desenvolvimento das narrativas quanto a seus objetivos ideológicos na concretização de uma cultura que se insere em um contexto amplo de dominação e determinismo; Revisar os pressupostos teóricos sobre o estatuto e a tipologia do narrador, as relações sociais entre narração, representação e cotidiano, partindo do campo teórico da narratologia, situando-as no espaço preciso das investigações sobre o cotidiano como lugar de mudança; Investigar historicamente, contrastes e aspectos comuns que marcaram a formação e o desenvolvimento das narrativas quanto ao caráter múltiplo e inventivo das práticas cotidianas; Lançar em revistas e/ou jornais artigos que sintetizam as ideias resultantes dos estudos sobre os autores escolhidos; Publicar livro sobre os temas da pesquisa, assim como, organizar coletâneas que revelarão à comunidade acadêmica e aos piauienses o cotidiano, a história e a ficção nas obras de autores piauienses.” Com isso, possibilitou-se um estudo amplo sobre as obras supracitadas, seus escritores e as demais etapas importantes para o desenvolvimento do projeto, como a metodologia que se desenvolveu ao longo do estudo, assim como o suporte dos teóricos escolhidos para sustentar o estudo bibliográfico proposto no projeto.

Palavras-chave: História; Ficção; Fronteira da Liberdade, Copa e Cozinha, Literatura Piauiense

A MILITÂNCIA SOCIAL ATRAVÉS DE RIGOBERTA MENCHÚ

Iandra Ferreira de Vasconcelos, Josinaldo Oliveira dos Santos

O objetivo geral deste trabalho é mostrar a voz literária dos povos originários da Guatemala através dos textos de Rigoberta Menchú. A relação estabelecida por alguns intelectuais dos povos indígenas com escrita ocidental é constante e complexa, uma relação que manifesta opressão e resistência ao mesmo tempo. Alguns membros de comunidades nativas americanas, já foram por imposição, aprendizagem ou apropriação cultural, eles expressaram na língua e na escrita europeia os pilares de sua cosmogonia, suas lutas e seus pedidos. A transição das antigas tradições orais para a criação de obras literárias escritas em espanhol por descendentes de indígenas através da herança de duas culturas, escrevendo como uma forma de resistência e memória, modos de discurso e texto ritual, processos editoriais, ambiguidade cultural e reflexão sobre a persistência atual de culturas indígenas. A problemática da pesquisa é: Como se dá a voz literária através dos textos de Rigoberta Menchú na defesa dos povos originários da Guatemala? A metodologia da pesquisa é de natureza básica, o enfoque qualitativo, o objetivo exploratório e o procedimento técnico adotado é o bibliográfico. A base teórica é fundamentada em Burgos (1985), Mignolo (2008), Nolasco (2013) e Sandoval (2011). Os resultados encontrados foram que um reconhecimento da legitimidade da resistência humana e política humana dos povos indígenas da América Latina e com isso um endosso não só de sua existência / testemunho, mas também dos testemunhos de honestidade, abnegação, prisão, exílio, morte e luta dos oprimidos ao redor do mundo, mas principalmente na Guatemala. A pesquisa faz parte do Projeto de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Piauí.

Palavras-chave: Voz, Povos Originários, Literatura

A POÉTICA MARÍTIMA DE FERNANDO PESSOA

João Carlos Martins Bezerra, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

A presente pesquisa, cujo título é A POÉTICA MARÍTIMA DE FERNANDO PESSOA faz parte de um projeto mais amplo, tem como escopo a investigação e influência do mar para a poética de Fernando Pessoa. Ele que foi o escritor que esteve na vanguarda do Modernismo Português, assim como Pessoa, muitos foram os poetas lusitanos que foram influenciados por tudo aquilo que possa lembrar o mar: saudade, história, romances, etc. O mar, para os portugueses, remonta não apenas como um tema específico para a escrita, mas ilustra o gigantesco império que Portugal representou outrora, as grandes conquistas, a descoberta e desbravamento de países ocidentais. De maneira específica, abordamos duas linhas temáticas: a onipresença do mar e o tema da viagem marítima na poética de Fernando Pessoa – o “mito de Henrique” (o navegador). Para tal investigação, analisaremos os poemas presentes na obra Mensagem (2013). Para dar a conhecer o problema, segue-se um paradigma interpretativo e crítico e uma metodologia de investigação qualitativa, analisando-se a perspectiva dos estudiosos atuais da literatura portuguesa, que ligam o tema da viagem por mar à questão da identidade coletiva. Por meio de uma abordagem diacrônica do tema do mar e da viagem na literatura portuguesa, chega-se à conclusão da inegável vocação marítima deste país de finisterra, marcado do ponto de vista psicossocial pela Viagem dos Descobrimentos, presente na poesia pessoana.

Palavras-chave: Fernando Pessoa, Poética Marítima, Modernismo Português

**A TRANSGRESSÃO ERÓTICA REVELADA PELAS PERSONAGENS FEMININAS DOS
CONTOS ALGUÉM TEM QUE SOFRER, EXAME DE PROLACTINA E CALIGRAFIA,
DE VANESSA TEODORO TRAJANO**

Mayra Raquel de Oliveira Silva, Joselita Izabel de Jesus

O erotismo se apresenta como elemento próprio do ser humano, portanto, é perceptível em toda a trajetória do homem, se modificando de acordo com a época e o juízo de valor atribuído por cada sociedade. Em todas as épocas existiu interesse pelas práticas e representações sexuais e espaços cuidadosamente reservados pela comunidade para se realizarem. Sendo assim, o antropólogo francês Georges Bataille, considerado o “papa do erotismo”, descreve o erotismo a partir da articulação das dicotomias continuidade versus descontinuidade e interdito versus transgressão. Esta última, primordialmente a transgressão feminina, se tornou o ponto de partida para a elaboração da pesquisa. O interdito e a transgressão são partes essenciais que cotidianamente se articulam na vida humana, contudo as restrições impostas para a figura da mulher na sociedade atual, bem como no passado, demonstram ser infinitamente maiores do que as determinadas para os homens, conseqüentemente se observa a necessidade de transgredir do feminino. A partir disso, se fez imprescindível o estudo da transgressão feminina na obra *Ela não é mulher para casar*, de Vanessa Teodoro Trajano. Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo executar uma análise dos contos *Alguém tem que sofrer*, *Exame de prolactina* e *Caligrafia* que integram o livro da autora teresinense, sob a perspectiva do erotismo. A análise pretende identificar os aspectos que constroem os textos eróticos através das reflexões de teóricos da área mencionada, e reconhecer as personagens femininas como personagens transgressoras de interditos impostos por si mesmas ou pela sociedade. Conforme o exposto, a pesquisa teve como caminhos metodológicos, o levantamento bibliográfico de textos teóricos de autores que se ocupam da temática. Além disso, foi realizado o levantamento da fortuna crítica em torno da obra de Vanessa Trajano, bem como a análise da presença dos interditos e da transgressão; a linguagem utilizada (transgressão em hiper ou em hipo); continuidade e descontinuidade; bem como o desejo de dizer e do prazer de saber dentro das narrativas integrantes da citada obra. Após, a análise dos contos observou-se como o feminino expõe seu poder na obra de Vanessa Trajano, mas de forma que denote a vivência da mulher como transgressora, visto que para o feminino transgredir é uma necessidade em meio às interdições que são inúmeras. Observamos que as personagens dos contos encontram obstáculos (interdições) de diversas formas, seja do casamento, ou da sociedade, além do mundo do trabalho. Tais interdições dificultam a realização de seus desejos, se colocam como empecilhos de vivência da liberdade por parte da mulher, ainda que momentaneamente. O que se constatou é que as personagens recebem punições por seus atos que violam as regras colocadas em seu cotidiano. Desse modo, os contos demonstram a importância do conhecimento do erotismo, visto que tal elemento é parte integrante também do cotidiano feminino. Na obra, isso é percebido por meio do relato de uma personagem sobre um momento de sua vida, o que revela a existência de interditos e, conseqüentemente, a necessidade da transgressão feminina. A partir disso, as análises e reflexões ocorridas dentro deste trabalho sobre o erotismo denotam a imperiosidade do estudo da temática dentro do ambiente acadêmico e a riqueza que os aspectos eróticos demonstram dentro dos textos literários.

Palavras-chave: Erotismo, Transgressão, Feminino

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

A VOZ AFROFEMININA NOS POEMAS DE MATY GRUESO ROMERO

Jefferson Gomes de Oliveira, Josinaldo Oliveira dos Santos

Este artigo tem como objetivo analisar as marcas que caracterizam a poesia de Mary Grueso Romero como escrita pertencente à Literatura Amefricanidade. Os poemas narram o eu-lírico sobre o grito de liberdade na abertura de espaço para as mulheres negras, crioulas, pobres e latino-americanas, havendo uma ruptura com o mundo do colonizador. Este trabalho se embasou através da tendência literária decolonial e dos teóricos Duarte (2004, 2001), Evaristo (2009), Gonzalez (2008), Júnior, Branco e Torres (2020), Silva (2005), Souza (20019) e Vieira (2008). A poesia decolonial descreve a luta de um povo contra as situações de opressão, a revolução negra gerou um movimento popular com mensagens revolucionárias, devido à ausência de voz na sociedade e desiludidas com o governo e com as péssimas condições sociais. Procurando relacionar os poemas, criando pontos de ligações entre os poemas aos acontecimentos de sua geração, como a cultura, a política e o social. Demonstrando através da identidade do oprimido às circunstâncias sociais e conscientes de seu dever de fazer o bem-comum, comunicando suas percepções críticas sobre a realidade do seu povo.

Palavras-chave: Identidade Negra, Cultura, Literatura

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

**AMBIGUIDADE LEXICAL: UMA PROPOSTA DE ENSINO DE GRAMÁTICA
CONTEXTUALIZADA**

Celiane da Silva Bacelar, Nize da Rocha Santos Paraguassu Martins

Este trabalho estuda os fenômenos semânticos conhecidos como ambiguidade lexical. Seu objetivo é investigar nas redes sociais virtuais dados linguísticos que possam ser utilizados para discutir esse fenômeno na escola. Os dados foram selecionados e discutidos segundo Cançado (2008) e uma videoaula foi produzida explicando o fenômeno para Educação Básica adotando a gramática contextualizada como opção metodológica de tratamento dos fatos gramaticais. Tais resultados demonstram o quanto é importante o professor estar sempre se atualizando acerca dos estudos linguísticos e das práticas de ensino para que assim possa elaborar estratégias de ensino cada vez mais significativas para os alunos.

Palavras-chave: Ambiguidade Lexical, Gramática Contextualizada, Ensino

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

ANÁLISE DE TEXTOS LITERÁRIOS DOS JORNAIS A BORBOLETAS E BORBOLETA ,PRODUZIDOS POR MULHERES PIAUIENSES DOS SÉCULOS XIX E XX.

Leomarques da Silva Barros, Algemira de Macedo Mendes

O espaço em que foi ganho pelas mulheres através de luta por igualdade em periódicos publicados é de grande importância para o estado, entre a liberdade para a livre expressão com a discussão de temas e participação social além da leitura e a livre interpretação. É perceptível que existia uma exclusão por parte da imprensa acerca de determinada parte da sociedade durante o século XIX e XX. A criação do jornal Borboleta em 1904 e A Borboleta (1888) foi de grande importância para a representatividade e abertura no espaço das mulheres, ingressando dessa forma a colaboração em publicações literárias e periódicos. Essa abertura que a revista trouxe deu um caminho para a quebra de barreiras e preconceitos que existia no fim do século XIX e início do século XX. A conquista de espaços nas publicações literárias e periódicos publicados é de grande relevância e valor para o estado, podendo dá espaço para a livre expressão com a discussão de temas e participação social além da leitura e a livre interpretação. A luta contra o preconceito de mulheres nas editoras e o fim da opressão da mulher no cenário literário piauiense, era temas recorrentes nas publicações da revista. A representatividade e espaço em periódicos aberto pelos jornais A Borboleta e Borboletas deu a visibilidade e notoriedade feminina dentro da sociedade, como leitoras e público alvo, e assim o desenvolvimento de conteúdos direcionado ao público feminino. O projeto foi realizado a partir de pesquisas bibliográficas centrada em propostas teóricas de autores como: de Michel de Certeau (1996), Regina Zilberman (2003), LE GOFF (1988) e BURKE, (1992) dentre outros, além dos teóricos que tratam acerca da questão proposta. Recorrendo a bibliotecas públicas, bem como a acervos particulares, e ainda a teses, dissertação de mestrados (impressos virtuais) que contenham informações.

Palavras-chave: Mulheres, a Borboletas, Borboleta

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

AUTOFICÇÃO E MEMÓRIA EM VERMELHO AMARGO DE BARTOLOMEU CAMPOS DE QUEIRÓS

Eriedina da Hora Ferreira, Marcílio Machado Pereira

O projeto estuda e analisa a obra Vermelho Amargo de Bartolomeu Campos de Queirós, a fim de aprofundar as pesquisas sobre a literatura contemporânea no Brasil e seus autores, com foco nos gêneros autoficcional e memorialístico. Tem como objetivo, explicar a escrita do autor e a maneira como é utilizada no texto, além de compreender os motivos de assim ser exposta. A obra de cunho autobiográfico conta a história de uma criança - um menino -, que perdera a mãe cedo e precisa lidar com o mundo ao seu redor sem brilho e cheio de coisas para entender. Ao longo da narrativa, vemos o contraste entre o antes - com a mãe - e o depois - sem -, onde é necessário engolir todos os dias um tomate vermelho amargo, que vai ficando cada vez mais grosso com a partida dos irmãos e a saudade daquela que fazia tudo ser mais bonito, mesmo sendo considerado banal. Bartolomeu volta no tempo e revive suas memórias, dando um novo sentido e compreendendo detalhes que quando criança não eram alcançáveis.

Palavras-chave: Vermelho Amargo, Autoficção, Memória

**BLACK LIVES MATTER: DA VIDA REAL PARA A SÉRIE WHEN THEY SEE US (2019)
À LUZ DA CORRENTE AFRO-AMERICANA**

Lays Christine Santos de Andrade, Renata Cristina da Cunha

Este trabalho é resultado do projeto de pesquisa do PIBIC-CNPq (2020/2021) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) sobre o racismo estrutural na série *When They See Us* (2019) à luz da Corrente Afro-Americana. Nesse sentido, as teorias da Crítica Literária possibilitam questionar produções literárias, artísticas e culturais, a fim de (re)conhecer a função da literatura. A Corrente Afro-Americana é resultado do legado social, político e cultural dos afrodescendentes nos Estados Unidos onde as produções literárias vêm adquirindo cada vez mais voz e vez na literatura mundial. As discussões sobre racismo estão ganhando visibilidade, consequência dos movimentos sociais de ativistas afrodescendentes em prol da igualdade de direitos civis e da erradicação da discriminação racial, como #BlackLivesMatter. Diante disso, esta pesquisa busca responder a seguinte pergunta: Quais manifestações de racismo estrutural são vivenciadas pelo personagem Korey Wise, na série *When They See Us* (2019) da Netflix? Para responder a pergunta foi formulado o seguinte objetivo geral: analisar como o racismo estrutural é vivenciado pelo personagem Korey Wise, na série do Netflix, *When They See Us* (2019), à luz da Corrente Afro-Americana. Para alcançar esse objetivo geral foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: discutir os pressupostos teóricos da Corrente Afro-Americana, com ênfase no racismo estrutural e descrever as formas de manifestação de racismo estrutural sofridas pelo personagem Korey Wise nos sistemas prisional, judiciário, penitenciário, e pela imprensa na série *When They See Us* (2019). Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa de cunho exploratório, fundamentada em autores como Almeida (2019), Bonnici e Zolin (2009), Davis (2003), entre outros. Os resultados finais revelam que Korey Wise sofre manifestações estruturalmente racistas nos quatro âmbitos investigados. No sistema prisional, os atores envolvidos criam um perfil de suspeito para o adolescente, considerando não apenas sua condição social, mas também a cor de sua pele, tendo em vista que a lista de suspeitos destaca as características dos possíveis suspeitos: jovem e afro-americano. Os atos racistas sofridos por Wise, no momento do seu julgamento, cometidos por um sistema judiciário hegemonicamente branco, resultam em uma espécie de tortura psicológica, que acua o personagem. Ademais a promotoria utiliza fatos sobre a vida do jovem sem questionar os motivos que os causaram, consequência do racismo estrutural. No sistema penitenciário, Korey Wise sofre diferentes tipos de violência, além de ser chantageado por autoridades que foram criadas para atender aos interesses de uma sociedade racista. Da mesma forma, a imprensa, atendendo a interesses racistas de empresários ricos, foi determinante na condenação do jovem, pois utilizou argumentos racistas para promover o perfil criminoso produzido no âmbito prisional,. Em síntese, a série *When They See Us* (2019) explora um dos maiores erros do sistema judiciário estadunidense que, apoiado pela imprensa, resultou na prisão de cinco jovens afrodescendentes, dentre eles Korey Wise, o único com maioridade penal e a cumprir pena em um sistema penitenciário para adultos.

Palavras-chave: Corrente Afro-americana, *When They See Us*, Racismo Estrutural

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

**CONFLUÊNCIAS MITOLÓGICAS GRECO-ROMANAS E CATÓLICAS NA OBRA OS
LUSÍADAS**

Leticia Menezes Carvalho, Shenna Luissa Motta Rocha

O presente artigo tem por objetivo explicar as confluências mitológicas greco-romanas e católicas existentes dentro da obra Os Lusíadas de Luís Vaz de Camões, buscando compreender as influências do autor e o modo como esse utilizou-se de duas crenças tão distintas para narrar a epopeia do povo português durante a Santa Inquisição. Empregou-se a análise de trechos do livro no qual o paganismo e catolicismo acabam por fundir-se de maneira poética e arriscada para contar a história da forma alegórica exigida pelo gênero.

Palavras-chave: Mitologia, Paganismo, Catolicismo

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

DA ESCRITA À FALA: CONTOS DA FAZENDA PAULICÉIA

Guilherme Aynerson Araujo Brito, Silvana Maria Lima dos Santos

O presente artigo é resultante de uma pesquisa realizada por meio do PIBIC. Nela, textos são analisados, observando aspectos linguísticos de narrativas presentes na dissertação *ORALIDADE E MEMÓRIA: A Voz Na Fazenda De Paulicéia* (SANTOS, 2015). Os contos escolhidos originaram-se a partir da oralidade de sujeitos pertencentes à zona rural de Caxingó-PI. O percurso do trabalho da autora têm início na coleta de histórias documentas por meio de mídia, transcritas em outro momento. Após esse processo, essas narrativas foram construídas com o uso da língua culta com foco na Literatura. Assim, o objetivo foi construído tendo em mente realizar uma comparação entre material escrito literário com a oralidade dos sujeitos participantes da pesquisa, observando sob o ponto de vista linguístico, as omissões, as transformações do texto oral para o escrito, bem como outros aspectos da linguagem desses sujeitos pesquisados. Com esse enfoque, escolheu-se alguns textos em que essas nuances endossam debates como os propostos por Marcuschi (2001), quando aborda uma comparação de fontes escritas originadas do oral provenientes do processo que permeiam a transcrição.

Palavras-chave: Oralidade, Escrita, Linguagem

**DOCUMENTO E FICÇÃO EM ROSA MARIA EGIPCÍACA DA VERA CRUZ: A
RESSIGNIFICAÇÃO DA HISTÓRIA AO TEMPO DO BRASIL COLONIAL**

Elane Santiago Ribeiro, Maria Suely de Oliveira Lopes

O objetivo dessa pesquisa foi desenvolver uma análise da obra Rosa Maria Egipcíaca da Vera Cruz (1997), de Heloísa Maranhão, considerando as relações de literatura e história sob a perspectiva da metaficção historiográfica. O romance se trata de uma biografia romanceada e transfigurada esteticamente por Heloísa Maranhão no contexto histórico do Brasil Colonial e que debate amplamente o tema da escravidão, além de abordar e problematizar aspectos graves da realidade histórico-social brasileira. Essa pesquisa justificou-se por fazer uma reflexão entre a literatura e história, através da escrita de Heloísa Maranhão e, assim, possibilitar indagações renovadas sobre as cenas do passado e um mergulho no mundo ficcional, numa tentativa de reescrever a história oficial e questioná-la. No que se refere às relações Literatura e História utilizando a metaficção historiográfica como meio de investigação, seguiu-se as postulações de Linda Hutcheon (1921), White (2001), Pesavento (2000), e demais teóricos que discutem o assunto. A pesquisa foi de cunho bibliográfico, concretizando-se por meio de categorias analíticas e sistematização de dados, levantamentos bibliográficos, verificações em teses e dissertações, e em fontes seguras da internet. Entre os principais resultados encontrados, verificou-se o entrelace entre o real e o ficcional, o olhar da história sobre a sexualidade feminina e a hipersexualização da mulher negra, a escravidão do ponto de vista do escravizado e a identidade religiosa em conflito. O livro Rosa Maria Egipcíaca da Vera Cruz: a incrível história de uma escrava, prostituta e santa (1997), de Heloísa Maranhão, trata de rememorar os fatos históricos procurando identificar nesta narrativa características da metaficção historiográfica, bem como fazer uma reflexão acerca do entrelace entre história e literatura, com a problematização do discurso historiográfico como uma das narrativas capazes de reconstruir o passado. Observou-se também a ressignificação de eventos históricos e de lugares, povos e culturas, mesclados para fazer parte do contexto sociocultural, religioso e familiar da protagonista. A autora utiliza o nonsense e a ironia para discutir algumas problemáticas abordadas na obra. Por fim, conclui-se que a narrativa de Heloísa Maranhão em Rosa Maria Egipcíaca da Vera Cruz (1997) ressignifica um passado distante, mas que ainda se reflete no cenário atual brasileiro. Além disso, a metaficção historiográfica possibilita a que eventos históricos e personagens de épocas diferentes coexistam, simultaneamente, para formar o contexto sociocultural que cerca a personagem Rosa Egipcíaca, pois ela aproxima a fronteira do real e do não-real e hibridifica a dualidade verdade versus ficção. Verificamos através da obra de Heloísa Maranhão que as fronteiras existentes entre o real e o imaginário podem ser ultrapassados a fim de se criar uma versão da história. Rosa Maria Egipcíaca da Vera Cruz se trata de um romance metaficcional historiográfico de fato, que recontou e ressignificou a história de Rosa Egipcíaca e que traz diversas reflexões de temas que são também bastante atuais. Com esta pesquisa, esperamos contribuir com a movimentação de novos textos sobre o Brasil Colonial e sobre a escrita de Heloísa Maranhão num contexto metaficcional no campo dos estudos literários, e com isso contribuir com a formação de novos pesquisadores na área dos estudos metaficcionais historiográficos.

Palavras-chave: Documento e Ficção, Metaficção Historiográfica, Rosa Maria Egipcíaca da Vera Cruz

ENTRE VERSOS E RIMAS A INFLUÊNCIA DO CORDEL NO PROCESSO DE LEITURA

Carlos Daniel Rego e Silva, Stela Maria Viana Lima Brito

Esta pesquisa propôs expandir os estudos acerca das produções literárias de cordel, não se limitando aos estudos voltados para a estrutura cordelista. Nos desafiamos a pesquisar de que forma a leitura de cordéis pode influenciar no processo de alfabetização, bem como auxiliar na realização de leitura e construção de sentidos de textos literários, em especial, da Literatura de cordel. Ao lermos textos e pesquisas relacionadas a literatura de cordel, seu fazer poético, sua métrica, rimas, os conteúdos sociais abordados e toda a temática e estilística que a cercam, percebemos como esse gênero discursivo pode ser empregado nos processos de aquisição da leitura, uma vez que facilitam o contato das letras com as crianças, além de promover diversão no ensino de língua materna. A repetição de leitura dos versos proporciona que os novos leitores sintam a oralidade escrita, percebendo que a literatura cordelista é interativa, do emissor ao receptor, e, dessa forma, expandindo o cordel para, não somente meio valioso nos primeiros passos da leitura, mas mecanismo de letramento social e conhecimento de mundo, sendo assim, muito precioso nos processos de alfabetização e aquisição de leitura. Para tanto, objetivou-se traçar como plano de trabalho um panorama a partir da estruturação histórica dessa Literatura, passando pelas transformações acerca dos diversos suportes que lhe foram incorporados ao longo de sua trajetória, observando também o cyberespaço como fator de “interconexão, criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva” (SILVA, 2004). Observando que a literatura de cordel possui grande acervo de matérias para pesquisa, revelando a realidade social, pesquisas vem ganhando destaque nas mais diversas áreas de estudo do tema, surgiu a necessidade de identificar de que forma o cordel atua como veículo de comunicação, auxiliador no processo de alfabetização, tanto nos meios de educação convencional quanto no campo virtual, se utilizando do cyberespaço, seus fins educativos e como pode ser utilizado no processo de iniciação a leitura. Para tal, utilizamos como pressupostos teóricos autores como: Filho (2011), que estudou os processos de aquisição de leitura, Martins (2012) que estuda as técnicas de leitura e escrita, Viana (2010), que pesquisa sobre literatura de cordel, bem como Batista (2004), que estuda a cultura popular, Lajolo (1994), dentre outros.

Palavras-chave: Literatura de Cordel, Leitura, Alfabetização

ESCREVIVÊNCIAS DE CAROLINA MARIA DE JESUS: A (RE) CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DA MULHER NEGRA EM QUARTO DO DESPEJO – DIÁRIO DE UMA FAVELADA MÔNICA

Nicole de Moura Silva, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

Na obra Quarto de despejo – diário de uma favelada, a autora mostra que o negro carrega estereótipos fixos que produzem preconceito e discriminação por causa de sua cor/origem. Carolina Maria de Jesus produz um texto literário com fortes marcas identitárias da diáspora africana e por meio da literatura e da memória procura resgatar a cultura dos afrodescendentes e construir um presente-futuro livre de preconceitos onde haja o reconhecimento do valor do negro e seu espaço garantido na sociedade. A Carolina (re) constrói a identidade da mulher, que apesar de ser discriminada, pobre, mãe solo, mulher, catadora de papel é por meio do seu principal ideal, a escrita, que ela torna-se sujeito de sua própria história. Contudo, ressaltamos também que apesar da Carolina já sofreu discriminação social por esta à margem da sociedade, ela rompe barreiras e tabus, por suas condutas femininas serem diferentes, por ter um comportamento divergente para a mulher de sua classe e de sua cor, ela sofre também na sua vizinhança, no qual alegou ter sido rejeitada por os mesmos por saber ler e escrever, por suas condutas serem diferentes daqueles que convivia. O que encontramos nas palavras do autor a figura de Carolina visto que a protagonista apresenta a condição de mulher, negra e pobre em uma sociedade excludente, onde o preconceito é velado, e por isso apresenta problemas psicológicos e a necessidade de estar no seio familiar para se reencontrar. Enfatizar sobre a imagem que recai sobre a mulher-negra que durante e após o período da escravidão é sempre vista como objeto de desejo, um instrumento sexual ardente, submetida aos desejos masculinos. Portanto no artigo de Lorena Barbosa, Carolina Maria de Jesus: Meu sonho é escrever os resíduos da escritora no tempo, encontramos o nosso objetivo primordial que é a (re) construção da mulher negra dentro do livro, no qual destacamos. É fundamental para que entendamos, sob a perspectiva dos excluídos, a história de uma cultura brasileira que até hoje se repete. A compilação de seus escritos, parafraseando o biógrafo Tom Farias (2018), busca, acima de tudo, compreender a força criadora e criativa de uma mulher determinada a viver pelo seu ideal de vida”. Sendo pertinente concluir que tal estudo discerne de fundamental importância ao modus, da escrevivência de Carolina de Jesus como uma forma de (re) construção da identidade da mulher negra.

Palavras-chave: Escrevivências, Identidade, Carolina Maria de Jesus

ESCRITORES PIAUIENSES EM RECIFE NO SÉCULO XIX

Ritaiane Brito Oliveira, Daniel Castello Branco Ciarlini

A pesquisa investigou os escritores deslocados das suas cidades natais, localizadas no Piauí, para o circuito literário de Recife, no século XIX – entre os decênios de 1850 e 1880. Já que foi para a Faculdade de Direito de Recife que migraram muitos jovens intelectuais do Nordeste, atraídos pela investidura no ensino das ciências jurídicas. Diante de modernos princípios filosóficos e científicos, esses escritores desempenharam papel importante para a transformação do pensamento político e científico brasileiro. Logo, o estudo teve como objetivo compreender a manifestação literária e o engajamento político, científico e cultural dos escritores piauienses na imprensa pernambucana oitocentista. A investigação inicial se deu de forma documental, buscando em suportes virtuais as fontes primárias que foram necessárias para a análise das publicações destes escritores. Estes textos localizados, até então inexploráveis, foram transcritos e organizados cronologicamente, a fim de entender a atividade intelectual e literária dos escritores piauienses em Recife, no século XIX, bem como a identificação dos horizontes de leitura e as escolhas temáticas que fazem parte desse universo. O estudo em questão trouxe dados relevantes para o campo das Letras, em especial aos estudos da Literatura Piauiense, já que foram encontradas muitas publicações inéditas de cunho político e cultural dos escritores piauienses em Pernambuco. Assim, conseguimos identificar o fundamento político, científico e, sobretudo, literário do espaço piauiense gestado em Pernambuco, no século XIX, identificando as escolhas genéricas e temáticas de seus autores, grupos intelectuais que se vincularam e atuaram na vida literária recifense. Bem como desenvolver uma pesquisa a posteriori acerca dos escritores piauienses que estavam vinculados ao Romantismo, sobretudo focado nas suas produções poéticas, organizando-os de forma panorâmica. A pesquisa, ademais, por se concentrar no gênero poético, revelou outros gêneros que podem ser objetos de estudos a posteriori, sobretudo porque se complementam, direcionando talvez para um entendimento mais profundo sobre os vínculos ideológicos e políticos desses escritores. Destacando também a descoberta de muitos desses escritores que desenvolviam crítica literária nas terras pernambucanas, algo de grande valor a ser estudado futuramente. Com isso, fica claro que este projeto fornece elementos e materiais para pesquisas em relação a esses piauienses, e também sobre o campo político e filosófico que os mesmos estavam inseridos, no período do século XIX.

Palavras-chave: Escritores Piauienses, Imprensa, Oitocentista

ESCRITURA EPIFÂNICA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE LAÇOS DE FAMÍLIA, DE CLARICE LISPECTOR E OLHOS D'ÁGUA, DE CONCEIÇÃO EVARISTO

Debora Keyte Rodrigues Lima, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

O presente trabalho objetiva fazer uma análise comparatista entre as obras *Laços de família* de Clarice Lispector e *Olhos d'água* de Conceição Evaristo, mostrando como a escrita epifânica é demonstrada nessas narrativas. A referida pesquisa trabalhará com o conceito de epifania sustentado por Olga de Sá (1978) em seu livro *A escrita epifânica de Clarice Lispector* e seguirá buscando subsídios para a identificação da epifania em alguns textos de Clarice Lispector apoiando-as nas definições e análises de Sant'Anna (2012). No que tange à intertextualidade, usaremos como aporte teórico as autoras Tânia Carvalhal e Júlia Kristeva, para um melhor entendimento sobre este efeito presente nas obras. Para a análise da estrutura narrativa comparatista será utilizado o modelo estrutural de Affonso Romano de Sant'Anna (2012, p. 187) que trata esse fenômeno como “relato de uma experiência que a princípio se mostra simples e rotineira, mas que acaba por mostrar toda a força de uma inusitada revelação”. Na investigação, procura-se sustentar a ideia da aparição epifânica evidente na obra de Clarice Lispector e de Conceição Evaristo, além disso, apontaremos semelhanças, que evidenciam o momento da crise do personagem, que os fazem refletir sobre suas vidas. Portanto, chegamos à conclusão de que o modelo de Sant'Anna foi essencial para a finalização desta análise comparativa, também foi possível perceber que há a presença da epifania nos contos apresentados. Este estudo foi o ponto de partida para a teoria da epifania comparatista dos contos apresentados, é impossível a vida retornar ao estágio em que estava depois que passa por este momento epifânico.

Palavras-chave: Escrita Epifânica., Análise Narrativas., Intertextualidade.

FREUD (2020), A SÉRIE DO NETFLIX: RN OS CONCEITOS FREUDIANOS À LUZ DA CORRENTE PSICANALÍTICA

Helen Pereira Silva, Renata Cristina da Cunha

Freud (2020) é uma série televisiva austro-alemã, produzida e dirigida por Marvin Kren e ambientada em Viena, capital da Áustria, nos anos 1880. A série criminal apresenta fatos da vida do psiquiatra Sigmund Freud no início da sua carreira, misturando realidade com ficção, pois na série Freud é apresentado como um médico charlatão, viciado em cocaína e com pouca credibilidade entre seus colegas e professores. Freud, com a ajuda de Fleur Salomé, uma médium, e do inspetor Alfred Kiss se encarregará de descobrir quem está por trás dos assassinatos misteriosos que vêm ocorrendo na cidade sob o olhar minucioso da psicanálise no decorrer dos oito episódios, sendo eles: Histeria, Trauma, Sonambulismo, Totem e tabu, Desejo, Regressão, Catarse e Supressão. Nesse sentido, essa pesquisa visa responder a seguinte questão norteadora: Como os conceitos freudianos de Histeria e Trauma são ilustrados nos episódios de Freud (2020), série da Netflix, à luz da Corrente Psicanalítica? A fim de responder esta questão, foi delineado o seguinte objetivo geral: Analisar como os conceitos freudianos de Histeria e Trauma são ilustrados na série Freud do Netflix, à luz da corrente Psicanalítica. Para alcançar este objetivo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: Discutir os pressupostos teóricos da Corrente Psicanalítica, com ênfase nos conceitos freudianos de Histeria e Trauma; problematizar os conceitos freudianos de Histeria e Trauma à luz do conceito de inconsciente de Freud. Para alcançar esses objetivos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica de cunho explicativo, com abordagem qualitativa, fundamentada principalmente em autores como Freud (1893), Freud (1910), Darcoso (2010), Castilho (2013), dentre outros. Com base nos estudos da Corrente Literária Psicanalítica, os resultados da pesquisa revelam que o conceito freudiano de Histeria é apresentado no momento em que Freud hipnotiza sua ajudante, para curá-la de uma suposta paralisia nas cordas vocais em decorrência de um episódio traumático. O conceito de Trauma é apresentado após a personagem Clara Von Schonfeld ser cruelmente torturada e no momento em que o inspetor Kiss procura por Freud na tentativa de ser curado por uma paralisia na sua mão direita, resultado de um trauma pós-guerra.

Palavras-chave: Freud (2020), Série do Netflix, Corrente Literária Psicanalítica

HISTÓRIA DO CERCO DE LISBOA, DE JOSÉ SARAMAGO: VERDADE, FICÇÃO E HISTÓRIA

Gabriela de Sousa Macêdo, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

Esta pesquisa aborda a questão da metaficção historiográfica e se propôs a analisar teorias que cercam o romance português contemporâneo e o romance histórico, abordando suas características e, analisando se essas se fazem presentes na obra de José Saramago e de que forma, ou seja, de que maneira a representação dos eventos históricos referentes ao cerco de Lisboa de 1147 empreendidas nos textos historiográficos Crónica de cinco reis de Portugal, atribuído a Fernão Lopes e História de Portugal: 1ª época, desde a origem da monarquia até D. Afonso III, de Alexandre Herculano. Esta investigação é de cunho bibliográfico, e a busca pela confirmação ou refutação da hipótese inicial foi efetuada pela leitura atenta das obras em questão e de sua fortuna crítica. Para o embasamento teórico utilizou-se as ideias de Hutcheon (1991), Arnaut (2002), Menton (1993), Redú (2015) e Puga (2006). Através dessa investigação, verificou-se subsídios para abordagens de estudos literários em torno do romance histórico e da metaficção historiográfica na obra estudada. E evidenciou maneiras de como o discurso histórico é apropriado intertextualmente ao longo da obra, trazendo à tona o trabalho documental subjacente à construção da narrativa saramaguiana.

Palavras-chave: Metaficção Históriográfica, Romance Histórico, História do Cerco de Lisboa

JÚLIO ROMÃO E O TEATRO PIAUIENSE

Maria da Graça Araújo Souza Neta, Raimunda Celestina Mendes da Silva

O projeto “Júlio Romão e o teatro piauiense” ora finalizado e desenvolvido no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica, Pibic 2020-2021/UESPI, configurou-se em uma pesquisa que evidencia um autor de teatro piauiense, com peças representadas no país e traduzidas para o castelhano, cuja bibliografia consta, além de uma comédia de fundo político, três auto-dramáticos inspirados em temas religiosos. O foco de investigação foi resgatá-lo, trazendo suas peças para estudo, tendo em vista uma proposta de pesquisa que considerou o conflito como elemento essencial da arte dramática, pois este gera choque entre os objetivos das personagens e entre vontades diferentes, resultando em tensão e surpresa. Também a necessidade de se reconhecer a importância dessas obras para a Historiografia literária piauiense, ao resgatar do ostracismo autor e obras, (pois suas peças teatrais são pouco estudadas) levando os críticos a sistematizarem no espaço institucional, banco de dados bibliográficos do autor em destaque. Para tal, definiu-se o objetivo geral: “Analisar os textos dramáticos de Júlio Romão para formação de uma crítica sistematizada sobre as obras. E os objetivos específicos: discutir os textos dramáticos de Júlio Romão para sistematizar uma crítica sobre os mesmos; lançar em revistas e/ou jornais artigos que sintetizem as ideias resultantes dos estudos sobre a obra dramática de Júlio Romão; despertar o interesse de professores e estudantes do curso de Letras e do Ensino Médio sobre as peças em estudo”. Os objetivos, as etapas realizadas na metodologia de trabalho, a pesquisa bibliográfica possibilitaram um estudo cuidadoso sobre as peças José, o vidente e A mensagem do salmo, porém se evidencia que a divulgação e estudo das peças em escolas públicas foi dificultada pela Pandemia do Coronavírus que limitou o deslocamento e as escolas não estavam com aulas presenciais. O suporte de teóricos, principalmente os piauienses foi essencial para o estudo. A participação no Seminário de Pesquisa e no I Simpósio Internacional de Crítica Feminista – IV Encontro Internacional Interculturalidade e Escrita Feminina Latina-Americana – III Colóquio de Literatura e Imprensa, a realizar-se nos dias 2, 3 e 4 de dezembro de 2021, além do artigo que publicar-se-á sobre a pesquisa culminarão com o a experiência exitosa desse estudo.

Palavras-chave: Teatro Piauiense, Júlio Romão; José O Vidente, a Mensagem do Salmo; Literatura Piauiense

LITERATURA FANTÁSTICA DE HORROR BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA

dalyson Bruno Pinto da Silva, Bruno Marques Duarte

O presente projeto de pesquisa surgiu da necessidade de estudar as produções ficcionais fantásticas de horror nacionais publicadas atualmente, buscando compreender com mais exatidão o estado atual dessa modalidade literária produzida neste início do século XXI, bem como os seus autores mais representativos. O projeto de pesquisa tem como objetivo investigar a literatura fantástica de horror brasileira contemporânea, focando na análise e exame dos procedimentos narrativos e temáticos de duas obras: o romance "À sombra da lua: o mistério de Vila Socorro" (2013), de Marcos DeBrito, e a narrativa contística de "O vilarejo" (2015), de Raphael Montes. A pesquisa realizou-se por meio do método bibliográfico e analítico, ou seja, sistematizaram-se os conceitos principais das obras teóricas que abordam a literatura fantástica de horror, as quais são: 1) "O horror sobrenatural em literatura" (1925), de Howard Philips Lovecraft; 2) "Introdução a literatura fantástica" (1970), de Tzvetan Todorov; 3) "O fantástico" (1988), de Selma Rodrigues; 4) "O fantástico" (2006), de Remo Ceserani; e 5) "A ameaça do fantástico: aproximações teóricas" (2014), de David Roas. Posteriormente, analisou-se as obras contemporâneas selecionadas. Após os procedimentos de análise, observou-se que as duas obras possuem características inerentes ao fantástico estranho. Em "À sombra da lua", a narrativa é desenvolvida de maneira não linear alternando entre passado e no presente. Os capítulos são nomeados de acordo com o calendário lunar, isto é, cada título se refere à data de uma das quatro fases da lua. O aspecto de maior evidência da obra é o modo como o elemento fantástico é abordado, tanto no sentido sociocultural quanto na constituição dos aspectos físicos da criatura. O contraste entre a religião e o folclore enfatiza o medo e a incerteza da população, contribuindo para a surpresa diante da aparição do lobisomem. Por sua vez, em "O vilarejo", o autor optou pela utilização do modelo de narrativa em moldura. Além disso, há uma mescla de elementos do mundo real e do universo ficcional, conferindo ao leitor a suposta ideia de que os fatos narrados são reais. Cada capítulo tem o nome de uma entidade demoníaca no título e é protagonizada por um morador do vilarejo, funcionando como pequenos contos independentes. A tensão é crescente e tem seu clímax no final de cada parte. Quanto ao fantástico, o diabo é demonstrado como uma figura antropomorfizada e alegórica, com a função de potencializar as falhas morais dos personagens. Esse desenvolvimento é feito de maneira progressiva e abrindo espaço para explicações racionais por parte do leitor. O foco no lado psicológico dos personagens evidencia o sentido moral de suas ações, aspecto imprescindível para a temática antropológica apresentada na trama.

Palavras-chave: Horror, Fantástico, Literatura Brasileira

**MISÉRIA, INFÂNCIA E AFRO-BRASILIDADE: OS REFLEXOS DE UMA
CONSTRUÇÃO NACIONAL ASSIMÉTRICA RETRATADOS NA LITERATURA DE
CONCEIÇÃO EVARISTO**

Maria Aline Porto Brito, Sara Regina de Oliveira Lima

Ao configurar-se como elemento construtor de conhecimentos múltiplos, a literatura afrodescendente apresenta-se como fator indispensável na formação crítica-reflexiva do leitor. Diante do seu caráter representativo e de resistência, dada produção literária compromete-se a descrever, bem como situar as vivências do sujeito negro de forma consistente e reveladora de ocultamentos perpassados no desenvolver das sociedades. Nesta perspectiva, Conceição Evaristo destaca-se a partir das suas escrevivências, nas quais dialogam de maneira profunda com o ser negro em sua integridade. Os fatores constitutivos da sua escrita favorecem uma ligação astuta entre passado e presente, bem como a possibilidade de elencar os reflexos advindos de uma construção nacional assimétrica no corpo social brasileiro. Neste sentido, toda a resistência e representatividade expressa por Evaristo trata dos modos de ser e pensar o negro na sociedade brasileira sob forma de denúncia. Assim, em face de todos os olhares e atitudes nos quais envolvem o preconceito e a negação de vivências, assim como as suas ramificações, tornar o negro como fonte de discussão no âmbito literário concerne em ângulos de protestos cada vez mais necessários em meio ao fazer artístico em sua totalidade. Dentre suas diversas produções, Evaristo, a partir da escrita feminina negra, abre espaço à figura infantil fortemente sustentada na miséria, constituindo-se, desse modo, como aspecto elementar para o desenvolvimento do presente trabalho. Desse modo, esta pesquisa tem como objetivo analisar as relações de miséria e infância apresentadas nos contos “Zaita esqueceu de guardar os brinquedos” e “Lumbiá”, de Conceição Evaristo (2015). Por este viés, ao estabelecer as relações entre literatura e sociedade, buscou-se abordar os impactos causados pela situação da pobreza vivenciada por crianças negras, bem como a sua extensão para a vida adulta, quando esta não é interrompida a partir do corte brutal de suas vidas. Assim, a negação do direito de viver em sua essência pode ser exemplificada por fatores como a fome, a falta de lazer, saúde e educação, o desamparo tanto da família, quando do Estado, o trabalho infantil, o tráfico de drogas induzido à criança, as mais variadas formas de violência, dentre outros. Destarte, observa-se que todos estes são desenvolvidos por intermédio da desigualdade e, conseqüentemente, do preconceito instaurado no seio social. Para tanto, o método empregado para a efetivação deste estudo consistiu no modelo de pesquisa bibliográfica e exploratória. Sendo este fundamentado a partir de críticas e teorias destinadas à literatura afrodescendente e ao estudo da infância na sociedade a partir das relações de miséria e infância apresentadas nos contos, observou-se, ainda, as expressivas formas de interação com a realidade a partir do conteúdo ficcional retratado. Com base nos contos apresentados sob objeto de análise, considera-se que Zaita e Lumbiá representam, em sua totalidade, a realidade de diversas crianças perante a sociedade brasileira. Caracterizadas por um ciclo infundável de desigualdades e falta de amparo, estas crianças encontram-se diante de discursos contraditórios e deturpados, nos quais difundem amplamente as noções de infância perfeita nos mais diversos espaços. A relação observada entre criança negra, pobreza e educação apresenta de forma minuciada todos os detalhes de uma sociedade baseada na acumulação do capital, desenvolvendo uma violência econômica na qual sustenta uma série de outras violências e variadas formas de opressão. O distanciamento apresentado entre criança e escola a partir das desigualdades sociais e educacionais influencia a criança ao trabalho infantil e exploratório a partir das suas necessidades urgentes. Desse modo, a ausência da criança na escola reflete em um futuro apartado de qualificações, gerando um ciclo vicioso de sujeitos em constante pobreza, sendo este caracterizado como ato intencional observado nas entrelinhas do poder. Desse modo, a partir dos contos analisados é possível observar que a sociedade, mesmo ao apresentar seus aspectos evolutivos de forma constante, confere a criança negra e periférica como alvo de esquecimento em meio ao pauperismo exemplificado pela negação de espaços apresentados no decorrer de ambas as narrativas. Além disso, a construção dos personagens apresenta singularidades que conversam entre si e amplificam-se diante de uma infinidade de crianças, configurando, assim, todo o seu caráter representativo e de resistência posto pela literatura afrodescendente. Para mais, considera-se que a morte das crianças negras ocorre de forma constante tanto de forma materializada no corpo em si, quanto diante do roubo da infância. Para este último caso, considera-se que estas crianças tornam-se pequenos adultos forçados em meio ao sofrimento advindo da pobreza, constituindo todos os espaços negados em espaços também de resgatados a partir de aspectos como o amor, o refúgio e a dor.

Palavras-chave: Miséria, Crianças Negras, Literatura

MODERNIDADE E ESPECULAÇÃO EM BERILO NEVES: TRABALHO LITERÁRIO NA REVISTA CARETA (1924-1934)

Maryelly Brasilino Silva, Daniel Castello Branco Ciarlini

A presente pesquisa teve por objetivo dar continuidade às investigações iniciadas no projeto anterior, com o intuito de concluir o processo de transcrição das produções literárias de Berilo Neves, que se somaram em mais de 400 textos entre prosa e poesia, encontrados na revista ilustrada Careta, somente no recorte de 1924 a 1929. Decidiu-se encerrar esse processo de transcrição no ano de 1929, ano de publicação de *A costela de Adão*, pela quantidade de material encontrado, reservando os últimos meses do programa para ser concluído o estudo e as análises dos documentos de forma mais aprofundada, onde foi relacionado os estudos com o livro citado. O projeto objetivou uma análise das manifestações literárias do escritor a fim de compreender o *modus operandi* da sua escrita e também a sua importância para o avanço da literatura de ficção científica no Brasil. A metodologia foi executada em duas vertentes, a de investigação documental em fontes primárias em um recorte (1924-1929) da revista ilustrada Careta, e a de ordem analítica. No decorrer das transcrições, os textos encontrados foram catalogados e organizados em duas tabelas: uma para as crônicas produzidas pelo escritor organizada por eixos-temáticos, que dentre os mais importantes estão o de ciência e tecnologias, história e mundanidades, a partir dela foi possível identificar os intertextos que compõem o campo criativo do autor, em especial seus horizontes de leitura presentes na tabela referindo-se a cada texto. A organização da segunda tabela referiu-se aos contos, identificados de acordo com o grupo à qual pertence (mundanos, especulações e fantasias), bem como os hipotextos, arquétipos e gadgets encontrados em cada um. O trabalho foi realizado em paralelo com as discussões dos textos teóricos com o orientador, que permitiram compreender a vida literária carioca e a relação dos intertextos com a escrita de aspectos modernos para aquela época, notados e escritos por Berilo Neves. A pesquisa se baseou na ideia de que com os desdobramentos da Belle Époque no Brasil, e o Rio de Janeiro se tornando o centro das transformações e de investimentos estrangeiros, as mudanças dos hábitos culturais do carioca e o “desejo de ser estrangeiro” influenciaram de forma significativa as produções do autor, em especial na produção de crônicas. As crônicas demonstram como a visão do Berilo Neves serviu tanto para conhecimento dos símbolos da modernidade como das transformações que a cidade passou nesse período. Grande parte de suas narrativas eram ambientadas no Rio de Janeiro, e por meio delas que foi possível identificar os espaços de prestígio tidos também como os pontos turísticos do Rio que se tornaram palco das narrativas do escritor, também foi por meio desses textos que o autor inseria os símbolos da modernidade (carro, rádio, cinema, avião) e apresentava ao público os novos modos de se vestir e de se comportar, como os produtos de higiene, as vestimentas e maquiagens vindas de Paris. Para o embasamento histórico a respeito do espaço carioca, fez-se uso dos seguintes autores: Broca (1975), Needell (1993), Sevsenko (1999) e Sodré (1999). Um autor que escreveu sobre diversos temas e por diversos gêneros, sensível, soube muito bem construir um tipo de trabalho bem distinto da prática corrente de sua época, colocando vários elementos no palco, sobretudo o humor, a ironia e a sátira. O que demonstra a erudição, diversidade e interesse do escritor ao construir uma narrativa que trouxesse um grande impacto ao público e que, ao mesmo tempo, informasse o leitor das novidades. A partir da investigação feita foi possível perceber que Berilo Neves foi um grande observador e divulgador da modernidade e um escritor além do seu tempo, pois construiu narrativas especulativas que demonstravam o imaginário do escritor. A investigação de seus trabalhos permitiu notar não só os relatos de aspectos modernos, mas como um escritor-jornalista se atentou a dar ênfase a detalhes singulares para a construção de um universo ficcional, transportando a realidade para a narrativa.

Palavras-chave: Literatura e Imprensa, Ficção Científica, Crônica

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

NARRATIVIDADE E MEMÓRIA: A LITERATURA CONTEMPORÂNEA BRASILEIRA DAS PRODUÇÕES MEMORIALISTAS NEORREGIONALISTAS DE: UMA JORNADA COMO TANTAS (2019), DE FRANCISCO DANTAS E VASTO MUNDO (2015), DE MARIA VALÉRIA REZENDE

Rayssa Pereira Martins, Herasmo Braga de Oliveira Brito

Este trabalho se propõe a analisar a influência da memória na manutenção e valorização de culturas locais nas obras neorregionalistas contemporâneas *Uma Jornada Como Tantas* (2019), de Francisco Dantas e *Vasto Mundo* (2015), de Maria Valéria Rezende, bem como discutir como os traços memorialísticos atuam no centramento dos sujeitos personagens em cada uma das narrativas. Além de evidenciar a relação entre memória e espaço nas obras, sabe-se que a identidade de um sujeito só pode ser medida em uma dimensão temporal, com isso as experiências dos personagens e consequentemente o contato com uma cultura de determinado espaço, faz com que os costumes de determinada região se tornem parte da identidade dos mesmos, constituindo suas autenticidades. Logo, a memória é fundamental para a formação de sentido na vida dos personagens e responsável pelo centramento destes no mundo, os tornando mais lúcidos em relação a uma sociedade voltada apenas para o consumo. Em vista disso, o objetivo deste trabalho é investigar como a memória, através das obras neorregionalistas, atua na valorização de culturas locais, frente a uma cultura massificada. Esta pesquisa caracteriza-se como bibliográfica. Ademais, é importante ressaltar a seleção de passagens da narrativa e o uso de autores como: Brito (2017), Assmann (2011), Tuan (1980), entre outros.

Palavras-chave: Neorregionalismo, Memória, Identidade

NINETEEN EIGHTY-FOUR E BRAZIL: UMA ANÁLISE COMPARATIVISTA DE NARRATIVAS DISTÓPICAS

Ricardo Barros Oliveira, Ruan Nunes Silva

A narrativa distópica tem sido amplamente difundida desde o século XX por meio de obras literárias e cinematográficas como o romance *Nineteen Eighty-Four* (1949), de George Orwell, e o filme *Brazil* (1985), de Terry Gilliam. À primeira vista, percebem-se nessas obras semelhanças e diferenças relacionadas à representação dos elementos característicos do gênero literário distópico, o que nos sugere a existência de uma relação entre esses textos. A partir dessa reflexão surgiu o questionamento: Quais são os elementos da literatura distópica observados em *Nineteen Eighty-Four* e em *Brazil* e de que forma essas obras dialogam? Assim, o presente trabalho tem como objetivo identificar os elementos da literatura distópica presentes nessas duas narrativas e investigar de que forma elas dialogam entre si. Inicialmente, tecemos breves considerações a respeito da Literatura Comparada, com supedâneo nas lições de Tânia Carvalhal (2006), e nos dedicamos a conceituar utopia, antiutopia e distopia, com base nos ensinamentos de Gregory Claeys e Lyman Sargent (1999), Fátima Vieira (2010) e Peter Fitting (2010), a fim de compreender e diferenciar tais gêneros. Em seguida, nos debruçamos sobre as obras objetos da pesquisa e identificamos as características recorrentes do gênero literário distópico, além de discorrer sobre a maneira como os textos dialogam. Por meio da análise comparativista, observou-se no filme *Brazil* a repetição de elementos inerentes à narrativa distópica que estão inseridos no clássico *Nineteen Eighty-Four*, de forma a trazer uma nova visão que permite reinventar o texto antecessor.

Palavras-chave: Distopia, *Nineteen Eighty-four*, *Brazil*

**NOS RASTROS DA HISTÓRIA: METAFICÇÃO HISTORIOGRÁFICA EM DIAS E DIAS,
DE ANA MIRANDA**

Jordana Dias Brito, Maria Suely de Oliveira Lopes

O processo seguido na pesquisa envolveu a discussão da relação entre Literatura e História na escrita de Ana Miranda a partir de sua obra *Dias e Dias* (2002); a identificação dos aspectos históricos presentes na obra, o apontamento dos aspectos históricos como marcas de um discurso que se constrói por meio da metaficção historiográfica; a caracterização das figuras históricas, incluindo mulheres e homens que participaram da história do Brasil do Século XIX; o reconhecimento dos elementos reconstruídos que foram utilizados pela escritora como articuladores da história em *Dias e Dias* e a busca pela comprovação de como a história oficial é ficcionalizada na obra por meio da metaficção historiográfica, que articula um discurso que se delinea a partir da história oficial. Dada a metodologia da professora pesquisadora e orientadora do projeto foi possível, primeiramente, uma ilustração básica da obra trabalhada, assim como o desenvolvimento de leituras atenciosas em conjunto com o conhecimento de novos termos e conceitos essenciais para a amplificação do entendimento das teorias abordadas. A partir da seleção e investigação dos textos teóricos, observamos como acontece a construção da obra no que diz respeito aos recursos históricos que são reconfigurados na narrativa ficcional de *Dias e Dias* de Ana Miranda. Foi possível, também, a identificação de alguns recursos para a construção dessa narrativa que reúne ficção e história, como a familiarização com o personagem de Gonçalves Dias causado no leitor, por ser um poeta e escritor já conhecido na literatura, principalmente na literatura indianista; a utilização de versos do próprio Gonçalves Dias inseridos na narrativa. Assim como a utilização de cartas que Gonçalves supostamente teria escrito; e por fim, a representatividade indígena dentro da obra. Sendo assim, com o aprofundamento da pesquisa, notamos que todos esses recursos caracterizam a metaficção historiográfica, como o diálogo entre literatura e história, possibilitando a escrita ficcional que contribuem não somente com a construção da estrutura da narrativa, mas também com a aproximação entre a obra, personagens e leitor. Portanto a metaficção historiográfica faz com que a história e ficção sejam aliadas, para assim, dar uma nova versão do real configurado no imaginário articulando uma nova interpretação do passado. As metas as quais atingimos contaram com a elaboração de uma fortuna crítica da escritora Ana Miranda baseando-se na noção de que essa atividade proporcionaria ao pesquisador uma visão ampla sobre os temas desenvolvidos em torno de suas obras; a fomentação de trabalhos de Iniciação e Produção Científica na perspectiva da metaficção historiográfica; contribuição para o fortalecimento das linhas de pesquisa na Graduação, na área Literatura e história e a elaboração de artigos científicos e submissão em periódicos; por fim a apresentação feita dos resultados da pesquisa em Eventos Nacionais e Internacionais.

Palavras-chave: Literatura, Metaficção Historiográfica, Dias e Dias

O DISCURSO COMO INSTRUMENTO DE IDENTIDADE E DEFESA DA MULHER NOS TEXTOS DE ADELA ZAMUDIO

Andressiane de Jesus Costa, Josinaldo Oliveira dos Santos

O DISCURSO COMO INSTRUMENTO DE IDENTIDADE E DEFESA DA MULHER NOS TEXTOS DE ADELA ZAMUDIO Andressiane de Jesus Costa Josinaldo Oliveira dos Santos Resumo O objetivo geral deste trabalho é analisar o discurso como instrumento de identidade e defesa da mulher nos textos de Adelia Zamudio. O valor da mulher que a sociedade busca comprimir, com intuito de esclarecimento e defesa da causa feminista e anseios vividos por ela, em uma sociedade parcialmente patriarcal. O racismo e a discriminação são delitos e devem lutar para que as camponesas, indígenas, operárias, estudantes e profissionais tenham espaço na sociedade boliviana. A problemática da pesquisa é: De que maneira se dá o discurso como instrumento de identidade e defesa da mulher nos textos de Adelia Zamudio? A metodologia da pesquisa é de natureza básica, o enfoque qualitativo, o objetivo exploratório e o procedimento técnico adotado é o bibliográfico. A base teórica é fundamentada em Guzmán (1979), Cittelli (2009) e Cappellari (2013). Os resultados encontrados foram que as inspirações do repertório poético de Adélia Zamudio ancoram-se nas vivências através dos textos que trazem e carregam particularidades referentes ao discurso como instrumento de marcar espaço dentro da sociedade boliviana. A pesquisa faz parte do Projeto de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Piauí. Palavras chave: Discurso. Instrumento. Literatura. 1 INTRODUÇÃO A figura de Adela Zamudio (1854-1928) cativou críticos e escritores do século XX e teve um destino que se confundiu com o do feminismo, pois foi "incorporado" e "legitimado" na vida da literatura boliviana. Em uma extensão semelhante àquela em que o feminismo entrou no discurso dos estudos sociais. Portanto, não é por acaso que o Dia da Mulher na Bolívia é 11 de outubro, devido ao nascimento de Adela Zamudio em 11 de outubro de 1854 (OCAMPO, 1977; TABORGA, 1981; GUZMÁN, 1986). Pode-se dizer que ela abriu a possibilidade de uma maior participação das mulheres em geral na vida pública e tem sido um modelo para isso. Mas o que se destaca é o significado de sua escrita para a transição da sociedade entre os séculos XIX e XX, e do ponto de vista literário, embora dialogue com o romantismo, tem a particularidade de superar essa linguagem e avançar no que será desenvolvido mais tarde. Além disso, sua poesia e prosa encontraram uma consciência - mais moral do que crítica, diga-se - denunciando os vícios de um ambiente provinciano e colonial. De qualquer forma, Zamudio é uma pioneira no debate público e em ver a sociedade de um ponto de vista liberal e moderno, considerando o indivíduo diante de si mesmo. Dois anos antes de sua morte, em 1926, a autora foi publicamente reconhecida pelo Estado e coroada pelo Presidente da Nação. Poucos escritores foram objeto de homenagem equivalente na Bolívia, por isso é interessante investigar as circunstâncias que o tornam possível. Embora poemas de Zamudio, com o pseudônimo de Soledad, tenham aparecido em diferentes revistas literárias desde o final do século 19, são as primeiras aparições polêmicas do início do século 20 que a trazem à tona. A primeira com o poema "Quo Vadis" que, em 1903, ao apostrofar Deus com aquela questão, questiona o comportamento social da Igreja e suscita "na placidez do ambiente de Cochabamba, a agitação de uma tempestade", recebendo fortes críticas das vozes públicas mais importantes do momento; o que, segundo Gustavo Adolfo Otero, equivale à sua primeira coroação (OTERO, 1953). A segunda aparição, em 1913, quando deu a conhecer a sua opinião no texto "Reflexões" a partir de uma representação feita por moças e rapazes de uma escola de Cochabamba em que repetiam os padrões mais tradicionais da sociedade. Foi uma escola que postulou veementemente o ensino obrigatório da religião. Adela discordou dessa imposição (TABORGA, 1981) porque na época dirigia uma escola pública para meninas menos notória, na qual procurava imprimir um espírito de liberdade. Esse texto levantou uma polêmica na qual interveio grande parte da pequena sociedade civil da época; por um lado, havia Zamudio e alguns intelectuais que o apoiavam e, por outro, aqueles que reagiam contra o texto de Zamudio: o padre Pierini e aqueles grupos incondicionais da Igreja, especialmente mulheres de associações de caridade. O Conselho Universitário da UMSS intervém votando a favor de Rodolfo Montenegro, o primeiro a defender abertamente a escritora. Os mesmos jornais que publicaram as notas do debate também foram tendenciosos, especialmente em Sucre: La Mañana defendeu Adela dos "ataques clericais", descrevendo aqueles que escreveram em La Capital como "últimos retardatários da evolução humana", por sua vez, não o fizeram. hesitou em usar o insulto e chegou a desacreditar a escritora e postular que ela não era qualificada para a educação porque não era mãe e porque era solteira. É interessante contrastar a grande reação do público que essa polêmica

Palavras-chave: Discurso, Instrumento, Literatura

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

O EROTISMO EM MEMORIA DE MINHAS PUTAS TRISTES, DE GABRIEL GARCÍA MARQUEZ

Glaucilene da Silva Borges, Joselita Izabel de Jesus

Este relatório é resultante do Plano de Trabalho, intitulado "O Erotismo em Memória de Minhas Putas tristes, de Gabriel García Márquez que tem como temática o erotismo como um desejo limpo e puro, ele toca nos temas como solidão, velhice, incomunicação e do desejo, o protagonista que nunca ao longo da vida ousou amar e não deixou ser amado, porém a vida o surpreende com um golpe ou melhor uma flecha na qual não ele não passou despercebido pelo cupido do amor o caracterizando assim como romance erotico.

Palavras-chave: Erotismo, Interdito, Vida

O EROTISMO NA ESCRITA FEMININA: UMA ANÁLISE DOS CONTOS CEM ANOS DE PERDÃO, O CORPO E MELHOR DO QUE ARDER, DE CLARICE LISPECTOR

Sarah Rodrigues de Carvalho, Joselita Izabel de Jesus

A temática do erotismo não é algo recente na história da literatura, haja vista a quantidade de textos literários de conotação erótica produzidos em todo o mundo desde os mais remotos tempos à hodiernidade e, essa atrelada a discussão de gênero se coadunam de maneira inequívoca. Dessa maneira, este trabalho tem como objetivo analisar nos contos de Clarisse Lispector, Cem anos de perdão, O corpo e Melhor do que arder, a perspectiva do erotismo, observando os elementos que caracterizam os textos como eróticos e as protagonistas femininas como personagens transgressoras. Os caminhos metodológicos seguidos para a execução desta pesquisa qualitativa sucedeu-se a partir de três etapas. Inicialmente, a primeira etapa consistiu no levantamento bibliográfico das obras elencadas para as leituras de fundamentação teórica; na segunda etapa, houve a leitura e análise primária dos contos delineados para pesquisa; e por fim, na terceira etapa, foi feita a verificação dos aspectos propulsores do saber erótico, sendo eles: os interditos, as transgressões, a continuidade e descontinuidade dos seres, o desejo de dizer e o prazer de saber, na qual se permitiu compreender e explorar cada um dentro dos contos. Em vista disso, os resultados mostram que o erotismo dos corpos e o erotismo sagrado se fazem presentes, respectivamente, nos contos postos em análise, Cem anos de perdão, O corpo e Melhor do que arder. Bem como, apresentam personagens femininas que transgridem a partir de uma série de proibições que lhes são feitas durante as narrativas. E ainda, personagens que outrora se demonstravam seres descontínuos revelam-se seres contínuos, movidas pelo desejo de dizer e prazer de saber. Configurando, assim, a essência da menina das ruas de Recife, de Carmem e Beatriz e de Madre Clara. Assim sendo, as análises dos contos contribuem, de forma geral, para o reconhecimento destes como exemplares da literatura erótica contemporânea, evidenciando o protagonismo da mulher revelado por meio do desejo demonstrado pela personagem feminina, e ainda, mostrar que o conhecimento do saber erótico, como tantos outros, é indispensável à espécie humana para sua completa realização.

Palavras-chave: Erotismo, Contos de Clarisse Lispector, Protagonistas Transgressoras

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

O ESPAÇO COMO PERSONAGEM EM BACURAU: UMA ABORDAGEM A PARTIR DO NEORREGIONALISMO

Jose Mauro Araujo Pereira, Herasmo Braga de Oliveira Brito

Este trabalho tem como objetivo analisar os aspectos relacionados a mimesis e a sua relação no Neorregionalismo, uma nova tendência literária. Para tal, realizamos, primeiramente, uma análise de obras literárias e filmicas, com o objetivo de encontrar traços que comprovem o estudo. Esse estudo é relevante uma vez que abrange elementos da obra ainda não devidamente discutidos por outros autores, contribuindo, dessa forma, para enriquecer os estudos literários acerca da mimesis e do Neorregionalismo. A partir do estudo realizado, observamos que desde o final do Regionalismo até contemporaneidade, diversas obras da literatura brasileira já apresentaram características relacionadas ao Neorregionalismo, este sendo manifestado de forma idealizada ou através de características de certos personagens, bem como as próprias obras. Contudo, ainda existe certas características que precisam ser analisadas mais a fundo. Além disso, esse é um tema fundamental para compreensão da evolução da literatura brasileira e como essas trocas, influenciaram também o cinema nacional. Daí, passamos a entender cada vez mais o surgimento do cinema, mais precisamente o cinema no Nordeste.

Palavras-chave: Neorregionalismo, Literatura, Cinema Brasileiro

O LUGAR DE FALA NAS OBRAS LITERÁRIAS DE MACHADO DE ASSIS E SOLANO TRINDADE

Matheus Leal Barroso, Eliana Pereira de Carvalho

A ideia desta pesquisa surgiu a partir do trabalho realizado no Grupo de Estudos e Pesquisa em Literaturas de Língua Portuguesa – GELLP, da Universidade Estadual do Piauí, Campus professor Barros Araújo, através de estudos e discussões concernentes à literatura brasileira. A pesquisa tem como temática central um estudo acerca das vozes negras dissonantes presentes em algumas narrativas do escritor Machado de Assis, bem como na antologia poética de Solano Trindade. O passo inicial da pesquisa foi ler os referidos autores, elegendo-se os contos *O caso da vara* (2015) e *Pai contra Mãe* (2015), bem como o romance *Memórias Póstumas de Brás Cubas* (2015), de Machado de Assis; e, as antologias poéticas: *Tem gente com fome e outros poemas* (1988), *O poeta do povo* (1999), *Seis tempos de poesias* (1958), *Poemas d'uma vida simples* (1944), *Cantares ao meu povo* (1961), de Solano Trindade. Em seguida, foram abordadas as leituras teóricas que enfocassem as vozes negras dissonantes na literatura, sendo fundamentais autores como: CUTI (2010), DALCASTAGNÈ (2012), DU BOIS (1999), DUARTE (2009), RIBEIRO (2017) e tantos outros, que foram lidos como aporte à referida pesquisa. Representando a sociedade de seu tempo a partir de um olhar crítico, profundamente envolvido pelo tom irônico, Machado de Assis não deixou escapar de sua pena as manifestações de afrodescendência. Em suas narrativas, revelam-se posicionamentos textuais no que concerne à escravização e às relações inter-raciais existentes no Brasil do século XIX. , Solano Trindade traz para sua literatura o espaço de intervenção sociocultural. À medida que escritores e escritoras criam produtos literários que abalam os ideais de branquitude, rasurando o sistema literário brasileiro, colocam em foco vozes negras dissonantes do imaginário colonialista e hegemônico.

Palavras-chave: Vozes Negras, Machado de Assis, Solano Trindade

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

O LUGAR DE FALA NOS POEMAS NEGRO-URUGUAIOS DE VIRGÍNIA BRINDIS DE SALAS

Fernanda Fernandes dos Santos, Josinaldo Oliveira dos Santos

O objetivo geral deste trabalho é analisar o lugar de fala nos poemas negro-uruguaio de Virgínia Brindis de Salas. A pesquisa vem analisar, como se dá o lugar de fala, a realidade política, cultural e social representada nos poemas negros uruguaio de Virgínia Brindis de Sala. Utiliza como metodologia um enfoque qualitativo, exploratório e o procedimento técnico adotado é o bibliográfico. A base teórica é fundamentada em Ribeiro (2017), Alcoff (2016), Brubaker, Cooper (2001), Roy (2012), Said (2011) e Young (2006). Faz parte do PIBIC e do Grupo de Líderes Literários de Espanhol da UESPI, coordenador e orientado pelo prof. Me. Josinaldo Oliveira dos Santos. Como também do Núcleo de Estudos Hispânicos liderado pela Profa. Dra. Margareth Torres de Alencar Costa. Constatamos que Virgínia Brindis de Salas apresenta em suas poesias a identidade do negro e a sua cultura, assim como uma atitude militante perante as desigualdades sociais e políticas existentes em sua época. Rompe assim o seu silêncio e uma imagem significativa. Uma postura ativa dentro e fora da literatura, posicionada como parte do movimento da Negritude.

Palavras-chave: Afro-uruguaio, Lugar de Fala, Representatividade

**O NEORREGIONALISMO LITERÁRIO BRASILEIRO ATRAVÉS DAS
PROBLEMATIZAÇÕES DO ESPAÇO NA OBRA ROMANCE DE DOM PANTERO NO
PALCO DOS PECADORES, DE ARIANO SUASSUNA**

Maria Aparecida Santana Gomes, Herasmo Braga de Oliveira Brito

A proposta do trabalho é analisar a obra Romance de Dom Pantero no Palco dos Pecadores, de Ariano Suassuna, a fim de identificar como o neorregionalismo se constitui um fenômeno urbano, e analisar como os espaços físicos e subjetivos se configuram e singularizam nas obras neorregionalistas. Na obra é possível identificar uma mistura excêntrica de estilo e espaço que nos leva a conhecer um nordeste pouco revelado com suas características regionais afloradas, nos apresenta um autor indeciso, entre definir um protagonista a altura da obra e o início dos escritos que poderiam mudar a sua vida literária, além de revelar um país mergulhado em censuras e miséria. De maneira precipitada, podemos supor que, a obra é uma narrativa teatral das mazelas que o Brasil viveu e que foram repercutidas, mesmo que ocultamente, nas vinganças silenciosas, dramatizadas no circo e no teatro da época, e afloradas novamente, nas aulas-espetaculosas e no Simpósio Quaderna, mas de maneira cautelosa e literária. Outro aspecto importante diz respeito a universalidade da obra, que se dá ao expor questões inerentes ao homem, independente do aspecto geográfico. Os sentimentos e emoções do narrador-personagem se confundem com o enredo e chega a trazer à tona inquietações que definem os personagens. Observando essas características, pretende-se identificar como o neorregionalismo se faz presente, e quais influências os espaços físicos e subjetivos exercem sobre os personagens no desenvolvimento da obra. E, buscar compreender como esses elementos servem de pilares para caracterização do neorregionalismo brasileiro. A presente pesquisa caracteriza-se, essencialmente, como bibliográfica. Para tanto, é feita a seleção de alguns momentos da narrativa e o uso de autores como: Brandão (2013), Brito (2017), Assmann (2011), entre outros.

Palavras-chave: Narrativa, Espaço, Neorregionalismo

O POPULAR E A VIDA LITERÁRIA EM FLORIANO (1918-1923)

Hérica Vieira da Rocha Silva, Daniel Castello Branco Ciarlini

A presente pesquisa analisou o desenvolvimento da vida literária em Floriano no século XX, a partir de fonte primária – o jornal O Popular. De modo que podemos verificar os grupos que começavam a se formar nesse período, por meio de jornais, agremiações, escolas e escritores que atuavam nessa região sul piauiense – formada pelas mesorregiões sudeste e sudoeste piauiense. Tais grupos foram importantes para a evolução das letras na cidade de Floriano, pois desenvolveram atividades permanentes na cidade, tanto em texto como em formas de sociabilidade, com o surgimento de clubes esportivos, salões de festas, grêmios estudantis, jornais, teatros e escolas empenhadas com a sociedade e a construção do saber. Nesse contexto, a literatura faz parte dessa comunidade que está em processo de desenvolvimento econômico e cultural. Assim sendo, foi perceptível no período o vínculo entre as atividades literárias e as instituições de educação, cinemas e teatros da cidade, em progressiva transformação. Outro aspecto importante para esse desenvolvimento são os polos político e econômico que estavam fortemente ligados a esses grupos. Este estudo é de caráter documental, exploratório e bibliográfico. De modo que, para a sua realização foi investigado o jornal O Popular, digitalizado na Sede do Centro Cultural Sobral, dentro do recorte histórico de 1918 a 1923. Mediante a compilação dos dados que sustentam a pesquisa, buscamos compreender esse processo através dos trabalhos sociológicos de Antonio Candido (2010) a respeito de “Literatura e sociedade: estudos de teoria e história literária”, os estudos de Dominique Maingueneau (2001) ao abordar “O contexto da obra literária: enunciação, escritor e sociedade”, e Machado Neto (1973) sobre a “Estrutura social da república das letras”.

Palavras-chave: Imprensa Piauiense, Escritores Piauienses, Vida Literária

O RELACIONAMENTO ABUSIVO EM DIAS PERFEITOS, DE RAPHAEL MONTES EM QUESTÃO NA LITERATURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA.

Ketteny Lima Nazario, Marcílio Machado Pereira

Este artigo, fruto de pesquisa vinculada ao PIBIC-UESPI, e inserido dentro da linha de pesquisa que se ocupa da Literatura brasileira contemporânea, analisa a obra *Dias Perfeitos* (2014), de Raphael Montes. Este livro ambienta-se na cidade do Rio de Janeiro, tendo como protagonistas: Téo, um solitário estudante de medicina, e, Clarice, uma jovem de espírito livre que sonha tornar-se roteirista de cinema. Téo se apaixona de forma obsessiva por Clarice, e desde então começa a fazer escolhas que prejudicam a personagem emocional, física e psicologicamente, usando como justificativa seu “amor” por ela. Com base nessa breve descrição, estabeleceu-se o seguinte objetivo geral: estudar na obra *Dias Perfeitos*, de Raphael Montes, a questão das relações abusivas e a inserção do tema na literatura contemporânea brasileira. Além disso, para alcançar o objetivo geral supracitado, foram elencados os seguintes objetivos específicos: analisar o conteúdo psicológico na obra *Dias Perfeitos* e aprofundar os conhecimentos sobre relacionamento abusivo e obsessão amorosa. A pesquisa trabalhada é de caráter bibliográfico e documental, havendo uma leitura sobre a obra já citada de Montes e sobre os riscos e a invisibilidade atual das relações abusivas no Brasil. No caráter documental, tem como enfoque as buscas por informações em centros que abrangem números de casos de violências contra à mulher dentro de um relacionamento abusivo. O estudo das relações abusivas através desse romance de suspense fará com que haja uma contribuição na luta silenciosa de muitas mulheres, e ainda contribuirá para um conhecimento mais amplo do que é produzido hoje na literatura brasileira, principalmente na de suspense.

Palavras-chave: Dias Perfeitos, Relações Abusivas, Obsessão Amorosa

RECEPÇÃO DOS CONTOS: A PECADORA QUEIMADA DE AUTORIA DE CLARICE LISPECTOR E MORANGOS MOFADOS DE CAIO FERNANDO ABREU

Matheus Chirstopher Dourado Barros, Margareth Torres de Alencar Costa

Analisamos a necessidade de aprofundar os estudos de gênero na perspectiva das relações de erotismo e sexualidade em diferentes épocas em que nosso material de pesquisa está inserido. O conto a pecadora queimada e a obra morangos mofados que é o nosso objeto de estudo apresenta uma crítica a moral que era estabelecida pela sociedade no tempo de ditadura militar com um texto marcado de termos vulgares e imagens metafóricas que espontaneamente e criada na imaginação do leitor, obrigando uma reflexão mais apurada e a consequência que esse tema apresenta. Tivemos por objetivo geral, pesquisar as marcas que caracterizam a obra literária A Pecadora Queimada de autoria de Clarice Lispector e Morangos Mofados de Caio Fernando Abreu como textos literários pós-modernos sob a primazia do erotismo e analisar como os mesmos vêm sendo recebidos pelo público. Elaborar o marco teórico sobre estética da recepção e Erotismo e sexualidade a fim de subsidiar a análise dos contos: A pecadora Queimada e Morangos mofados Nossa metodologia foi à pesquisa bibliográfica e análise comparativa das duas obras. Ao pesquisar a recepção e representação da sexualidade e do erotismo nas narrativas produzidas por Clarice Lispector e Caio Fernando Abreu, partimos de um princípio direcionado por Iser de que os elementos que existem na vida real também existem na literatura, porém na literatura esta articulação é organizada. Mesmo não podendo ser totalmente fundamentada, observa-se que um serve de contexto para o outro. O estudo será realizado levando em conta a teoria do efeito de Iser mas também contará com a teoria da recepção proposta por Jauss. Sabe-se que a permanência de uma obra literária e sua recepção pelo público leitor não são determinadas segundo Jauss(1994,p.49):“Nem pela estatística nem pela vontade subjetiva do historiador, mas pela história do efeito: por aquilo que resultou do acontecimento”.Esta pesquisa se justifica pela necessidade de estudos sobre a recepção das referidas obras XX e na contemporaneidade escolha desses autores latino-americanos, como Clarice Lispector e Caio Fernando de Abreu , deve-se ao fato da referido autores terem escrito narrativas que se inserem no estudo de gênero e da obra de Clarice consistir de textos curtos e de leitura agradável e profunda, e de Caio Fernando Abreu . O trabalho foi construído partir de pesquisa bibliográfica, análise das obras escritas por Clarice Lispector e Caio F. Abreu, A Pecadora Queimada e Morangos mofados. Os estudos que nos serviram de base para a execução da nossa pesquisa foram entre outros: Hans Robert Jauss (1994), Wolfgang Iser (1996), Baitalle (2004),Costa(2021); entre outros estudiosos que serão acrescentados para apoiar a análise deste estudo .Em suma, os benefícios que podem ser alcançados com a execução deste projeto dizem respeito: à contribuição de novas discussões tanto para trabalhos realizados quanto para novas proposições de pesquisas sobre o assunto; ao empreendimento de debates sobre o tema; ao amadurecimento teórico e analítico dos pesquisadores envolvidos no projeto. Nossos resultados comprovaram que com base no que foi estudado e pesquisado e apresentado em formato de relatório ,que encerramos com êxito.

Palavras-chave: Recepção, Contos, Pesquisa

**REFLEXÕES SOBRE REPRESENTATIVIDADE E PROTAGONISMO DA HEROÍNA
NEGRA NOS QUADRINHOS DA MARVEL E DC COMICS E A INVISIBILIDADE NAS
PRODUÇÕES AUDIOVISUAIS**

Rosy dos Santos Lima, Sara Regina de Oliveira Lima

Ao destacar a influência da arte sequencial para o desenvolvimento da humanidade, por favorecer espaços para a construção de representatividade e diversidade, o espaço ficcional ainda desencadeia relações de desigualdade representativa do protagonismo de heroínas negras. Logo, é certo afirmar que a construção histórica discriminatória ainda é reproduzida através da invisibilidade dessas heroínas no universo dos quadrinhos e produções filmicas, sendo que as influências destes recursos vão além do entretenimento. Dessa forma, a pesquisa em questão buscou analisar a representatividade e a presença do protagonismo de heroínas negras através das histórias em quadrinhos da Marvel. Assim, a pesquisa se justifica pelo caráter investigativo em revelar os aspectos ao consentir um espaço de inferiorização que denota a prepotência de estereótipos e subordinação da heroína negra, assim como, tal presença, mesmo que mínima, como atuante por seu valor representativo para a população negra. Para tal finalidade, a presente pesquisa inicialmente inclui um estudo qualitativo de cunho exploratório descrito pelas ideias fundamentadas, principalmente, nos estudos apresentados por Grada Kilomba (2010), Angela Davis (2019) e Anne Caroline Quiangala (2017). Como resultado pretende-se construir reflexões sobre os estigmas construídos historicamente através da prevalência das ideias patriarcais e racistas que se conservam na contemporaneidade, além de impulsionar uma maior visibilidade das heroínas a fim de estimular a representatividade por meio da indústria cultural.

Palavras-chave: Heroínas Negras, Histórias em Quadrinhos, Representatividade

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

REPRESENTAÇÕES DE DESLOCAMENTO E BUSCA DE IDENTIDADE EM OPISANIE SWIATA, DE VERÔNICA STIGGER

Letícia da Silva Ferreira Aguiar, Lara Ferreira Silva Dias

A temática do deslocamento e busca de identidade tem sido amplamente discutidas no âmbito acadêmico, onde muitas são as construções literárias que apontam que a relação entre o exercício de narrar a mobilidade dos sujeitos, ainda que compulsória, constitui uma artefício profícuo no pensar e refletir a literatura. Debates Culturais e Literários abordam deslocamentos do sujeito na contemporaneidade, bem como dando visibilidade ao sujeito diaspórico, muitas vezes deslocado de seu lugar, de sua cultura e de sua identidade. Desta forma, esta pesquisa teve como objetivo analisar a obra *Opisanie Swiata*, de Verônica Stigger, investigando situações, personagens, diálogos presentes no romance e a busca por identidade por meio do conceito de deslocamento, trazendo à baila teorias do sociólogo polonês Zygmunt Bauman e do autor Yu-Fu-Tuan, onde este contribuiu com um estudo amplo sobre valores do meio e percepção. Tal estudo também ilustrou noções do chamado desenraizado, trazido pelo filósofo Tzvetan Todorov. Assim, pretendemos revelar que a literatura brasileira oferece um número significativo de teóricos que, dentre diferentes possibilidades de leitura, permitem também identificar através de suas interpretações, a condição do desenraizado e as consequências advindas dos movimentos que nos direcionou a novos pontos: o de partida e o de chegada em um novo meio, trazendo à tona a complexidade crítico/literária que permeia estas narrativas.

Palavras-chave: Deslocamento, Identidade, *Opisanie Swiata*

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

SINONÍMIA, ANTONÍMIA, PARÁFRASE E CONTRADIÇÃO: UMA PROPOSTA DE ENSINO DE GRAMÁTICA CONTEXTUALIZADA.

Gabriela Gonçalves Marques, Nize da Rocha Santos Paraguassu Martins

Este trabalho estuda os fenômenos semânticos conhecidos como sinonímia, antonímia, paráfrase e contradição. Seu objetivo é investigar nas redes sociais virtuais dados linguísticos que possam ser utilizados para discutir esses fenômenos na escola. Os dados foram selecionados e discutidos segundo Cançado (2008) e uma videoaula foi produzida explicando o fenômeno para Educação Básica adotando a gramática contextualizada como opção metodológica de tratamento dos fatos gramaticais. Tais resultados demonstraram com as pesquisas aplicadas podem ser desenvolvidas na área de Semântica, em particular da semântica-gramatical, ampliando as possibilidades de ensino desses fenômenos para professores que não estão preocupados em ensinar regras apenas repetindo o que tem em manuais de gramática, mas de ensinar a língua propriamente dita para que o aluno se torne cada vez mais proficiente.

Palavras-chave: Semântica, Gramática Contextualizada, Ensino

THE TESTAMENTS DE MARGARET ATWOOD: OS EFEITOS DO PODER SOBRE O FEMININO À LUZ DA CORRENTE FEMINISTA

Maria Luane de Mesquita Sousa, Renata Cristina da Cunha

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC 2020/2021) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) sobre os efeitos do poder sobre os corpos femininos no livro *The Testaments*, de Margaret Atwood à luz da corrente feminista, publicado em 2019. A obra é um romance distópico ambientado na República de Gilead, um regime totalitário baseado no fundamentalismo religioso, ou seja, as leis do regime são baseadas nos princípios religiosos. Gilead é dominada por homens e as mulheres são obrigadas a seguir as regras por eles impostas, sobretudo aquelas problemáticas pertinentes ao feminismo. Nessa perspectiva, o artigo visa responder a seguinte pergunta: Como é caracterizado o feminino na obra literária *The Testaments* (2019) de Margaret Atwood, à luz da corrente feminista? Para responder essa questão, foi estabelecido o seguinte objetivo geral: analisar a caracterização do feminino na obra literária *The Testaments* (2019) de Margaret Atwood, à luz da corrente feminista. Para alcançar esse objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos: discutir os pressupostos teóricos da corrente feminista, com ênfase na relação entre feminino e poder; delinear o perfil feminino das cinco classes sociais das mulheres: Esposas de membros do alto escalão do exército, Aias, Marthas, Pérolas e Tias na obra literária *The Testaments* (2019) de Margaret Atwood, à luz da corrente Feminista e estabelecer a relação entre o feminino e o poder, das cinco classes sociais das mulheres: esposas de membros do alto escalão do exército, aias, marthas, pérolas e tias na obra literária *The Testaments* (2019) de Margaret Atwood, à luz da corrente Feminista. A fim de alcançar esses objetivos foi realizada uma pesquisa bibliográfica fundamentada em autores como Durão (2016), Tyson (2006), hooks (2002), entre outros. Os resultados mostram que na sociedade de Gilead as mulheres não têm voz diante dos homens e seus direitos são restritos, vivendo em uma sociedade opressora, na qual elas não têm dignidade. Além disso, a maneira como a mulher é caracterizada na obra é consequência do patriarcalismo presente na obra, visto que ele molda todo aquele sistema, silenciando, apagando, oprimindo as mulheres e criando estereótipos, pois as mulheres são descritas como perigosas, sedutoras, indefesas, frágeis, ou seja, adjetivos reforçados pelo patriarcado.

Palavras-chave: Crítica Literária, Corrente Feminista, *The Testaments*

VIDAS SECAS, DE GRACILIANO RAMOS, E O SERTÃO COMO ESPAÇO NA LITERATURA E NO CINEMA

deoclecio Freire de Macedo Junior, Francisco Romário Nunes

O romance *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, obra publicada em 1938, demonstra traços importantes na construção do espaço do Sertão brasileiro, pois articula a existência das personagens ao caráter transcendental do espaço. Inserido no Movimento Modernista dos anos 1930, que buscava uma identidade nacional, através de um desenvolvimento material e moral, a narrativa retrata aspectos importantes da vida regional. A obra relata a vida de Fabiano e sua família, composta por Sinhá Vitória, o menino mais velho, o menino mais novo e a cachorra Baleia em sua trajetória de fuga da seca, movimento migratório comum na vida do sertanejo de sua época, buscando “uma condição mais favorável de sobrevivência.” (COUTINHO, 2008, p.190). É um romance cíclico formado por treze capítulos onde as questões sociais associadas as condições áridas do sertão nordestino contribuem para a situação precária da família de retirantes. As temáticas de *Vidas Secas*, romance consagrado na literatura, foram traduzidas para as telas de cinema em um filme dirigido pelo cineasta Nelson Pereira dos Santos, em 1963, e produzido pela Herbert Richers Produções Cinematográficas. Tendo em vista esse caráter geográfico retratado nas duas obras, Sylvie Debs (2010) aponta a figuração do espaço sertanejo na literatura e no cinema brasileiro, refletindo sobre sua dinâmica e como sua representação acentua a produção de identidades nacionais. Nesse sentido, a presente pesquisa busca traçar um paralelo entre a obra de Graciliano Ramos e a adaptação fílmica de Nelson Pereira dos Santos, apontando semelhanças quanto a representação do espaço sertanejo e como a adaptação atualiza a obra de Ramos ao contexto social de sua época, desenvolvendo assim uma crítica intertextual e comparativa entre literatura e cinema, refletindo ainda sobre os recursos narrativos de cada linguagem. Albuquerque Júnior acrescenta ainda que definir a região é pensá-la como um grupo de enunciados e imagens que se repetem em diferentes discursos, épocas, estilos e não vê-la como algo homogêneo. O regionalismo se firma, portanto, como uma das primeiras vias de auto definição da consciência local. Um regionalismo que já se manifestava pelo menos desde as décadas de cinquenta e sessenta do século XIX. Nesse contexto, os resultados da pesquisa apontam que o uso de recursos proporcionados pelo cinema contribui com a ressignificação da obra *Vidas Secas*. A adaptação fílmica foge dos padrões de gravação em estúdio e busca realizar muitas cenas externas, utilizando-se da paisagem natural do sertão, que protagoniza nas duas obras. O uso de iluminação natural, assim como os efeitos “estourados” de luz faz com que o espectador sinta o brilho ofuscante do sol do sertão, reafirmando as mazelas causadas pela aridez da paisagem como sede, fome, cansaço (RIBEIRO, 2017). Outro recurso que traz ao filme a percepção de aridez e seca são os sons (ou a ausência de sons) que a adaptação fílmica proporciona. Logo nos primeiros minutos do longa a chegada da família de retirantes é anunciada por meio de um barulho estridente que se assemelha ao som de um carro de bois. Além de passar a ideia de movimento, o ruído traz a sensação de algo seco, árduo, tão como o ambiente do sertão e a vida do sertanejo. O filme se encerra com o mesmo ruído demonstrando os ciclos que constituem a obra: a seca, a pobreza e a própria narrativa. Tais recursos constituem também fatores importantes na recriação da obra de Graciliano Ramos. Por fim, a metodologia empregada na pesquisa levou em conta a análise crítica e interpretativa do texto literário, da fortuna crítica que envolve a obra de Graciliano Ramos e a adaptação fílmica de Nelson Pereira dos Santos, para que assim fosse construído um intertexto entre as narrativas. Foi assim empregado o método comparativo entre literatura e cinema de modo que a crítica intertextual (PERRONE-MOISÉS, 1993; STAM, 2008) serviu para corroborar com a compreensão do texto literário e da narrativa fílmica.

Palavras-chave: Espaço, Sertão, Cinema

“POR ORDEM DOS PEAKY BLINDERS”: AS RELAÇÕES DE PODER NA SÉRIE À LUZ DA CORRENTE MARXISTA

Vitor Hugo Sousa Oliveira, Renata Cristina da Cunha

Este trabalho é resultado de uma pesquisa de PIBIC (2020-2021) da UESPI, Campus Parnaíba, desenvolvida sob as lentes da corrente literária marxista acerca das relações de poder observadas na primeira temporada da série de televisão *Peaky Blinders* (2013), da Netflix. Esta série ambienta-se em 1919, em Birmingham, na Inglaterra, após o fim da Primeira Guerra Mundial, e gira em torno da família Shelby, uma gangue de origem cigana que aspira ascender socialmente por meio de um esquema ilegal de apostas em corridas de cavalos. Este trabalho, nesse sentido, almeja responder à seguinte questão norteadora: Como as relações de poder são constituídas na família Shelby, protagonistas da série *Peaky Blinders* (2013), à luz da corrente literária marxista? A fim de responder esta questão, foi estabelecido o seguinte objetivo geral: analisar como as relações de poder são constituídas na família Shelby sob as lentes da corrente literária marxista. Em adição, foram elencados os seguintes objetivos específicos: discutir os pressupostos teóricos da corrente literária marxista, com ênfase no conceito social de relações de poder, além de caracterizar as implicações sociais das relações de poder observadas na família Shelby. Esta pesquisa é de cunho bibliográfico com abordagem qualitativa fundamentada em pesquisadores como Marx e Engels (2008), Eagleton (1976), Durão (2016), entre outros. Por fim, os resultados indicam que, ao comparar as relações do núcleo familiar Shelby com as relações de poder baseadas na corrente marxista, o personagem Thomas Shelby, líder dos *Peaky Blinders*, seria uma alusão à classe burguesa e os demais membros da família fazem referência à classe proletária. Isto é, uma relação de subordinador-subordinados, respectivamente. Conclui-se, com base na análise de cenas e diálogos, que o subordinador Thomas coloca o capital à frente de suas relações familiares. Nessa perspectiva, a família trabalha alienadamente para a ascensão social de Thomas, característica das relações capitalistas, alvo da crítica marxista. Desse modo, esta pesquisa é relevante por estar em consonância com uma aspiração da corrente marxista: fazer com que as pessoas tenham ciência da situação de exploração em que estão inseridas e busquem, em alguma instância, se desvencilhar dessas situações de opressão.

Palavras-chave: Corrente Marxista, Relações de Poder, *Peaky Blinders*

“WHAT KIND OF LOVER HAVE YOU MADE ME, MOTHER?”: UMA ANÁLISE DA FAMÍLIA COMO INSTITUIÇÃO SOCIAL NA OBRA LOVING IN THE WAR YEARS DE CHERRÍE MORAGA À LUZ DA TEORIA QUEER

Karine Linhares Ribeiro, Ruan Nunes Silva

Este trabalho tem como objetivo investigar de que formas a família como instituição social é analisada por Cherríe Moraga em *Loving in the War Years*: lo que nunca pasó por sus lábios à luz das teorizações queer. Moraga nos traz uma personagem chicana lésbica que habita em dois mundos: chicano e estadunidense. Nessa travessia de uma mulher queer de cor [a queer woman of colour], ela percebe que é uma mulher mexicana e que sua vida gira em torno da sua tradição mexicana, a tradição que sua mãe a deu. Em “What kind of lover have you made me, mother?”, pode-se notar a influência de sua mãe na sua percepção identitária. Ao pensar a questão de identidade, Moraga discorre sobre como sua família exerceu um papel central na sua formação subjetiva, considerando os laços culturais chicanos de sua mãe e a herança anglo do seu pai. Dessa forma, a presente pesquisa identifica que, ao focar na família como instituição social (JACKSON, 2006) é necessário a compreensão da mesma não como uma estrutura social e econômica que exclua a sexualidade, mas que atribua a função de fixá-la e constituir seu suporte permanente (FOUCAULT, 1988). Para a análise proposta, utilizamos os estudos sobre identidade de Stuart Hall (2006), as intervenções sobre teoria queer de Richard Miskolci (2016), as contribuições de gênero e sexualidade de Stevi Jackson (2006) e as contextualizações críticas de Guacira Lopes Louro (2004) e Michel Foucault (1988).

Palavras-chave: Estudos Queer, Família, Cherríe Moraga

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

A ANÁLISE LINGUÍSTICA E SUA PRÁTICA

Fabiana de Sousa Santos, Rubens Lacerda Loiola

A análise linguística no livro didático no ensino de língua portuguesa na Educação de Jovens e Adultos, utilizados em escolas públicas tendem a responder questões a respeito da visão desta análise linguística apresentada no manual do professor; como esta análise se figura nos livros utilizados; se esse manual do professor está correspondendo com a análise que aparece nos livros; se as atividades realizadas estão sendo interligadas com as da leitura e produção de texto, e entre outros. Procura responder também a Prática de Análise Linguística frente à produção de textos, em como pode ser feita e por onde começa a praticar esta análise na produção dos textos com a finalidade de ampliar a competência discursiva dos alunos e aprimoramento da compreensão dos diversos gêneros textuais.

Palavras-chave: Análise Linguística, Livro Didático, Ensino de Língua Portuguesa

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

A PALATIZAÇÃO DA FRICATIVA CORONAL /S/ EM POSIÇÃO DE CODA SILÁBICA INTERNA NO FALAR BRASILEIRO: UM ESTUDO DESCRITIVO DAS PESQUISAS

Ana Clara Mesquita de Sousa, Ailma do Nascimento Silva

A presente produção de relatório final da pesquisa é descrever os resultados das pesquisas, realizada no período de 2009 a 2019, sobre a palatalização da fricativa coronal /s/ em posição de coda silábica interna no falar brasileiro. Foi considerada como base de estudo a Teoria Variacionista, assim, estudando e mapeando por meio de leituras e discussões de dissertações e teses a variação linguística recorrente em determinadas regiões, com foco em um segmento, que seria o /s/ e sua atuação em uma estrutura silábica, e assim descrevendo os seus resultados, levando em consideração que as formas diversificadas do falar brasileiro não são consideradas desprestigiadas em relação ao uso da língua.

Palavras-chave: Palatização da Fricativa Coronal, Estudo das Pesquisas, Falar Brasileiro

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

ANÁLISE LINGUÍSTICA NO LIVRO DIDÁTICO DE PORTUGUÊS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Thalia Joana de Oliveira, Rubens Lacerda Loiola

De acordo com os PCN o estudo da língua deve ser feito de forma reflexiva, e para que isso aconteça a língua é estudada nos eixos da fala, escrita e análise linguística. A proposta dos PCN é que se faça a análise linguística por meio do meio do texto e não através da palavra ou frase como a gramática normativa propõe. Observando os livros didáticos de Língua Portuguesa publicados no período de 2000 a 2010, foram detectadas três tendências referentes aos estudos das unidades da língua. A primeira, é denominada como conservadora, pois aborda somente os conhecimentos propostos pela gramática tradicional. A segunda, denominada de conciliadora, pois apresenta tanto a reflexão do estudo da língua, quanto as questões da gramática normativa. A terceira, é denominada de inovadora, onde o estudo é feito não de forma sistematizada e sim de um modo reflexivo. Observa-se que as práticas de análise linguística são de suma importância, levando o aluno a desenvolver sua competência leitora, a capacidade discursiva e a refletir sobre a língua em seu uso.

Palavras-chave: Análise Linguística, Reflexão, Uso

CONCEPÇÕES E ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE GÊNEROS TEXTUAIS: O QUE COMPÕE A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS DE LÍNGUA PORTUGUESA?

Mirian Queiroz Lima, Barbara Olimpia Ramos de Melo

RESUMO A pesquisa em evidência, Concepções e Estratégias Metodológicas Para o Ensino de Gêneros Textuais: o que Propõem a Base Nacional Comum Curricular e os Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa? Constitui-se como uma investigação de natureza bibliográfica/documental ancorados em Gil (2008) e Flick (2004), realizada nos documentos oficiais de língua portuguesa BNCC e PCN, com o objetivo principal de identificar inconsistências nas concepções de gêneros atribuídas a cada documento e o seu ensino nos Anos Finais do Ensino Fundamental. A pesquisa procurou entender as concepções de gênero, texto, domínio discursivo e suporte e suas relações com o ensino de língua portuguesa, visto que existem inconsistências em pesquisas e sites educacionais. E assim, verificou de forma comparativa, nos documentos oficiais, a relação entre ensino e a noção de gênero. Através de profundas análises nos seguintes aportes teóricos, que abordam essa temática, Bezerra (2017), Marcuschi (2003, 2008), Bakhtin (2003), Dolz & Schneuwly (2004). Após a análise, podemos inferir, de acordo com os resultados obtidos, que ambos os documentos frisam o ensino de gêneros como essencial para a aprendizagem, contudo, identificamos que as abordagens de gênero são trabalhadas de forma equivocada na BNCC, para tanto é necessário o seu aprimoramento para uma orientação precisa, a professores e alunos, no que se refere ao ensino gêneros textuais.

Palavras-chave: Gêneros Textuais, Bncc/pcn, Língua Portuguesa

IMAGENS DO ROMANTISMO NO PIAUÍ

Pedro Henrique de Sousa Moreira, Rubens Lacerda Loiola

É possível dizer que poucos movimentos literários tiveram a consciência de sua importância histórica como o Romantismo e, em especial, o brasileiro que, na esteira da independência política, tomou a si a missão de constituir os símbolos da nacionalidade, um passado heroico e, mais importante, uma literatura que exprimisse a ainda incipiente brasilidade. Nesse sentido, o objetivo principal dessa comunicação é analisar imagens, encontradas em prosa ou poesia, publicadas em periódicos piauienses destacadamente literários, que circularam no século XIX, a fim de compreender como foi a recepção do discurso romântico na região, sua possível alteração em face dos acontecimentos históricos mais amplos e/ou das implicações locais. Interpretar, também, a presença e ausência tanto de autores locais como nacionais do periodismo piauiense, à luz da hipótese de interesses próprios que poderiam circular na intelectualidade da região. Trata-se de pensar se as imagens literárias divulgadas no Piauí seguiam as que eram publicadas nos jornais da Corte e/ou dos grandes centros oitocentistas, como Recife e Salvador, ou se se relacionavam, de alguma forma, à própria província na qual foram divulgadas, apropriando-se, assim, do discurso particularista do Romantismo. Trabalhando com um corpus que se estende dos inícios da década de 1850 até fins dos anos 1880, a metodologia aqui adotada partiu da pesquisa de fontes primárias, alocadas em dois acervos específicos de acesso remoto: a Hemeroteca Digital, da Biblioteca Nacional e o Projeto Memória do Jornalismo Piauiense, da UFPI. Ao longo desse levantamento, observou-se que o foco maior da imprensa piauiense é a política, quase todos os periódicos trazem na maioria de suas páginas defesa ou propaganda de partidos políticos. Assim, os periódicos que tinham função inteiramente literária, não se perpetuavam, ou seja, não tinham tantas edições. O que faz com que levantemos duas hipóteses: ou os leitores da época, que não eram muitos, não tinham tanto interesse no campo literário, ou queriam ver conteúdos literários que valorizassem e descrevessem sua própria terra, apontando assim para uma tendência, que se desenvolveu dentro do Romantismo Brasileiro, o Regionalismo. Observou-se também a forte presença do sentimentalismo ultrarromântico nos vestígios literários da província. É de grande importância destacar aqui que os jornais da década de 1880 se depararam com acontecimentos incontornáveis como a Guerra do Paraguai e a Campanha Abolicionista, que culminou na Abolição dos escravizados e na Proclamação da República. Esses marcos impactaram não apenas no imaginário coletivo, mas também no literário que é, em larga medida, responsável pela formação daquele. Portanto, é notório que a imprensa piauiense oitocentista não estava tão desvinculada da polis da época, pois citava e divulgava autores brasileiros que se destacaram no Romantismo. E também autores estrangeiros, principalmente os franceses. Assim, as três fases românticas aconteciam de forma simultânea.

Palavras-chave: Gerações Românticas, Periodismo Literário, Regionalismo

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

IMPACTOS DOS MEIOS SOCIOECONÔMICO E CULTURAL NA LINGUAGEM

Ivynna Rivelly dos Santos Machado, Rita Alves Vieira

Este trabalho é resultante de uma pesquisa de PIBIC desenvolvida a partir de pesquisas de cunho bibliográficos na área da sociolinguística e sobretudo do livro intitulado Preconceito Linguístico o que é, como se faz de autoria de Marcos Bagno um importante pesquisador desta área supracitada. Seu livro que serviu como o alicerce principal dessa pesquisa sobre os impactos socioeconômicos e culturais na linguagem e pontua de maneira didática e objetiva como os vários preconceitos linguísticos que se perpetuam em nossa sociedade surgiram e como são alimentados diariamente pela televisão e por essa gramática normativa engessada nesses ideais etnocêntricos e elitizados, e principalmente nesse ensino que desconsidera a legitimidade dos falares regionais, apesar de que essas diferenças desses linguajares terem explicações lógicas e científicas tanto quanto o português normativo que regulariza nossa língua. Bagno exemplifica e explica por meio de mitos arraigados em nosso contexto social como isso acontece e prejudica essas classes menos favorecidas socialmente, além de limitar nossa visão sobre nossa própria língua e assim não a valorizar como deveria em todos os seus contextos. A partir disso para atingirmos o objetivo geral de comprovar que esses preconceitos tem raízes muito mais socioeconômicas do que linguísticas conseguimos elencar nos objetivos específicos vários pontos citados no livro que provam este fator como essa supervalorização desse linguajar elitista e como essa tendência limitante exclui muitos falantes de várias relações sociais e sobretudo em sala de aula pela não aceitação dessa língua que faz parte de sua identidade, observarmos a existência desse preconceito em várias escalas sociais e como o ensino faz parte dessa exclusão por meio da linguagem e como isso pode interferir no processo de ensino dessa parcela que já tem um acesso limitado a educação neste país e como é crucial a tentativa de aprofundar essa perspectiva e mudá-la.

Palavras-chave: Preconceito Linguístico, Classes Sociais, Linguajares

MEMES EM LIVROS DIDÁTICOS DE LÍNGUA PORTUGUESA: UMA ANÁLISE À LUZ DA LINGUÍSTICA TEXTUAL

Francisca Silveline Pereira da Silva, Franklin Oliveira Silva

Os gêneros textuais se adaptam de acordo com as necessidades e o contexto atual, a intensidade do uso de tecnologias e a necessidade de se comunicar através dela, fez com que nos últimos anos tenha surgido novos gêneros, a fim de ampliar a comunicação entre os indivíduos de forma eficaz. Com isso, os memes tem ganhado espaço no campo das pesquisas linguísticas. Os memes são imagens, frases, tudo aquilo que é transmitido através de réplica, uma das principais características é a sua viralização, é um gênero humorístico, de origem virtual, mas que, atualmente também pode encontrado em outros canais, como em materiais didáticos. Desta forma, este trabalho tem como objetivo analisar os aspectos formais e funcionais do gênero textual meme encontrados em livros didáticos de Língua Portuguesa. Nossa investigação tem como base a Linguística Textual, área da linguística que considera o texto além dos limites da frase, o qual deve ser interpretado em todos os seus aspectos, pois todo texto pode fazer sentido em uma determinada situação, e apresentar diversas interpretações de acordo com o seu contexto. Para esta pesquisa adotamos os conceitos de texto de acordo com Marcuschi (2008) e Koch (2018) e no conceito de meme a partir da definição de Richard Dawkins (1976). Foram analisados cinco livros didáticos e durante a análise foram observados os aspectos composicionais, a forma do gênero e os aspectos funcionais, modo de composição, como se dá a escrita, a elaboração, a finalidade e como o gênero meme vem sendo abordado no ensino de Língua Portuguesa. Como resultados, observamos que em alguns dos livros analisados os memes são apresentados apenas como pretexto para questões gramaticais, sem uma caracterização do gênero, enquanto que em outros, a forma e a função são destacadas e levam o aluno a refletir sobre o funcionamento deste gênero. Através da pesquisa realizada com os memes em livros didáticos de Língua Portuguesa temos o interesse particular de contribuir para os estudos de gêneros digitais, dando continuidade às discussões teóricas e atividades em que procedemos a um estudo desse gênero textual e sua aplicabilidade em sala de aula, pois incluir os novos gêneros textuais no ensino é inserir as pessoas nos mais variados estudos acadêmicos e linguísticos, aumentando a sua aprendizagem, seu campo de conhecimento, senso crítico e formando bons cidadãos.

Palavras-chave: Meme, Gênero, Livros Didáticos

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

NAS MARGENS DO NACIONALISMO LITERÁRIO: VESTÍGIOS DO GÓTICO NA IMPRENSA PIAUIENSE OITOCENTISTA

Reinaldo Lucas Nobre de Matos, Rubens Lacerda Loiola

Esta comunicação tem por objetivo apresentar e analisar a presença e a circulação da literatura gótica e seus desdobramentos na imprensa piauiense oitocentista. Para tanto, parte de uma leitura minuciosa dos periódicos disponíveis na Hemeroteca Digital, da Biblioteca Nacional, e no site Memória do Jornalismo Piauiense, da UFPI. Apesar de corroborar o que afirmam Filho (1972) e Rêgo (2014) acerca do predomínio dos temas políticos nos jornais do Piauí do século XIX, pode-se dizer que nossa pesquisa procura ressaltar vestígios até então ignorados sobre essa vertente literária no estado, revelando outros aspectos dos interesses literários na província. É possível pensar que a presença de uma literatura de matiz gótico foi subestimada em consequência da visão hegemônica do nacionalismo literário brasileiro que, de acordo com França (2017), acabou relegando a um segundo plano as manifestações literárias que dialogavam com o fantástico. Soma-se a isso as construções panorâmicas fornecidas pelas histórias literárias, cujo esquematismo pode ter apagado possíveis expoentes dessa vertente literária no Piauí, onde se carece de estudos acadêmicos que enfoquem a vertente literária aqui discutida. Nesse sentido, a pesquisa de fontes primárias se faz pertinente, a fim de alargar os horizontes sobre o período e de reconstituir preferências estéticas por vezes ignoradas ou incompreendidas.

Palavras-chave: Romantismo, Gótico, Imprensa Piauiense

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

ALEGORIA IN VERBIS NA POESIA LÍRICA DE GREGÓRIO DE MATOS

Carlos Eduardo Galeno dos Santos, Shenna Luissa Motta Rocha

INTRODUÇÃO: O presente relatório, imbuído das pesquisas durante o período entre 2020 a 2021, busca estabelecer as nuances e especificidades do recurso retórico alegoria, especificamente a verbal, em Gregório de Matos e Guerra, autor do século seiscentista no Brasil. Para isso, se pretende a buscar referências históricas, poéticas e retóricas tendo em vista a Bahia do século de 1600 e o antigo Estado português. **OBJETIVOS:** Uma é a geral, em que tentamos analisar a alegoria verbal dentro da poética moralizante do Gregório, buscando abstrair as sua faces. E a outra é o lugar das específicas, que, em suma, podem ser traçadas em uma conexão: como pode se delinear a alegoria dentro da lógica da política de Portugal na colônia. **MÉTODOS:** Os métodos utilizados durante o períodos foram diferentes entre si, principalmente porque no começo não se tinha um embasamento teórico que suportasse o tema. Mas depois a pesquisa fluiu normalmente a partir do momento em que se adentrou nos poemas alegóricos do Gregório, em conluio com as leituras dos textos teóricos de João Adolfo Hansen, o teórico base do projeto. Se foi buscar em outros poetas o mesmo recurso retórico-poético e outros autores, tanto os retores da Antiguidade, como Aristóteles, quanto intelectuais modernos, como o Walter Benjamin. **RESULTADOS:** Os resultados partiram em dois blocos, os históricos e os poético-retóricos. Dentro dos históricos, se teve uma ampla verificação das práticas letradas ao longo da história, obviamente em relação principal à alegoria. E os poético-retóricos, onde subsiste o lado propriamente ficcional. Por exemplo: saber que a alegoria era subdividida em determinados tópicos e situações na poesia. **CONCLUSÕES:** Com esse período de pesquisa, houve a obtenção de um resultado satisfatório pelo fato de ser uma iniciação científica. E nessa questão, todo o corpus de teoria levantado ao longo desse ano serviu e servirá de base para alimentar o anseio de pesquisar ainda mais sobre a alegoria (ou sobre os recursos retóricos, no geral). Não deixando de falar, é claro, da caracterização que se teve de Gregório de Matos e Guerra durante a pesquisa.

Palavras-chave: Alegoria, Gregório de Matos, Poesia

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

O DISCURSO COMO ACTANTE: REVITALIZANDO O CONCEITO DE DISCURSO À LUZ DA TEORIA DO ATOR-REDE

Hércules Lima Santos,, Emanuel Pedro Martins Gomes

O trabalho discute a reconfiguração de práticas de análises de discursos com base em um diálogo transdisciplinar entre a Linguística e os Science Studies – campo de investigação crítica que vê e identifica a inter-relação recíproca entre a produção de fatos e técnicas científicas e o conjunto de práticas da sociedade, da política e da cultura. Situando-se no terreno teórico e metodológica da Análise de Discurso Crítica (ADC) e da Teoria do Ator-rede (TAR), apresentaremos uma discussão em torno do conceito de discurso, a partir das aporias que compartilha na ADC com os repertórios críticos da modernidade, a fim de não só compreendermos seu status ontoepistemológico na teoria e na prática de análise de discurso, como também revitalizarmos a potencialidade crítica da ADC ao destacarmos o trabalho da tradução/mediação realizado pelos discursos. Deste modo, reconstruiremos o conceito de discurso ao indicarmos uma nova acepção que supere o modelo de repartição tradicional entre natureza e cultura, entre ciência e política.

Palavras-chave: Análise de Discurso Crítica, Teoria Ator-rede, Discurso

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

ENTRE A LITERATURA E A FILOSOFIA: RADUAN NASSAR LEITOR DE FRIEDRICH NIETZSCHE EM LAVOURA ARCAICA

Antonia Isla Ximenes Cavalcante, Jivago Araújo Holanda Ribeiro Gonçalves

Este trabalho tem como objetivo propor uma interpretação de Lavoura Arcaica (1974), de Raduan Nassar, que lança mão do diálogo com a filosofia. Nosso intuito é entender como literatura e filosofia dialogam a partir do entendimento das vivências trágicas do protagonista André, que na obra apresenta comportamento exacerbado e incompatível com os valores apregoados pela família, em especial, ditados pelo patriarca, que tenta, de forma autoritária, manter a sobriedade no seio familiar. Para tanto, lançamos mão das formulações acerca do trágico e da tragédia como propostas por Friedrich Nietzsche, mas também buscamos compreender as formulações do filósofo acerca das ideias de “valores”, “cultura”, “corpo” e “linguagem”, para mostrar que essas categorias estão em consonância com as vivências do protagonista e podem impulsionar o entendimento do caráter trágico de sua vida. De modo a auxiliar na pesquisa, buscou-se a compreensão de conceitos nietzschianos em obras tais como A genealogia da moral (1887), Assim falou Zaratustra (1885). Ademais, para a compreensão da linguagem empregada por Raduan em sua obra recém-laureada com o Prêmio Camões, foram observados conceitos atinentes à prosa poética em A criação literária - poesia e prosa, de Massaud Moisés (2012) e, para melhor entender a tragédia nos dias atuais, A Tragédia moderna (2002), de Raymond Williams foi consultada. A partir do que foi analisado, pode-se perceber uma consonância entre a perspectiva nietzschiana da existência e as vivências de André, o protagonista da obra, em termos de uma vivência trágica que se mostra, através da linguagem em prosa poética, como uma crítica à cultura na qual está inserido: machista, tradicionalista, patriarcal, violenta.

Palavras-chave: Trágico, Raduan, Nietzsche

O ENSINO DA ACENTUAÇÃO GRÁFICA E PROSÓDIA NO LIVRO DIDÁTICO DO 6O AO 9O ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO REFLEXIVO E QUALIQUANTITATIVO

Letícia Maria Rodrigues de Castro, Lucirene da Silva Carvalho

Tem se discutido bastante sobre as práticas de ensino de ortografia na escola, sobretudo no ensino fundamental II, fase do ensino que era para os alunos já terem sanado certas dificuldades, sobretudo, com relação à ortografia. Ressalte-se, também, que essa discussão se faz mais premente no Livro Didático (doravante LD) haja vista ser o único material didático de que o aluno dispõe. Isso se evidencia, também, levando em conta o desempenho insatisfatório dos alunos do ensino fundamental com relação a língua escrita, principalmente, no que se refere à acentuação gráfica, visto surgir a necessidade de investigar as metodologias adotadas pelos professores de língua portuguesa para trabalharem este conteúdo, no intuito de encontrar respostas para justificar esse descompasso. A partir delas, será necessário traçar estratégias que ajudem a solucionar os problemas e considerando o livro didático um importante material de apoio para o professor no processo de ensino-aprendizagem, esta pesquisa visa analisar quali quantitativamente e de maneira reflexiva como o LD do Ensino Fundamental II (6o ao 9o ano) da coleção “Tecendo linguagens” aborda o conteúdo acentuação gráfica, sobretudo, os aspectos relacionados à ortografia, ao uso do acento gráfico e do acento prosódico, apontando estratégias que podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem desse conteúdo. Para tanto, contou-se com as contribuições da fonética e da fonologia que trabalha o acento e a prosódia numa perspectiva estrutural, a qual destaca as funções que os sons exercem no sistema da língua. Esse estudo foi realizado por meio da leitura e fichamento de artigos e livros referentes aos temas tratados. Entre os principais resultados encontrados, verificou-se que os livros apresentam uma superficialidade na explanação da temática e ausência de conceitos importantes acerca do conteúdo, fazendo com que se torne necessário o uso de matérias complementares e a intervenção do professor. Constatou-se, também, que a abordagem do LD está muito voltada para o viés da gramática normativa, o que torna insuficiente para uma efetiva aprendizagem do aluno. E, embora este seja um material de apoio para os educadores, não oferece, sozinho, meios para o estudo da língua em todas as suas diversidades, mas, aliado a uma boa abordagem prática, e auxílio dos estudos linguísticos, pode trazer resultados promissores. Corrobora-se, ainda, que a fonética e a fonologia, oferece plenas condições para estudar e discutir os princípios que regem as regras de acentuação gráfica, comprovando efetivamente que se o aluno aprende a motivação para acentuar graficamente, tomando por base os estudos de fonologia, este é capaz de entender e apreender de maneira reflexiva.

Palavras-chave: Acento Gráfico e Prosódico, Livro Didático, Fonética e Fonologia

O ENSINO DE ORTOGRAFIA E A INFLUÊNCIA DA FONÉTICA E DA FONOLOGIA NA APROPRIAÇÃO DA ESCRITA: UMA REFLEXÃO.

Ana Thaysa Teixeira da Silva Frazão, Lucirene da Silva Carvalho

Fonética e fonologia são áreas muito necessárias, principalmente, na fase inicial do educando, já que a sua compreensão possibilita a este a apreensão de diferenças tais como a distinção entre letras e sons, o conhecimento de sílaba, ortografia, e em especial, a dualidade fala x escrita, sendo que esta última, tem muita relevância dentro das pesquisas de descrição linguística, já que mostra a estreita relação entre ambas e a dificuldade do aluno em separá-las. Diante disso, pode-se justificar que o modo de falar de um indivíduo interfere, muitas vezes, em sua escrita e daí aparecem os chamados “erros” que podem ser explicados mediante alguns elementos, dentre eles “erros” que se explicam via processos fonológicos, compreendido pelos estudiosos como um recurso que serve para facilitar a produção de sons de palavras consideradas difíceis de pronunciar, ou seja, para simplificar o ato da fala e deixar o trato vocal mais confortável para a pronúncia (STAMPE, 1973). A partir do tema mencionado, surgiram alguns questionamentos, dentre estes: A fonética e fonologia são disciplinas importantes para a aquisição da língua escrita? Os processos fonológicos são aspectos que podem configurar para o erro ortográfico? Quais são os processos fonológicos que mais provocam os erros? Com base nessas indagações foram eleitos os seguintes objetivos: Mapear em textos disponíveis na internet os conteúdos relativos à ortografia, fonética e fonologia, verificando neles, se há uma discussão em torno da importância da fonética e da fonologia como disciplinas que ajudam na aquisição da língua escrita, e se estes apontam os processos fonológicos como elementos propensos ao erro ortográfico; identificar nos textos coligidos, se os autores apontam ser a disciplina fonética e fonologia uma influência benéfica ou não para a aquisição da língua escrita, ou se estes não tocam nesse aspecto nem de ‘leve’; apontar se dentro dos textos, os autores tratam dos processos fonológicos como processo que configura para o erro ortográfico ou não e, como último objetivo, relacionar os autores e os textos coligidos e os tipos de processo que mais concorrem para o ‘erro’, segundo os pesquisadores. A pesquisa, em relação aos objetivos, é classificada como descritiva e exploratória, de cunho bibliográfico e de levantamento no que diz respeito aos procedimentos e sua abordagem é quali-quantitativa e de natureza básica. A pesquisa seguiu as seguintes etapas: levantamento de informações através das leituras referentes ao tema em livros, artigos e papers, fichamento da bibliografia lida, seleção e leitura dos corpus do projeto em que foram eleitos cinco artigos da grande rede, elaboração de relatório parcial, revisão e reanálise do corpus e, por fim, elaboração do relatório final. Com base nas análises realizadas, observou-se como resultados, que em todos os artigos levantados na internet, a fonética e a fonologia são áreas da linguística importantes para a aquisição da língua escrita, pois o aluno geralmente se vale da fala para partir para a escrita; no que diz respeito à fonética e a fonologia serem benéficas para a escrita, há algumas divergências. As autoras Toledo (2019) e Ito e Faria (2019) não categorizam, as autoras Ferreira e Busse (2014) categorizam como benéfica, uma vez que para elas é na sala que se trabalha diversidade linguística, de maneira que leve o aluno a refletir questões relacionadas à variedade linguística, além de levá-lo a pensar sobre a norma padrão, desconstruindo, assim, a concepção e a frustração de que não sabe “falar” português (FERREIRA E BUSSE, 2019, p.239), já para as autoras Medeiros e Santos (2014) e Lima (2014) as disciplinas não são benéficas, estas discutem que os “erros” ocorrem mais por questões fonológicas do que gramaticais” (MEDEIROS E SANTOS, 2014, p. 4216), além disso, afirmam que dependendo da abordagem do professor, esses erros podem persistir, inclusive, até o resto da vida (LIMA, 2014, p.11). No que concerne aos processos fonológicos como elementos configuradores para o erro foram citados pelas autoras como influentes os processos de metátese, supressão, harmonia vocálica, neutralização, substituição, inserção e sândi. Constatou-se também, que o erro não é nomeado dessa maneira, mas é escrito como desvio, desvio da linguagem, grafia não convencional ou desvio gramatical, estes, segundo as autoras analisadas, também podem ocorrer por conta do próprio sistema ortográfico; e por último, tem-se que a responsabilidade dos erros dos alunos geralmente recai sobre os professores de língua portuguesa, visto que têm o papel de proporcionar a reflexão linguística, não estigmatizar a fala, de maneira a sanar os erros dos alunos, mostrando os “dois lados da moeda”, ou seja, a relação entre fala x escrita.

Palavras-chave: Fonética e Fonologia, Processos Fonológicos, Ortografia

**PRÁTICAS DE ESCRITA ACADÊMICA NO CURSO DE LICENCIATURA EM
LETRAS/PORTUGUÊS**

Cibele Karine de Oliveira Araújo, Barbara Olimpia Ramos de Melo

Ao ser inserido na universidade, o graduando terá de lidar com múltiplas maneiras de contemplar a escrita e a leitura, tendo em vista a realização de práticas que competem ao ambiente acadêmico, tais como, a produção de gêneros que não são recorrentes na educação básica, tais como resenhas, resumos para eventos científicos, artigos de pesquisa, pré-projetos, relatórios, fichamentos, monografias, dissertações, teses, entre outros. Enquanto convive e participa dessas práticas, o discente realiza o ato de 'letrar-se' academicamente, no que, Lea e Street (1998), tendo como base a perspectiva dos novos letramentos, define como Letramento Acadêmico, que são as práticas de leitura e escrita em ambiente acadêmico, levando em conta não apenas a sua aprendizagem a nível codificado, mas observando as relações de poder e identitárias presentes nas práticas de leitura e escrita. A dificuldade de imersão dos graduandos indicam para a necessidade de investigar como o ensino dos gêneros está sendo subsidiado, bem como a apreensão dos alunos diante deste ensino e na perspectiva do professor, no que concerne as dificuldades destes alunos. Nossa categoria de análise se baseou no modelo de Letramentos Acadêmicos proposto por Lea e Street (1998). O trabalho teve como objetivo investigar como se dão as práticas de escrita nos cursos de graduação, especificamente, o curso de licenciatura em Letras/Português. A pesquisa é de cunho bibliográfico/descritivo e o corpus constituiu-se de questionários, respondidos por docentes com doutorado na área de Literatura e Linguística e por discentes matriculados nos 3º e 6º período. O tratamento dos dados ocorreu com análise qualitativa e descritiva das respostas, de maneira comparativa, compreendendo como se dá a perspectiva do professor e do discente e, a partir disto, analisar estratégias que podem atenuar as dificuldades da imersão nas práticas de escrita da academia. Os resultados indicaram que as práticas de escrita acadêmica no curso de Letras-Português apresentam sua maior base na disciplina introdutória de escrita acadêmica, ministrada no primeiro período e que os discentes ainda encontram dificuldades diante das estratégias utilizadas para redigir um texto acadêmico. Por outro lado, os professores afirmaram que há resistência na escrita por parte dos graduandos associada à reduzida prática de leitura.

Palavras-chave: Escrita Acadêmica, Letramento, Gêneros

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

PRODUÇÃO TEXTUAL: PRÁTICAS DE LETRAMENTOS NA AULA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Maria Aurilene de Sousa, Lília Brito da Silva

Este resumo apresenta os resultados finais do projeto de pesquisa intitulado PRODUÇÃO TEXTUAL: PRÁTICAS DE LETRAMENTOS NA AULA DE LÍNGUA PORTUGUESA do PIBIC-UESPI que teve o objetivo de analisar dois livros didáticos de Língua Portuguesa e descrever o modo como eles trabalham o conteúdo de produção textual. A partir dessa análise, o trabalho discute se os materiais didáticos estudados contribuem para letrar os alunos. Para isso, o projeto empenhou-se em responder as seguintes perguntas: De que modo o livro didático pode contribuir com o desenvolvimento das práticas de letramentos dos alunos ao trabalhar com produção textual? Qual concepção de escrita eles apresentam? As propostas de produção textual apresentadas nos dois livros colaboram para o letramento dos alunos? Foram discutidas também, as propostas de produção textual apresentadas nos livros e se elas exigem dos alunos o desenvolvimento de habilidades diversificadas em relação à escrita e contribuem para a discussão dos usos que uma comunidade de fala realiza da escrita em contextos diversos. Para a realização dessa pesquisa, utilizamos como base a bibliográfica de autores como Antunes (2003), Street (2014), Rojo (1998), Bortoni-Ricardo (2005), entre outros autores. Como resultado final da pesquisa, observamos que os livros analisados apesar de ainda trabalharem com a concepção tradicional de ensino, já trazem em sua base ferramentas que podem auxiliar no letramento dos alunos

Palavras-chave: Letramentos, Texto, Língua Portuguesa

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

RELATOS APOSTÓLICOS E IMAGENS DE SI: ANÁLISE DO DISCURSO DE PAULO

Milena de Sousa Costa., Rita Alves Vieira

RESUMO O presente artigo está fundamentado na Análise do Discurso Francesa (ADF), embasada por Dominique Maingueneau (1998), (2008), (2010), (2011), pesquisador francês da área da Linguística. Ele propõe o conceito de ethos, como uma concepção discursiva, ponto bastante relevante para esse campo investigativo. Pautado neste conceito, esse trabalho teve como objetivo geral analisar, a luz da noção de ethos, o discurso de Paulo de Tarso em pronunciamentos em defesa de sua fé, utilizando textos da Bíblia Sagrada, identificando no mesmo os *ethé* ou imagens de autenticidade, firmeza, coragem, entre outros encenados na discursividade dos seus enunciados. Teoricamente, estabelecemos um diálogo também com a tradição retórica de Aristóteles (2013), assim como as contribuições de Amossy (2016) as postulações do linguísta francês Charaudeau (2006), entre outros. Fazendo assim aplicações dessas contribuições discursivas ao objeto de análise o qual é constituído pelo discurso de cartas de Paulo apóstolo, personagem bíblico. A presente pesquisa pertence ao tipo bibliográfico, mas também documental quando da análise de textos da Bíblia, os quais mostraram-se significativamente relevantes para o propósito da nossa investigação acadêmico-científica, como também para os resultados e reflexões alcançadas ao longo da pesquisa em torno de campos como Linguística, Análise do Discurso, Educação, Teologia, entre outros.

Palavras-chave: Análise do Discurso, Ethos Discursivo, Discurso de Paulo.

UMA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA A PARTIR DA GRAMÁTICA CONTEXTUALIZADA COMO OPÇÃO METODOLÓGICA

Natan Igor da Silva Holanda, Lília Brito da Silva

RESUMO: A gramática contextualizada corresponde ao estudo do texto, da análise dos gêneros textuais ou literários em consonância com a gramática normativa, ou seja, os alunos são levados a desempenhar habilidades que fogem da forma tradicional, eles desenvolvem mecanismos de coesão e coerência dando ênfase ao contexto. É importante salientar que a gramática contextualizada não exclui a necessidade do domínio da gramática padrão por parte dos alunos, pois através dela é possível orientar e regular o uso da língua, todavia, sozinha, a gramática tradicional é insuficiente. O ensino de Língua Portuguesa tem sido alvo de críticas de pesquisadores que estudam o modo como a língua materna é ensinada nas escolas. Trabalhos decorrentes dessas pesquisas apontam a permanência de práticas tradicionais e o desenvolvimento de atividades descontextualizadas. Entre essas práticas, podemos destacar a ênfase na terminologia gramatical e a realização de exercícios descontextualizados. Por isso, este trabalho busca apresentar os resultados parciais do projeto de pesquisa PIBIC- UESPI intitulado “Uma análise do livro didático de língua portuguesa a partir da metodologia da gramática contextualizada”. Esse projeto de pesquisa traz as análises de dois livros didáticos de Língua Portuguesa, utilizados por algumas escolas da educação básica e busca compreender se o material didático permite ao professor e aos alunos entenderem a concepção de linguagem, língua e gramática adotadas. Bem como, se por meio deles o professor pode partir da perspectiva da gramática contextualizada para discutir e refletir os usos linguísticos que os alunos realizam em situações reais de uso e compara-los com aquilo que é apresentado pela gramática tradicional. O trabalho discute também se a organização dos conteúdos gramaticais, nos materiais didáticos, permite a realização de uma discussão em relação ao contexto no qual as construções sintáticas são realizadas, com base no estudo da gramática contextualizada. Foram desenvolvidas algumas propostas de exercícios nos quais procuramos fazer com que os alunos possam refletir as abordagens gramaticais, para que eles utilizem em diferentes contextos linguísticos e estejam preparados para debaterem o “porque foram utilizadas?”, “como foram utilizadas?”, “onde foram utilizadas?”, sem esquecer do mais importante, que é a análise textual, e não apenas conseguirem identificá-las nos textos sem nenhuma pretensão contextual. As atividades elaboradas têm a proposta de convidar os alunos a uma reflexão além do contexto, fazendo com que os mesmos façam uma análise minuciosa, a ponto de perceberem o que está implícito por trás das palavras contidas nas tirinhas, procura também fazer com que os alunos realizem inferências acerca dos conhecimentos que eles já tinham adquirido antes. E ainda, há interdisciplinaridade entre os gêneros literários e textuais e a gramática denominada padrão. Elas fazem com que o leitor saia da zona de conforto, que é aquela que simplesmente identifica nomenclaturas gramaticais, e parte para a interpretação do texto como um todo. Escolhemos textos com base nos conteúdos que possivelmente os alunos estudam na disciplina de literatura e produção textual, fazendo assim uma interdisciplinaridade. Para isso, utilizamos como suporte teórico o trabalho de autores como ALKMIM (2013), ANTUNES (1999, 2014), BARBOSA (2014), BRANDAO (2014), BORTONI-RICARDO (2005), entre outros. Logo, a partir das temáticas discutidas nesse projeto, pode-se chegar a conclusão de que o ensino de língua portuguesa necessita radicalmente de uma mudança, ou seja, nós, enquanto profissionais da área da educação não podemos mais aceitar a forma como a gramática é ensinada da escola, não podemos deixar que o mais importante no ensino seja perdido: análise textual. Infelizmente, a maioria dos profissionais de língua portuguesa se deixa levar pela cegueira, ou, pelos menos fingem ser levados, talvez pelo comodismo impregnado nas regras gramaticais como muitos têm feito no decorrer dos anos enquanto profissionais da área de língua portuguesa. Então, com todo o percurso até aqui mencionado, esperamos mais um pouco de compreensão e reflexão do docente em relação ao ensino da gramática e texto lado a lado, juntos farão grande diferença nas aulas de língua portuguesa e no aprendizado dos alunos.

Palavras-chave: Gramática Contextualiza, Ensino, Língua Portuguesa

MULTIDISCIPLINAR

BIOTECNOLOGIA

TAMOXIFENO ASSOCIADO A NANOPARTÍCULAS METÁLICAS: UMA NOVA FORMA DE TRATAR O CÂNCER DE MAMA

Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa, Fabrício Pires de Moura do Amaral

Introdução: os cânceres de mama (CM) representam as neoplasias malignas mais comuns em mulheres mundialmente, apresentando muitas vezes hiperexpressão de receptores de estrogênio (RE). O tratamento do CM é realizado com cirurgia, quimioterapia, radioterapia e terapia hormonal (inibidores de aromatase e moduladores de hormônios receptores). O tamoxifeno é uma droga que tem uma ação antagônica direta sobre os RE na mama, auxiliando o tratamento cirúrgico. Nanocarreadores, tais como as nanopartículas metálicas de magnetita, são promissores devido a possibilidade de direcionar o fármaco para o tumor, reduzindo a toxicidade e efeitos colaterais e melhorando a adesão ao tratamento. Dessa maneira, este estudo objetivou desenvolver nanopartículas metálicas (magnetita) associadas ao tamoxifeno como uma nova forma farmacêutica de administração. **Metodologia:** A primeira etapa consistiu na preparação de nanopartículas de magnetita, sendo que estava programado posteriormente a realização da caracterização destas nanopartículas pelas técnicas: Ultravioleta e Visível (UV-Vis), Infravermelho (IFTR), Espalhamento Dinâmico da Luz (EDL), Potencial Zeta (PZ) e Difração de Raios-X (DRX). Na sequência, seria realizado os testes de avaliação da eficiência das nanopartículas de tamoxifeno (avaliação in vitro em células de câncer de mama e imagens de cálcio). **Resultados:** As nanopartículas de magnetita foram sintetizadas. Contudo, devido às dificuldades impostas pela pandemia da COVID-19, a caracterização das nanopartículas e os testes de avaliação da eficiência das nanopartículas de tamoxifeno não puderam ser realizados, pois as reservas dos laboratórios para realização das caracterizações não puderam ser concretizadas a tempo em decorrência do distanciamento social que foi necessário nos meses do primeiro semestre deste ano (2021), no qual a cobertura vacinal ainda estava muito baixa e o número de casos de COVID-19 bastante elevado. Dessa maneira, também não foi possível realizar os testes de avaliação da eficiência das nanopartículas. **Conclusão:** Apesar de não ter sido possível concluir o estudo, o projeto permitiu um maior conhecimento acerca do câncer de mama, seu tratamento e novas possibilidades terapêuticas. Além disso, também foi possível um aprofundamento da experiência em rotina laboratorial, necessária para a síntese das nanopartículas de magnetita.

Palavras-chave: Tamoxifeno, Nanopartículas Metálicas, Câncer de Mama

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

A BOTÂNICA APLICADA A MELHORIA PAISAGÍSTICA DAS CIDADES: INICIANDO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Mitchurraillan Pereira de Souza, Roselis Ribeiro Barbosa Machado

O objetivo da presente pesquisa foi analisar o conteúdo de botânico abordado em três livros didáticos de biologia do ensino médio e testar algumas estratégias para o ensino de Botânica. Apresentou duas etapas: o ensino de botânica na educação básica (análise do livro didático adotado em três escolas públicas do Piauí, selecionadas aleatoriamente, utilizando-se o método de observação assistemática com registros de algumas variáveis: quantidade e divisão dos capítulos sobre o tema, aprofundamento do tema, relação da teoria com o cotidiano do aluno, aplicação do tema na vida do aluno e atendimento a BNCC) e aplicando a botânica na escola (com desenvolvimentos de palestra para sensibilizar os discentes quanto a importância da flora presente na paisagem urbana). Apenas um dos livros analisados não atendeu todos os critérios, isso não quer dizer que é ruim, ou que não tenha qualidade didática, mas sim que a quantidade e divisão dos temas não foi tão boa como a dos demais. Todos eles por definição tem um bom desenvolvimento, ou seja, tem um grande aprofundamento no tema (isso para o ensino médio), a relação e aplicação são excelentes em todos, as regras da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), com sua passagem pedagógica muito bem elaborada e desenvolvida em todos, assim todos os livros didáticos acima citados podem e devem ser utilizados, pois suas informações são de extrema relevância e coerência. Com esta proposta foi possível observar o empenho, compreensão e aquisição de competências pelos discentes, contextualizando a importância da busca pelo conhecimento relacionando-o com a sua vida cotidiana.

Palavras-chave: Biologia, Ensino Médio, Ensino Por Investigação

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

A PAISAGEM DAS CIDADES: UM ESTUDO DE PRAÇAS DA ZONA NORTE DE TERESINA – PI

Edislane Nadine da Costa Evangelista, Roselis Ribeiro Barbosa Machado

Entre os elementos constituintes das paisagens nas cidades estão as áreas verdes, que se constituem elementos imprescindíveis para a melhoria da qualidade de vida urbana e adaptação às mudanças climáticas. O objetivo da presente pesquisa foi caracterizar a paisagem de praças do centro histórico de Teresina – PI, numa perspectiva temporal, dimensionando os valores históricos e culturais das mesmas. A cidade é dividida em quatro regiões administrativas, sendo a região Norte o alvo desta pesquisa abrigando as paisagens a serem estudadas. Para a realização deste estudo foram consideradas todas as praças presentes na região administrativa norte que compõem a zona urbana de Teresina. A partir daí, foi realizada uma amostragem por julgamento – aquela que considera critérios para que a amostra seja mais significativa, possibilitando a seleção de cinco praças. Para a caracterização das paisagens de cada uma das duas praças amostradas, seguir-se-á a metodologia, com adaptações, de Sandeville (2004), baseando-se em estudos quantiqualitativos e de percepção. No decorrer dos estudos foi observado que a maioria das praças sofriam com algumas irregularidades. Havia árvores de grande porte com muito tempo sem poda, o que poderia acarretar em algum acidente em períodos chuvosos. Algumas praças não haviam lixeiras o suficiente para ocupar todo o seu espaço, com isso era notado uma grande quantidade de lixo descartado irregularmente. Todas as praças estudadas possuem características específicas e são de suma importância para cada região em que está localizada, porém alguns fatores dificultam o a utilização do espaço como falta de vigilância policial principalmente nos horários da noite, manutenção constante dos equipamentos que compõem o espaço da praça e também organização de eventos que chamem a atenção dos moradores da sua região a utilizarem com mais frequência os espaços. Algumas praças mais populares têm a sua área bem aproveitada e muito utilizada, mas algumas praças menores e menos populares acabam sendo esquecidas e seu espaço acabam sendo utilizados por exceção. É importante olhar para estes espaços e cuidar em soluções para os pontos negativos pois muitos deles são a única forma de entretenimento, trabalho e lazer de muitas pessoas.

Palavras-chave: Paisagem Urbana, elementos Naturais e Artificiais, Percepção da Paisagem

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

A PERDA DA BIODIVERSIDADE VEGETAL EM UM TRECHO DA MATA CILIAR DO RIO CORRENTE: O HOMEM COMO AGENTE MODIFICADOR

Ana Clara Lira da Cruz, Kelly Polyana Pereira dos Santos

O processo de fragmentação dos habitats pode ocorrer de forma natural e/ou antrópica, mas atualmente a intensificação dos mesmos está diretamente ligada às ações antrópicas, o que tem modificado potencialmente as funções ecossistêmicas. Este tipo de fragmentação transforma habitats que originalmente eram contínuos, em paisagens semelhantes a um mosaico de manchas isoladas. Os recursos ambientais estão sendo ameaçados pelas ações antrópicas de forma rápida e preocupante e como resultado desse processo, espécies, habitats e comunidades locais em várias regiões estão sofrendo pressões ou ameaças diretas, entre elas a perda de mata ciliar dos recursos hídricos por conta da fragmentação. Diante do exposto, tem-se a seguinte problemática: quais são os principais impactos ambientais que afetam as matas ciliares do rio Corrente, em trecho urbano? De que maneira as ações antrópicas estão contribuindo com o desequilíbrio ambiental? É de extrema importância o conhecimento das ações antrópicas, bem como suas consequências na perda da biodiversidade. Esse projeto é pioneiro no município de Corrente /PI e surgiu da necessidade de conhecer e abordar os principais impactos ambientais causados pelo homem em trecho de mata ciliar do rio Corrente, representando uma importante contribuição ao conhecimento científico, além de fornecer informações básicas para subsidiar a implantação de programas de proteção, educação ambiental, enriquecimento e recuperação de matas ciliares. Objetivou-se identificar os principais impactos ambientais que afetam a vegetação ciliar do rio Corrente em trecho urbano, bem como apresentar as consequências dessas alterações na paisagem e na biodiversidade. O levantamento dos impactos ambientais foi realizado entre os meses de agosto de 2020 a abril de 2021. Por meio de caminhamento. Onde o pesquisador percorreu todo o trecho selecionado, anotando e caracterizando em diário de campo os problemas ambientais que afligem a mata ciliar do rio Corrente. Para a identificação das ações antrópicas degradantes, foi utilizado o método Check-list ou lista de checagem, que são listas padronizadas dos fatores ambientais, onde são apontados os impactos prováveis. Esse procedimento de listagem é um dos mais utilizados nas avaliações de impactos ambientais. Em cada trecho selecionado, foram acrescentadas informações a respeito do georreferenciamento, bem como imagens em tempo real. Para a sobreposição de pontos de delimitação de áreas, foi utilizada imagem Google Earth 2020. Os dados obtidos foram plotados em planilhas do Excel e analisados por meio da estatística descritiva básica. Foram encontrados 13 tipos de impactos ambientais distribuídos em 35 pontos de georreferenciamento ao longo do trecho urbano do rio Corrente destacando-se os seguintes impactos, em termos de postos georreferenciados: Depósito de lixo urbano/ residencial (21,06%); Despejo de esgoto (13,51%) e Erosão (10,81%). Dentre os impactos ambientais encontrados, destaca-se o lançamento de resíduos sólidos no rio Corrente e/ou em suas margens. O lixo ocupa atualmente o local que outrora pertencia à mata ciliar em seu perímetro urbano, foram encontrados 8 pontos de depósitos de lixo urbano em trecho de mata ripária do rio Corrente. O rio Corrente atua como corpo hídrico receptor de esgoto lançado sem tratamento prévio, o que pode ocasionar vários problemas, principalmente no que diz respeito à poluição, consequente desequilíbrio do ecossistema, além do odor desagradável na região. O município não possui um sistema de coleta de esgoto integral. Os dejetos coletados ficam armazenados, sem tratamento no rio Corrente. Esse sistema de coleta recebe uma pequena parcela do esgoto doméstico de todo o município. O tratamento prévio do esgoto antes do seu lançamento no rio pode reduzir a carga de poluição, consequentemente, pode melhorar a qualidade da água. Na mata ciliar do rio Corrente, em alguns pontos o solo apresentou inícios de sulcos causados pela erosão que se não forem tratados podem acarretar o aparecimento de aberturas, onerando ainda mais sua recuperação. Diante do exposto, conclui-se que o desmatamento das áreas de preservação permanente localizadas nas proximidades ao rio Corrente, vem comprometendo a qualidade e quantidade do seu recurso hídrico. Os impactos ambientais provenientes da expansão urbana, também corroboram para o agravamento deste quadro. O presente estudo mostrou que nas proximidades do rio existem impactos ambientais causados pela ação do homem, tais como: esgoto doméstico, lixo, construções residenciais, queimadas e etc. São vários fatores que ajudam na degradação do meio ambiente.

Palavras-chave: Atividades Antrópicas, Extremo Sul Piauiense, Impactos Ambientais

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

**ANÁLISE DO BANCO DE SEMENTES EM ÁREA DE CERRADO STRICTO SENSU EM
SUCESSÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA NO SUL DO PIAUÍ**

Elton Jason da Cunha Lustosa Filho, Rodrigo Ferreira de Moraes

Realizamos a amostragem do banco de sementes em duas áreas em regeneração natural (inicial e intermediária) e uma área sem desmatamento (primária) e verificamos: a riqueza pelo estimador de riqueza e ranque de abundâncias; a similaridade na composição de espécies; diferenças na densidade e riqueza de espécies. Em cada área foi estabelecida 15 Unidades amostrais. Foi utilizado um molde de 20x20cm com 5cm de profundidade para coleta do banco de sementes. As amostras foram espalhadas em bandejas e depositadas em viveiro com aplicação de três irrigações diárias. O maior número de sementes emergidas foi na intermediária (237) seguida da inicial (96) e primária (26). Para as três áreas a curva de rarefação foram assíntotas. O estimador de riqueza de Jackknife I foi menor para área primária (7 ± 1 espécies) e maior para área intermediária (18 ± 3). O ranque de abundâncias das espécies evidenciou que a diversidade foram influenciadas pela equabilidade para as três áreas. Verificamos diferenças na composição das espécies entre as áreas (stress=0,132; ANOSIM $R^2=0,41$; $p=0,001$). A Anova mostrou que a média de riqueza ($p<0,001$, $F=24,44$) e número de sementes ($p<0,001$, $F=22,76$) diferiram entre as áreas, sendo as maiores médias para a área inicial e as menores para área primária.

Palavras-chave: Banco de Semente, Regeneração, Riqueza

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

**ANATOMIA FOLIAR APLICADA À TAXONOMIA DE GLICOPHYLLUM R.F.ALMEIDA
(MALPIGHIACEAE JUSS.)**

Catarina Silva Lima, Francisco Soares Santos Filho

Recentemente o gênero *Glicophyllum* R.F.Almeida foi proposto para acomodar as espécies de *Tetrapterys* p.p. *Glicophyllum* é bem suportado apresentando quatro homoplasias diferenciando-se facilmente dos demais gêneros do Clado. Suas espécies foram segregadas de *Tetrapterys* por características morfológicas e dados moleculares. Quando as espécies de *Glicophyllum* não estão em estágio reprodutivo pode haver uma dificuldade na identificação, visto que a maioria dos caracteres utilizados para reconhecimento desses táxons estão relacionadas aos órgãos reprodutivos. Desse modo, a anatomia foliar pode ser útil para a identificação dessas espécies. Desta forma, fornecemos a descrição anatômica foliar e morfológica das glândulas foliares de 12 espécies de *Glicophyllum*, a fim de auxiliar na identificação de seus representantes e fornecer novos dados sobre o gênero. Além disso, buscamos caracteres anatômicos foliares que suportem o agrupamento dessas espécies. As 12 espécies de *Glicophyllum* analisadas, foram obtidas a partir de exsecatas de diversos herbários brasileiros e estrangeiros. Posteriormente as amostras passaram pelo processo de reversão de herborização e por técnicas anatômicas padrões. Parte das amostras também foram submetidas ao processo de diafanização. Como resultados, as espécies apresentam similaridade quanto a: glândulas arredondas e sésseis; epiderme uniestratificada no pecíolo e na face abaxial e adaxial do limbo foliar; conformação do sistema vascular do pecíolo e nervura principal; padrão de venação foliar; desenvolvimento da nervura secundária em relação a primária; venação terminal marginal em loops. Os caracteres anatômicos da folha, como presença/ausência de tricomas; contorno do pecíolo; contorno da nervura principal; organização do mesofilo; presença/ausência de extensão de bainha e as características morfológicas das glândulas foliares externas foram úteis para a elaboração da chave de identificação das 12 espécies de *Glicophyllum* avaliadas, e podem auxiliar em futuros estudos taxonômicos do gênero. Além disso, sugerimos que a conformação do sistema vascular do pecíolo e da nervura principal podem ser relevantes para apoiar o agrupamento dos representantes de *Glicophyllum*. Portanto, os dados obtidos podem subsidiar futuros trabalhos taxonômicos e filogenéticos do gênero.

Palavras-chave: Anatomia Foliar, Glândulas, *Glycophyllum*

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

ANTROPIZAÇÃO NO ENTORNO DA SERRA DE CAMPO MAIOR - PI, NORDESDE DO BRASIL

Felipe Silva Ramos, Maria Pessoa da Silva

A Serra de Campo Maior-PI (04°54'21"S 42°10'16"W), localizada no centro norte piauiense é uma área transicional composta por vegetação de cerrado, caatinga e mata semidecídua, com destaque para o cerrado, possui cursos d'água que se originam desde seu cume como também nascentes em sua base, formando piscinas naturais em seu entorno. Buscando obter o conhecimento científico, afim de fornecer informações básicas para a implantação de programas de proteção e conservação ambiental, de educação ambiental, manutenção e recuperação de matas ciliares. Objetivou-se neste estudo fazer o levantamento dos impactos ambientais e a avaliação dos efeitos que são gerados pela ação antrópica na área que compreende ao percurso das piscinas naturais da Serra. Para tanto, a coleta de dados fora feita a partir de observação direta houve também a utilização de câmera fotográfica para os devidos registros e consulta em cadernos de anotações. Dos resultados obtidos pode-se constatar que, a área que corresponde às piscinas encontra-se em um grau de antropização bastante elevado por conta do turismo desordenado, depósitos de detritos sólidos como lixo, dentre outras alterações causadas pelas ações antrópicas na região das piscinas.

Palavras-chave: Antropização, Piscinas, Impactos Ambientais

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

**ESTACIONALIDADE DA CHUVA DE SEMENTES EM ÁREA CERRADO STRICTO
SENSO EM SUCESSÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA NA REGIÃO SUL DO PIAUÍ**

Henrique da Silva Reis, Rodrigo Ferreira de Moraes

Resumo Realizamos a amostragem da chuva de sementes em duas áreas em processo de sucessão ecológica (inicial e intermediária) e uma área sem desmatamento (primária). Verificamos a riqueza de espécies e abundâncias das sementes; a divergência na composição de espécies; a relação da pluviosidade com a riqueza e densidade chuva de sementes. Em cada área foram implantados 20 coletores com área de 0,50m² e profundidade de 20cm. Em intervalos de 30 dias durante oito meses, o material coletado foi triado e posteriormente identificado. Verificamos diferenças na composição de espécies da chuva de sementes entre as áreas (stress=0,162; PERMANOVA p=0,001). A rarefação e o estimador de riqueza de Jackknife evidenciaram diferenças nas estimativas de riqueza entre as áreas. A riqueza estimada para área primária foi 23±2 espécies, para as áreas intermediária e inicial, ambas foram 21±2 espécies. Verificamos para as três áreas, que um número reduzido de espécies contribuíram em número de sementes, por outro lado, as espécies com poucas sementes contribuem para o aumento da riqueza. A relação entre a pluviosidade e produção mensal da sementes não foi significativa na área primária (r=0,44, p=0,27), no entanto, verificamos relações negativas para as áreas intermediária (r=-0,88, p=0,003) e inicial (r=-0,31, p=0,05).
Palavras chave: Chuva de sementes, sucessão ecológica, regeneração.

Palavras-chave: Chuva de Sementes, Sucessão Ecológica, Regeneração

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

ESTRATÉGIAS DE DISPERSÃO E ESTRUTURA DA COMUNIDADE ARBÓREA E ARBUSTIVA EM UMA REGIÃO DE ECÓTONO DE CERRADO E CAATINGA NO NORDESTE BRASILEIRO, CORRENTE-PI

Helviane Parlandim Jacobina, Rodrigo Ferreira de Moraes

Trabalhos abordando a teoria de Sucessão ecológica auxiliam na compreensão da dinâmica sucessional e no monitoramento de áreas em regeneração. Realizamos a amostragem da vegetação arbórea/arbustiva em duas áreas em regeneração natural (inicial e intermediária) e uma área sem desmatamento (primária) e investigamos: a riqueza de espécie por meio da riqueza e do ranque das abundâncias das espécies; a similaridade na composição de espécies; e a influência do turnover na determinação da composição das espécies. Em cada área implantaram uma parcela de 50x50m que foram subdivididas em subparcelas de 10x10m. Amostramos os indivíduos com PAP (perímetro à altura do peito) >10cm. O maior número de indivíduos foi para área inicial (329 indivíduos) e o menor para área primária (215). A rarefação e o estimador de riqueza de Jackknife I evidenciaram a menor riqueza para a área inicial (16 ± 2 espécies) e, a maior estimativa para área inicial (18 ± 2). A riqueza para as três áreas, foi influenciada por espécies pouco abundantes, sendo a diversidade foi influenciada pela equabilidade das abundâncias. Encontramos diferenças na composição de espécies entre as áreas (estresse 0,197; ANOSSIM $R^2=0,46$ e $p=0,001$) e, maior influência do turnover (0,94 ou 94%) e pouca influência do alinhamento (0,02 ou 2%).

Palavras-chave: Sucessão Ecológica, Riqueza, Diversidade

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO DA COMUNIDADE ARBÓREA, ARBUSTIVA E DO ESTRATO REGENERANTE E EM ÁREAS EM SUCESSÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA

Gilene Maria Alves, Rodrigo Ferreira de Moraes

Entender as mudanças na composição de espécies na sucessão ecológica pode auxiliar na proposição de programas de restauração mais efetivos. Realizamos a amostragem do estrato regenerante em duas áreas em regeneração natural (inicial e intermediária) e uma área sem desmatamento (primária) e verificamos: a diversidade alfa por meio da riqueza e distribuição das abundâncias; a divergência na composição de espécies; e a influência do turnover na determinação da composição das espécies. Em cada área foram implantadas 10 parcelas de 10x10m, onde amostramos os indivíduos com altura superior a 50cm e PAS (perímetro à altura do solo) <10cm. O maior número de indivíduos foi para área inicial e o menor número para área intermediária. A rarefação e o estimador de riqueza de Jackknife I evidenciaram que a menor riqueza foi para área primária (27 ± 2 espécies) e as maiores para a área intermediária (32 ± 2 espécies). A riqueza para as três áreas, foi influenciada pelas espécies com poucas abundâncias, de forma que a diversidade é influenciada pela equabilidade. Verificamos diferenças na composição de espécies entre as áreas (estresse 0,105; ANOSSIM $R^2=0,65$ e $p=0,001$) e maior influência do turnover (0,84 ou 84%) e pouca influência do aninhamento (0,04 ou 4%) na composição de espécies.

Palavras-chave: Sucessão Ecológica, Composição de Espécies, Estrato Regenerante

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

FENOLOGIA REPRODUTIVA DE ESPÉCIES DA FAMÍLIA FABACEAE CORRENTES NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI

Isnaiane Maria de Azevedo de Sousa Lima, Fábio José Vieira

A fenologia estuda as diferentes fases de crescimento e desenvolvimento das plantas, tanto a vegetativo (germinação, emergência, crescimento das partes aéreas e das raízes) como a reprodutiva (florescimento, frutificação e maturação), apontando as principais épocas de ocorrência e características específicas das plantas. O conhecimento fenológico das espécies pode auxiliar na recuperação dos ecossistemas, em manejo de unidades de conservação e também na coleta de frutos e sementes. Todavia, esse conhecimento fenológico ainda é incipiente no bioma caatinga. Desse modo, esse projeto justificou a necessidade do maior conhecimento sobre a fenologia reprodutiva de espécies da família Fabaceae no bioma caatinga. A pesquisa teve como objetivo estudar a fenologia reprodutiva (florescimento e frutificação) de cinco espécies da família Fabaceae ocorrentes no município de Santa Cruz do Piauí. O estudo foi realizado através de caminhadas em fragmentos florestais durante o período de agosto de 2020 á julho de 2021, compreendendo um período de 12 meses. As observações fenológicas foram quinzenais, no total 24 visitas na área de estudo. Para o monitoramento fenológico foram selecionadas cinco espécies da família Fabaceae, em que cada espécie apresentou 10 repetições, sendo as mais predominantes da região: *Anadenathera colubrina* (Vell.) Brenam, *Pityrocarpa moniliformis* (Benth.) Luckow & R.W.Jobson, *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir, *Amburana cearensis* (Alemão) A.C.SM, *Poincianella bracteosa* (Tul) L.P.Queiroz. A análise fenológica seguiu o método proposto por Fournier, em que apresenta escala de cinco categorias (0 a 4) com intervalos de 25%. Quatro espécies da família Fabaceae floresceram no período chuvoso da região, em que a espécie *Anadenathera colubrina* apresentou pico de floração de aproximadamente 95%, com maior intensidade de frutificação de 75%. Os indivíduos da *Pityrocarpa moniliformis* tiveram pico de floração em fevereiro de 75% e frutificação de 57%. A *Mimosa tenuiflora* apresentou pico de floração de 90% e frutificação de 90%. A *Poincianella bracteosa* se destacou com baixo pico de floração (40%) e frutificação (27%), e os indivíduos da *Amburana cearensis* floresceram na estação seca da região com pico de floração de 45% e frutificação de 40%. A frequência das fenofases reprodutivas das espécies podem ser classificadas como anuais, ou seja, apresentam ciclo de fenofases que ocorrem durante alguns meses seguidos, mas com ausência em alguns meses. De acordo com a escala fenológica de Fournier as espécies *Anadenathera colubrina* e *Mimosa tenuiflora* se destacaram com maiores picos de intensidade. Apesar dessa família botânica ser considerada a mais representativa do bioma caatinga, essa pesquisa reforça a necessidade que mais estudos fenológicos sejam desenvolvidos sobre essa família nas regiões do bioma. Os resultados dessa pesquisa fornecem informações importantes para o estado do Piauí, podendo contribuir para recuperação de áreas degradadas, como também para auxiliar em levantamentos florísticos da região e disponibilidade dos recursos florais para a alimentação da fauna.

Palavras-chave: Bioma Caatinga, Fenofases, Intensidade de Fournier

FLORÍSTICA EM UM TRECHO DE MATA CILIAR NA BACIA DO RIO CORRENTE, CORRENTE/PIAÚ: USO, DIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO

Mirella Maciel César, Kelly Polyana Pereira dos Santos

As angiospermas pertencem a linhagem de plantas vasculares e atualmente constituem o maior grupo de plantas do mundo (PLANT GATEWAY, 2018) com 383.671 espécies nativas, destas para Américas são reconhecidas 124.993 espécies, 6.227 gêneros e 355 famílias (ULLOA et al., 2017). No Brasil, de acordo com a lista online flora do Brasil, há aproximadamente 33.385 espécies, 2290 gêneros e 239 famílias. Desta, para o estado do Piauí são contabilizadas 2210 espécies, 799 gêneros e 148 famílias das quais 33 são endêmicas para o estado (LEFB, 2020). Os estudos florísticos e fitossociológicos no estado do Piauí são bem representativos, principalmente em algumas áreas que apresentam vegetação típica de cerrado, caatinga, carrasco e área ecotonal (Barros et al., 2016; Cerqueira et al., 2016; Lopes, 2016; Silva, 2017; Oliveira, 2018). Apesar desses dados, sabe-se que para o Piauí o conhecimento da diversidade de plantas ainda se apresenta como uma problemática, principalmente por conta das lacunas de conhecimento devido baixa amostragem e as incertezas na informação da ocorrência de plantas em vários municípios e áreas (SILVA, 2017). No Brasil, Coelho et al. (2017) afirmam que os estudos florísticos são necessários em todas as regiões do país, pois pesquisas dessa natureza, contribuem para ampliar o conhecimento sobre a diversidade da flora local, principalmente em áreas até então pouco estudadas ou ainda não conhecidas floristicamente e com baixa representatividade em coleções botânicas. Adicionalmente, os autores citam que entre outras funções importantes, essas pesquisas visam ainda contribuir para um melhor Nesse sentido, levanta-se a seguinte pergunta: Qual é a diversidade vegetal presente na mata ciliar do rio Corrente? Qual é a distribuição geográfica brasileira e quais os principais domínios fitogeográficos dos táxons presente na área? A(s) espécie(s) que compõem a mata ciliar do rio Corrente-PI, encontram-se classificada(s) em qual categoria de ameaça e extinção (estado de conservação) segundo de IUCN? Qual(ais) espécies conhecidas para a ciência apresentam potencial de uso e utilidade pelo homem? Essas respostas serão averiguadas baseando-se na análise dos dados coletados na área de estudo, bem como nas pesquisas já realizados sobre o tema, especialmente em florística de mata ciliar similar a área. Objetivo Geral : • Caracterizar a composição e a diversidade florística de um trecho do rio Corrente, Piauí, identificando o padrão de distribuição geográfica brasileira e domínios fitogeográficos de ocorrência, bem como as principais potencialidades de uso e o estado de conservação conhecido sobre a diversidade vegetal local. O estudo foi desenvolvido em trecho situado às margens do rio Corrente, no município de Corrente/Piauí, sendo uma área urbana. Foram mapeados sete pontos de entrada para acesso às localidades onde ocorreram o levantamento florístico (Figura 1): O primeiro acesso é conhecido como ponte de Itajaí com sua Latitude de -10.425041, Longitude -45196363, Altitude 5m. Segundo ponto de entrada para acesso perto de um bar com sua latitude de -10.432941, longitude -45184130, Altitude 5m. Terceiro ponto de entrada para acesso é conhecido como ponte do vermelhão Latitude -10441441, Longitude -45184130 Altitude 5m. Quarto ponto para entrada de acesso é a Unid. Básica de Saúde Latitude -10443126, Longitude -45167200, Altitude 5m. Quinto ponto de acesso é o Colégio Mercedário São José Latitude -10443126 Longitude -45164194 Altitude 5m. Sexto ponto de acesso para a entrada Rua Augusta Latitude -10446294 Longitude -45159059 Altitude 5m. Sétimo ponto de acesso para entrada perto da Creche Tia Luisinha Latitude -10481151 Longitude -45140431 Altitude 5m. Foram levantadas 125 espécies distribuídas em 55 famílias (Tabela 1). As famílias com maior representatividade foram Fabaceae (21), Euphorbiaceae, Apocynaceae (6) e Malvaceae, Rubiaceae e Solonaceae (5) (Figura 2). As demais famílias foram representadas por números iguais ou inferiores a quatro espécies botânicas. Todos os espécimes também foram organizados, conferidos e classificados de acordo com a categoria de ameaça e extinção da IUCN (2020). Das 125 espécies coletadas, 71,2% são classificadas em não avaliada (NE), 22,4% não foram classificadas de acordo com a unidade de conservação e 6,4% espécies são consideradas pouco preocupantes (LC). Quanto ao potencial de uso das espécies de matas ripárias, apenas 71(56,8%) das 125 espécies foram alocadas em alguma categoria, sendo as mais representativas: Medicinal (66,10%), Alimentação (43,60%), e Paisagismo (30,90%) (Figura 4). A mata ciliar do rio Corrente aparenta alteração na diversidade florística devido à ação antrópica causada pelo homem observada nos sete pontos urbanizados. Dentre as espécies coletadas na área de estudo tendo como as principais famílias encontradas foram Fabaceae, Euphorbiaceae, Apocynaceae e Malvaceae, Rubiaceae e Solonaceae.

Palavras-chave: Conservação das Espécies, Domínios Fitogeográficos, Potencial de Uso

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

**MAPEAMENTO FLORÍSTICO NO ENTORNO DA SERRA DE CAMPO MAIOR (PI),
NORDESTE DO BRASIL.**

Francisco Ernandes Leite Sousa, Maria Pessoa da Silva

A serra de Campo Maior/PI (04° 57'15.76"S e 42°11'28.42"W) apresenta uma área mista composta por vegetação de cerrado, caatinga, carrasco e mata semidecídua, com piscinas naturais que abrangem um território de 2,72 km às margens da rodovia PI-215. Objetivou-se realizar levantamento florístico do extrato arbóreo-arbustivo do entorno da serra de Campo Maior/PI, mais especificamente, nas áreas correspondentes às piscinas naturais, a fim de definir quantitativamente as espécies que ocorrem no trecho em análise. A flora foi coletada entre os meses de setembro de 2020 a janeiro de 2021. Durante essa etapa foram feitas observações em caderneta de campo sobre o ambiente e as espécies presentes. Todo o material coletado foi processado e herborizado de acordo com a metodologia usual e após período pandêmico será armazenado no acervo do Herbário Graziela Barroso da Universidade Federal do Piauí. Os dados obtidos foram plotados em planilhas do Excel e analisados por meio de estatística descritiva básica. Foram coletadas 80 espécies de plantas, com destaque para a família botânica Fabaceae (8), que agrupou o maior número de espécies. A amostra obtida demonstra que a serra de Campo Maior tem potencial para a descoberta de novos indivíduos, visto que, consiste em uma região pouco explorada.

Palavras-chave: Diversidade Florística, Mata Ciliar, Flora do Cerrado

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

**MORFOANATOMIA FOLIAR DE SETE ESPÉCIES DE BRONWENIA W. R. ANDERSON
& C. C. DAVIS (MALPIGHIACEAE JUSS.).**

Milena Pereira Vilarinho, Francisco Soares Santos Filho

Bronwenia W. R. Anderson & C. C. Davis (Malpighiaceae) compreende 11 espécies distribuídas no mundo. Trabalhos anatômicos relacionados ao gênero são escassos, com isso, o presente estudo teve como intuito buscar caracteres morfoanatômicos relevantes que pudessem auxiliar na delimitação das espécies de Bronwenia. As sete espécies foram submetidas ao processo de reversão de herborização, técnicas anatômicas padrões e ao processo de diafanização. Como resultados, observa-se similaridades quanto a: presença de glândulas foliares externas, epiderme uniestratificada no pecíolo, epiderme biestratificada não continua na face adaxial e uniestratificada na face abaxial da nervura principal, contorno biconvexo da nervura principal e mesofilo dorsiventral. Os caracteres anatômicos referentes a folha, como contorno do pecíolo, presença/ausência de feixes acessórios, conformação do sistema vascular do pecíolo e nervura principal, presença/ausência de tricomas malpighiáceos, extensão de bainha de feixes no mesofilo, células com conteúdo e presença/ausência de drusas e cristais prismáticos foram úteis para a elaboração da chave de identificação das espécies do gênero, agregando novos dados para o gênero. Com isso, o presente estudo traz características que auxiliam na distinção das espécies de Bronwenia, esses dados podem ser úteis também para futuras análises taxonômicas e filogenéticas.

Palavras-chave: Anatomia Vegetal, Glândulas Foliare, Malpighiaceae

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ANÁLISE DA AÇÃO CICATRIZANTE DO ÓLEO DA SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI (AROEIRA-VERMELHA) NA REGENERAÇÃO DA TENDINITE INDUZIDA EM RATOS

Sângela Fernandes da Silva, Antonio Luiz Martins Maia Filho

INTRODUÇÃO: A tendinopatia é um termo utilizado para designar lesões que afetam os tendões e que possuem como principal característica a presença de processo inflamatório e degeneração tecidual, associada a sobrecarga mecânica ou movimentos repetitivos e está diretamente relacionada a fatores intrínsecos e extrínsecos, como idade, sexo e suprimento vascular. A Aroeira vermelha pertence à família Anacardiaceae, uma espécie nativa do Brasil e Popularmente conhecida pela medicina popular como adstringente, antidiarreica, anti-inflamatória. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos antiinflamatórios e cicatrizantes do creme-gel enriquecido com óleo essencial das folhas da espécie *S. Terebinthifolius Raddi*. (Aroeira-vermelha). **MATERIAIS E MÉTODOS:** O óleo essencial foi incorporado ao creme na proporção de 50 g de creme para 500mg de óleo. As lesões foram induzidas enzimaticamente com Colagenase. As aplicações seguiram o protocolo de 7, 14 e 21 dias. **RESULTADOS:** As análises de edema de pata e histológica, mostraram que todos os grupos de animais tratados com Creme de Aroeira alcançaram melhores involuções de suas lesões se comparados aos demais grupos. **CONCLUSÃO:** Os achados indicam que a utilização do Creme de Aroeira, tem efeitos benéficos no tratamento de lesões de tendão experimental em ratos. No entanto, é importante salientar que em bases puramente descritivas, sendo necessários métodos quantitativos para uma melhor avaliação.

Palavras-chave: Tendinite, Aroeira, Cicatrização

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL

Láyla Lorrana de Sousa Costa, Francisco das Chagas Araujo Sousa

INTRODUÇÃO: A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença tropical negligenciada (DTN), antroponozoonótica, em franca expansão no território brasileiro, sobretudo, nos centros urbanos. Ela é causada por protozoários do gênero *Leishmania* e transmitida pela picada de fêmeas do flebotomíneo infectadas, sendo o *Lutzomyia longipalpis* Lutz & Neiva (1912), o principal transmissor. O espectro de síndromes clínicas decorrentes da infecção varia de uma condição assintomática a quadros fatais, destacando-se o acometimento do fígado, baço e medula óssea. O estado do Piauí representa um dos centros endêmicos da LV, onde ela representa um importante problema de saúde pública. Nesse sentido, a compreensão da epidemiologia da Leishmaniose Visceral permite o melhor direcionamento de ferramentas de controle efetivas. **OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico da Leishmaniose Visceral (LV) no estado do Piauí, no período de 2012 a 2018, a partir da análise de variáveis sociodemográficas e clínico-epidemiológicas referentes aos casos notificados ao longo do recorte temporal. **MÉTODO:** Tratou-se de um estudo descritivo, quantitativo, de base populacional, com base em dados secundários disponibilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no banco de informações do DATASUS, do Ministério da Saúde. Os dados obtidos na pesquisa foram submetidos a uma análise descritiva, e os resultados colocados em números absolutos (N) e percentuais (%), dispostos em tabelas e gráficos confeccionados no programa Microsoft Office Excel 2016. Foram incluídos neste estudo os casos de Leishmaniose Visceral (LV) notificados no estado do Piauí no período de 2012 a 2018. A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2020. **RESULTADOS:** No período de 2012 a 2018, foram notificados 1550 casos de LV no estado do Piauí, com pico de registros no ano de 2014 (N=285), menor registro em 2018 (N=192), e predomínio de população residente em zona urbana (68,45%). O coeficiente de incidência médio no período foi de 6,37 casos/100.000 habitantes. O sexo masculino (67,6%), autodeclarados pardos (87,2%) e as faixas etárias de 0 a 4 anos (32,9%) e 20 a 39 anos (25,9%) sobressaíram-se nos casos notificados. Em termos de escolaridade, 27,6 % não apresentavam ensino fundamental completo. Maior parcela das notificações representaram casos novos (92,3%), enquanto a recidiva fez 5,2% dos registros. A variável evolução apresentou elevado número de casos classificados como ignorado/em branco (41,35%). A letalidade foi em média 5,9%. A coinfeccção HIV-LV ocorreu em 12,7% dos indivíduos. Para todas as variáveis estudadas, constatou-se um percentual expressivo de casos ignorados/em branco. **CONCLUSÃO:** Ainda existem percalços no âmbito da Vigilância Epidemiológica que oneram o correto diagnóstico situacional da Leishmaniose Visceral no estado do Piauí, fato que reflete na subnotificação da doença e na inconsistência dos dados nos registros de notificação. Nesse sentido, frente aos resultados encontrados, verifica-se o perfil de apresentação dessa parasitose e a endemicidade ao longo da série temporal estudada, o que reforça a necessidade de fortalecer o alicerce teórico-científico voltado para a temática, com o intuito de melhor orientar estratégias de promoção à saúde desenvolvidas pelas esferas públicas de gestão.

Palavras-chave: Epidemiologia, Leishmaniose Visceral Humana, Piauí

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ATIVIDADE MUTAGÊNICA E GENOTÓXICA DA KAVAÍNA EM CAMUNDONGOS (MUS MUSCULUS L.)

Angela Maria Tereza Silva, Pedro Marcos de Almeida

Piper methysticum, popularmente conhecida como Kava tem sido utilizada por populações nativas para fins religiosos e como inseticida, condimento e no tratamento de muitas doenças. Os principais componentes ativos de Kava são denominados kavalactonas, sendo esses os compostos químicos responsáveis pelas atividades farmacológicas da planta. Estudos farmacológicos revelaram que as kavalactonas possuem atividade quimiopreventiva, antitumoral, analgésica, sedativa, anticonvulsivante e ansiolítica. Dentre as kavalactonas, a kavaína se destaca por estar presente em maior quantidade nos extratos. As atividades farmacológicas da kavaína mostram propriedades anticonvulsivas, psicotrópicas, analgésicas, ansiolíticas, antiepilépticos e antitrombóticas. Além disso, a capacidade antioxidante da molécula tem um potencial efeito quimioprotetor ao DNA. Sendo assim, para assegurar maior biossegurança e elucidar os efeitos da kavaína, o presente estudo teve por objetivo analisar o efeito mutagênico e genotóxico da kavaína em camundongos. A kavaína foi diluída em 2% de acetona, obtendo-se as concentrações de 32, 64 e 120 µg/mL. No controle negativo (CN), foi administrado acetona à 2%, via gavagem, e no positivo (CP), ciclofosfamida (100 mg/Kg), via intraperitoneal. As três doses da kavaína foram administradas aos camundongos via gavagem. O sangue da cauda foi coletado após 24, 48 e 72 h para confecção de duas lâminas por animal, as quais foram secas, fixadas em metanol, coradas com Giemsa e lavadas em água destilada. A quantidade de micronúcleo (MN) em cada animal foi determinada pela contagem de 6000 eritrócitos normocromáticos em microscópio óptico (1000 x) e os dados foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis, no programa BioEstat 5.3. As lâminas para o teste cometa (genotóxico) foram confeccionadas, no entanto, as mesmas não foram analisadas devido à pandemia do novo Sars CoV-2. Os resultados do teste do MN demonstraram que a kavaína não resultou em MN significativos quando comparados com o CN, indicando a ausência de mutagenicidade nas concentrações e períodos estudados. Além disso, a kavaína despertou a necessidade de maiores estudos para apurar uma possível atividade quimiopreventiva, a qual deve estar relacionada a sua ação antioxidante.

Palavras-chave: Kavaína, Mus Musculus, Mutagenicidade

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

AVALIAÇÃO ANALGÉSICA E ANTI-INFLAMATÓRIA DO EXTRATO ETANÓLICO DA PLANTAGO MAJOR

Luiz Fernando Reis Camboim, Rosemarie Brandim Marques

A *Plantago major*, conhecida popularmente como tanchagem, é muito utilizada na medicina popular para o tratamento de algumas inflamações de boca e garganta, infecções intestinais e como agente antibacteriano. O objetivo deste trabalho foi analisar os possíveis efeitos analgésico e anti-inflamatório do extrato etanólico das folhas da *Plantago major* em camundongos. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais com protocolo nº 0467/2020. A atividade de acesso ao Conhecimento Tradicional Associado foi cadastrada no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado com nº A4D8E8E. A planta foi coletada no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Piauí, sendo suas folhas secas e processadas para a produção do extrato etanólico. Realizaram-se prospecção fitoquímica e os testes de contorções abdominais, com as doses de 300, 600 e 1200mg/kg e campo aberto na dose de 300 mg/kg. Foram identificados os metabólitos secundários flavonoides, esteroides e saponinas. Observou-se diminuição do número de contorções abdominais nas doses de 300 ($39,83 \pm 7,80$) e 600 ($41,50 \pm 14,47$) mg/kg se comparado ao grupo controle negativo ($61,67 \pm 5,16$), sendo que o grupo que recebeu morfina ($3,00 \pm 4,64$) teve uma diferença significativa com relação ao grupo controle negativo. O número de invasões por quadrante apresentado pelo grupo que recebeu extrato ($46,80 \pm 18,01$) não foi estatisticamente diferente do controle negativo ($70,80 \pm 34,82$). Os resultados obtidos com o extrato etanólico da *Plantago major* sugerem ação antinociceptiva, provavelmente pela presença de flavonoides. No entanto, mais estudos com protocolos de nocicepção são necessários para confirmar a ação analgésica desta espécie vegetal e sugeri-la como uma candidata a novo fármaco.

Palavras-chave: *Plantago Major*, Flavonóides, Antinocicepção

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

AVALIAÇÃO ANTIMUTAGÊNICA E ANTIGENOTÓXICA DO EXTRATO ETANÓLICO DAS FOLHAS DE *JATROPHA MOLLISSIMA* (POHL) BAILL

Rodrigo de Oliveira Castelo Branco, Pedro Marcos de Almeida

Jatropha mollissima, popularmente conhecida no nordeste brasileiro como pinhão bravo, é uma planta usada para fins medicinais e nativa da Caatinga. Já foi identificada sua atividade antibacteriana, anti-helmíntica, antioxidante, potencial uso no tratamento de picadas de cobra e ação larvicida contra o *Aedes aegypti*. Além disso, essa planta apresenta fitoquímicos já conhecidos pelo potencial antimutagênico, como os taninos, flavonoides, espinasterol e o n-triacontano. Entretanto, ainda não há estudos sobre o potencial antimutagênico do extrato etanólico das suas folhas em camundongos (*Mus musculus*). Devido aos compostos presentes na *J. mollissima* e ao seu vasto uso popular, é necessário avaliar a ação quimioprotetora desse extrato. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito antimutagênico do extrato etanólico das folhas de *J. mollissima* (EEFJM) em células sanguíneas da cauda de camundongos pelo teste de Micronúcleo (MN). Folhas de *J. mollissima* foram coletadas em Parnaíba (PI) e os camundongos machos Swiss (*Mus musculus*) foram provenientes do biotério da Universidade Estadual do Piauí (UESPI). O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA- UESPI 0266/2019) com seis grupos (cinco animais por grupo). Para obter o extrato, folhas de *J. mollissima* foram secas, trituradas e adicionadas em etanol, para então ser filtrado e evaporado. O EEFJM foi solubilizado em dimetilsulfóxido (DMSO) a 1% para obter três concentrações (1, 10 e 100 mg/mL). No controle negativo (CN) e solvente (CS), foi administrada solução 1% DMSO e água destilada, respectivamente, via gavagem. No controle positivo (CP), foi feito, via intraperitoneal, administração de ciclofosfamida (100 mg/kg). Nos tratamentos, o EEFJM foi administrado aos animais em 3 concentrações (1, 10 e 100 mg/mL), via gavagem, simultaneamente com a ciclofosfamida intraperitoneal. O sangue da cauda foi coletado após 24, 48 e 72 h para confecção de duas lâminas por animal, as quais foram secas, fixadas em metanol, coradas com Giemsa e lavadas em água destilada. A quantidade de MN em cada animal foi determinada pela contagem de 2000 eritrócitos normocromáticos em microscópio óptico (1000 x) e os dados foram analisados pelo teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$), no programa BioEstat 5.3. Foi calculado a porcentagem de redução de danos (%RD), para avaliar antimutagenicidade. Os resultados mostraram uma diminuição significativa da quantidade de MN entre o CN e o CP, demonstrando a ação mutagênica da ciclofosfamida, além de uma redução expressiva de MN em todos as concentrações do extrato (1, 10 e 100 mg/mL) e intervalos de tempo analisados quando comparados com o CP. Também foi verificada uma média da %RD superior a 100% nos tempos de coleta de 48 e 72 h, indicando que a quantidade de MN nesses intervalos de tempo foi inferior à do CN. Este resultado pode estar relacionado com os metabólitos presentes nessa planta, como cumarinas, alcaloides, saponinas, taninos e flavonoides, sendo este último, o principal componente deste extrato foliar e com conhecida capacidade antioxidante, que inibe a formação de radicais livres. Ademais, n-triacontano e espinasterol, substâncias já identificadas em outras espécies de plantas e com potencial antimutagênico, também foram encontradas na *J. mollissima*. O sinergismo entre esses fitoquímicos pode ter sido responsável por uma maior resposta na concentração de 10 mg/mL com 48 h. Portanto, houve um efeito protetor das doses testadas do EEFJM contra a atividade clastogênica da ciclofosfamida, que pode levar a um possível uso dessa planta pela indústria farmacêutica.

Palavras-chave: Efeito Protetor, Planta Medicinal, Pinhão Bravo

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

**AVALIAÇÃO DA ANTIMUTAGENICIDADE E ANTIGENOTOXICIDADE DA FRAÇÃO
ACETATO DE ETILA DAS FOLHAS DE POINCIANELLA BRACTEOSA (TUL.) L.P.
QUEIROZ**

Paula Catarina Dalia Rego Medeiros, Pedro Marcos de Almeida

Poincianella bracteosa, popularmente conhecida como catingueira, é uma árvore endêmica da caatinga e cerrado brasileiro. É utilizada na medicina popular para o tratamento de infecções intestinais, gastrite e hipertensão. As folhas desta espécie não mostraram atividade mutagênica e/ou genotóxica. Determinados fitoquímicos antioxidantes presentes, como fenóis e flavonoides, têm mecanismos que protegem o DNA contra danos oxidativos. O dano ao DNA, nesse sentido, é envolvido na indução de mutações, que podem levar à carcinogênese e a outras patologias. Sendo assim, esse estudo teve como objetivo avaliar o efeito antimutagênico da fração acetato de etila das folhas de *P. bracteosa* em células de sangue periférico de camundongos pelo teste do Micronúcleo (MN). Folhas de *P. bracteosa* foram coletadas na EMBRAPA (Teresina-PI) e os camundongos machos Swiss (*Mus musculus*) foram provenientes do biotério da Universidade Estadual do Piauí. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UESPI) sob o protocolo de número 0266/2019, com 6 grupos (n=5). A fração acetato de etila foi diluída em 1% de dimetilsulfoxido (DMSO e água destilada), obtendo as doses de 20, 40 e 80 mg/Kg. No controle negativo (CN), foi administrado DMSO 1%, via gavagem, no controle do solvente (água destilada) e no controle positivo (CP), ciclofosfamida (100 mg/Kg), via intraperitoneal. As três doses da fração foram administradas aos camundongos via gavagem, simultaneamente, com a ciclofosfamida (100 mg/Kg). O sangue da cauda foi coletado após 24, 48 e 72 h para confecção de duas lâminas por animal, as quais foram secas, fixadas em metanol, coradas com Giemsa e lavadas em água destilada. A quantidade de MN em cada animal foi determinada pela contagem de 2000 eritrócitos normocromáticos em microscópio óptico (400 x) e os dados foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis, no programa BioEstat 5.3. Como resultados, constatou-se uma redução significativa da quantidade de MN após 24, 48 e 72 h em todas as doses (20, 40 e 80 mg/Kg) da fração acetato de etila em relação ao controle positivo e ao controle negativo. Tal efeito mostra que a fração tem ação antimutagênica. Essa ação deve ser explicada pela presença de substâncias antioxidantes na fração, que reduzem o efeito mutagênico que a ciclofosfamida causa no material genético. O resultado do estudo ressalta a importância de estudos sobre os fitoterápicos utilizados na medicina popular, uma vez que mais de 60% das drogas anticâncer são derivadas de plantas.

Palavras-chave: Efeito Protetor, Teste do Micronúcleo, *Mus Musculus*

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

AVALIAÇÃO DA ANTIMUTAGENICIDADE E ANTIGENOTOXICIDADE DA FRAÇÃO METANÓLICA DAS FOLHAS DE POINCIANELLA BRACTEOSA (TUL.) L.P. QUEIROZ

Susana Aparecida Silveira, Pedro Marcos de Almeida

Poincianella bracteosa, popularmente conhecida como catingueira e “pau-de-rato”, nativa da Caatinga brasileira, é amplamente utilizada no tratamento de diversas doenças. As folhas desta planta não mostraram efeito mutagênico e/ou genotóxico e apresentam compostos com atividade antioxidante, como flavonoides, saponinas e fenóis. Em virtude disso, há um potencial para que os compostos presentes nas folhas de *P. bracteosa* possam ter efeito protetor. O objetivo deste estudo foi analisar o efeito antimutagênico da fração metanólica das folhas de *P. bracteosa* (FMPb) em células sanguíneas da cauda de camundongos pelo teste de Micronúcleo (MN). Folhas de *P. bracteosa* foram coletadas na EMBRAPA (Teresina-PI) e os camundongos machos Swiss (*Mus musculus*) com cinco grupos (n=5) foram provenientes do biotério do Núcleo de Pesquisas em Biotecnologia (NPBio) da UESPI, Teresina. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UESPI) sob o protocolo de número 0266/2019 e cadastrado no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SIGGEN) sob o registro de número A73A784. A FMPb foi diluída em 1% de dimetilsulfoxido (DMSO e água destilada), obtendo as doses de 20, 40 e 80 mg/Kg. No controle negativo (CN), foi administrado DMSO 1%, via gavagem, e no positivo (CP), ciclofosfamida (100 mg/Kg), via intraperitoneal. As três doses da FMPb foram administradas aos camundongos via gavagem, simultaneamente, com a ciclofosfamida (100 mg/Kg). O sangue da cauda foi coletado após 24, 48 e 72 h para confecção de duas lâminas por animal, as quais foram secas, fixadas em metanol, coradas com Giemsa e lavadas em água destilada. A quantidade de MN em cada animal foi determinada pela contagem de 2000 eritrócitos normocromáticos em microscópio óptico (400 x) e os dados foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis, no programa BioEstat 5.3. Os resultados evidenciaram a redução significativa de MN após 24, 48 e 72 h em todas as doses (20, 40 e 80 mg/Kg) da fração metanólica em relação ao controle positivo. O efeito protetor observado pode estar associado aos agentes antioxidantes, como fenóis, saponinas e açúcares redutores presente na FMPb, os quais são responsáveis pela neutralização do estresse oxidativo gerado pela ciclofosfamida. Desse modo, houve evidências do efeito antimutagênico da fração metanólica das folhas de *P. bracteosa*, colaborando para estudos de plantas medicinais que possam ser utilizadas como quimioprotetoras.

Palavras-chave: Antimutagenicidade, Teste de Micronúcleo, *Mus Musculus*

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

AValiação DO PROGRAMA DE TRIAGEM NEONATAL EM FENILCETONÚRIA NO PIAUÍ, NO PERÍODO DE 2005 A 2018

Ana Carolina Mourao Barreto, Rosemarie Brandim Marques

A fenilcetonúria é um erro inato do metabolismo ocasionado pela deficiência de uma enzima hepática denominada fenilalanina hidroxilase ou, em alguns casos mais raros, de seu cofator tetraidrobiopterina. A doença apresenta sintomas graves, tais como, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, hiperatividade, convulsões, alterações cutâneas, tais como eczema e distúrbios da pigmentação, comportamento agressivo ou tipo autista, hipotonicidade muscular, tremores, microcefalia. No Brasil, a maior dificuldade na obtenção dos dados de prevalência é que não há informações centralizadas ou levantamentos recentes. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o programa de triagem neonatal em fenilcetonúria no Piauí, no período de 2005 a 2018. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí com protocolo número CAAE 22908719.0.0000.5209. Foi realizado um estudo epidemiológico analítico retrospectivo a partir do levantamento e análise quantitativa de dados obtidos dos prontuários do banco de triagem neonatal de um hospital de referência do Piauí, sendo avaliadas as variáveis: idade, sexo, procedência, datas de realização do teste do pezinho, do diagnóstico do início do tratamento. Foram 20 pacientes estudados, sendo 10 do sexo masculino e 10 do feminino, sendo a faixa etária prevalente para ambos os sexos entre 9 e 11 anos de idade. Desses, 18 (90%) eram provenientes do interior do estado e zona rural, e apenas 2 (10%) de Teresina e zona urbana. A média de tempo decorrido entre a data de nascimento e a realização do teste do pezinho foi de 20,45 dias. A média de dias entre o teste e o diagnóstico foi de 66,25, já a média do diagnóstico para o início do tratamento foi de 130,65 dias. O Ministério da Saúde preconiza que a realização da triagem neonatal seja feita entre o terceiro e o quinto dia de vida, o que irá possibilitar o devido acompanhamento e tratamento para o diagnóstico positivo das doenças triadas. No entanto, não foi observado neste estudo. Estes resultados ainda não demonstram a realidade dos casos registrados no Piauí, visto a tamanha dificuldade e falta de dados detalhados sobre os pacientes diagnosticados e em tratamento para fenilcetonúria. Isto representado, em parte, pelo não preenchimento adequado dos prontuários.

Palavras-chave: Fenilcetonúria, Teste do Pezinho, Triagem Neonatal

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

**BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E MONITORIA: CONTRIBUIÇÕES NA
FORMAÇÃO DO LICENCIANDO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Antonia Raele Mendes Vieira, Francisco Marques Cardozo Júnior

O programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) é uma atividade pela qual, a universidade, desafia-se e disponibiliza-se um conjunto de opções à iniciação dos jovens no fazer pesquisa. A monitoria acadêmica é uma atividade que possibilita aos estudantes dos cursos de licenciatura uma experiência à docência por meio da relação professor-aluno. A presente pesquisa objetivou analisar como a Iniciação Científica e a Monitoria propostas pela Universidade Estadual do Piauí podem estimular na formação do futuro professor de Ciências e de Biologia. Para tanto, utilizamos uma abordagem de caráter bibliográfico. O graduando ao exercer atividades acadêmicas de pesquisa e de monitoria tem maiores chances de participar de projetos financiados e de ter visibilidades das suas descobertas para a sociedade e de iniciação de novas práticas e experiências pedagógicas. É possível perceber que os Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e de Monitoria prepara os discentes de forma promissora a constituírem-se pesquisadores e futuros licenciados que atuem na área docente.

Palavras-chave: Ensino Superior, Qualificação, Experiência

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

DESENVOLVIMENTO DE UM FORMULAÇÃO ENRIQUECIDA COM FOLHAS DE ANACARDIUM OCCIDENTALE L. PARA O TRATAMENTO DA TENDINITE EM MODELO EXPERIMENTAL

Amanda Virginia Teles Rocha, Samylla Miranda Monte Muniz

Introdução: O processo inflamatório é uma resposta natural, protetora e complexa para o organismo, é um feedback para agir mediante a presença de fatores prejudiciais e condições nocivas. Tendões são estruturas fibrosas ricas em colágeno compostas por tecido conjuntivo. São desprovidos de circulação sanguínea eficiente e mais propensos a degenerações. Portanto seu reparo é considerado difícil. O processo inflamatório desse segmento é denominado de tendinite. Pertencente à família Anacardiaceae o cajueiro é uma planta nativa e abundante no Brasil. Estudos apontam que as folhas do cajueiro possuem um perfil fitoquímico de compostos com ações anti-inflamatórias. **Objetivo:** Desenvolver uma formulação enriquecida com *Anacardium occidentale* L. para o tratamento de tendinite. **Métodos:** Estudo de caráter experimental, realizado de acordo com a Declaração Universal dos Direitos dos Animais e os princípios éticos da experimentação animal emitidos pelo Conselho Nacional de Experimentação Animal (CONEA), conforme Lei Federal nº 11.794, de 08 de outubro de 2008. O protocolo de pesquisa foi aprovado à Comissão de Ética em Pesquisa – CEUA / UESPI com o número: 0524/2020. Os procedimentos foram realizados no Núcleo de Pesquisa em Biotecnologia e Biodiversidade (NPBio) em Teresina-PI. As folhas da espécie foram colhidas inteiras e secas naturalmente à sombra, foram submetidas à secagem complementar. Após a secagem, as folhas foram pulverizadas em moinho de facas. Para a obtenção do extrato fluido das folhas foi empregado o Processo (Farmacopeia Brasileira, 1959) adaptado para as características do estudo 200 g da droga vegetal pulverizada grosseiramente foram submetidas ao intumescimento em 2 L de solução hidroetanólica 70% (v/v) permanecendo nesse estado de repouso por 7 dias em temperatura de laboratório. Posteriormente, o material foi filtrado em papel filme, obtendo-se 1,5 L de extrato filtrado, o extrato foi concentrado, em aparelho evaporador rotativo acoplado a vácuo, obtendo-se ao final, uma massa de extrato hidroetanólico. Foi preparada uma base de formulação para a inclusão desse extrato para ser aplicado sobre os tendões. Os animais (ratos machos Wistar) divididos aleatoriamente em três grupos de 15, totalizando 45 animais: Grupo Controle Negativo – GN (tendite), Grupo Controle Positivo – GP (Hidrogel) e Grupo Tratado – GT. Cada grupo (GN, GP E GT) foi dividido em três subgrupos de 5 animais de acordo com o período de avaliação (7, 14 e 21 dias de pós-operatório). Tratamento dos grupos GP e GT realizados diariamente no mesmo turno. O edema na pata foi aferido através de hidroplestismógrafo no dia do procedimento cirúrgico, no dia seguinte e após o término do tratamento. As amostras para análise histológicas do tendão foram obtidas mediante dessecação, remoção e fixação em formaldeído a 10%. **Resultados e Discussão:** Devido à pandemia da COVID-19, a execução das etapas sofreu alterações, por isso não é possível apresentar resultados e discussão. As etapas de preparação e aplicação da formulação nos animais foram realizadas, porém as análises histológicas e dos dados não foram concluídas. **Conclusão:** Devido ao atual cenário mundial, a execução das etapas e por consequência a finalização do projeto sofreram alterações, desse modo não é possível apresentar as conclusões. Sem conclusões no momento.

Palavras-chave: *Anacardium Occidentale*, Tendinite, Formulação

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

DESENVOLVIMENTO DE UMA FORMULAÇÃO ENRIQUECIDA COM FOLHAS DE ANACARDIUM OCCIDENTALE L. PARA CICATRIZAÇÃO TECIDUAL EM MODELO EXPERIMENTAL

Amanda Josefa de Moura Sousa, Samylla Miranda Monte Muniz

INTRODUÇÃO: a cicatrização é um processo corpóreo natural de regeneração simultâneo dos tecidos epidérmico e dérmico. O processo de cicatrização que se segue com a finalidade de cura das feridas pode ser dividido em três fases que se superpõem: inflamatória, proliferativa e de remodelação. O cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) pertence à família Anacardiaceae, é uma planta típica do nordeste brasileiro. Estudos relatam o uso de várias partes do cajueiro na medicina tradicional, no caso das folhas, estudos farmacognósticos indicaram a presença de flavonoides, antocianinas, glicosídeos cardiotônicos, taninos, esteróis e tri terpenos. **OBJETIVO:** Desenvolver uma formulação enriquecida com a folha da *Anacardium Occidentale* L. para cicatrização tecidual. **METODOLOGIA:** O trabalho elaborado corresponde a um estudo experimental, realizado de acordo com a Declaração Universal dos Direitos dos Animais e os princípios éticos da experimentação animal emitidos pelo Conselho Nacional de Experimentação Animal (CONEA), conforme Lei Federal nº 11.794, de 08 de outubro de 2008. O protocolo de pesquisa, foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa – CEUA / UESPI, com o número de protocolo 0523/2020. Os procedimentos foram realizados no Núcleo de Biotecnologia e Biodiversidade - UESPI em Teresina-PI. As folhas da espécie foram colhidas inteiras e secas naturalmente à sombra, foram submetidas à secagem complementar. Após a secagem, as folhas foram pulverizadas em moinho de facas. Para a obtenção do extrato fluido das folhas foi empregado o Processo (Farmacopeia Brasileira, 1959) adaptado para as características do estudo, 200 g da droga vegetal pulverizada grosseiramente foram submetidas ao intumescimento em 2 L de solução hidroetanólica 70% (v/v) ficando neste estado de repouso por 7 dias em temperatura de laboratório, o material foi filtrado em papel filme, obtendo-se 1,5 L de extrato filtrado. Colocou-se o extrato em aparelho evaporador rotativo acoplado a vácuo, obtendo-se ao final, uma massa de extrato hidroetanólico. Foi preparada uma base de formulação para a inclusão desse extrato para ser aplicado sobre as feridas. Os animais foram divididos aleatoriamente em três grupos de 15 totalizando 45 animais: Grupo Controle Negativo – GN (coágulo), Grupo Controle Positivo – GP (Hidrogel) e Grupo Tratado – GT. Cada grupo (GN, GP E GT) foi dividido em três subgrupos de 5 animais de acordo com o período de avaliação (7, 14 e 21 dias de pós-operatório). O tratamento dos grupos GP e GT foram realizados diariamente, no mesmo turno. Cada ferida cirúrgica foi dissecada com e colocada em recipiente plástico com formol a 10%. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** Devido à pandemia de COVID-19, a execução das etapas sofreu alterações, desse modo não é possível apresentar os resultados. Entretanto, há o interesse e empenho em concluir o projeto com os métodos atualizados. As etapas de preparação da formulação, aplicação da formulação nos animais foram realizadas, mas as etapas de avaliação macroscópica e microscópica não foram concluídas. **CONCLUSÃO:** Devido ao atual cenário mundial, a execução das etapas e por consequência a finalização do projeto sofreram alterações, desse modo não é possível apresentar as conclusões, entretanto há o interesse e empenho em executar o projeto e com as devidas alterações das datas e seus métodos atualizados. Sem conclusões no momento.

Palavras-chave: *Anacardium Occidentale*, Cicatrização de Feridas, Formulação

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

**DIRETRIZES EPIDEMIOLÓGICAS E CLÍNICAS: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DO
CONSENSO ENTRE PESQUISADORES DA COVID-19**

Priscila Brito Monteiro, Francisco Marques Cardozo Júnior

O ano de 2020 foi marcado com o anúncio de uma pandemia associada a uma nova doença chamada de Coronavírus, capaz de infectar animais e também os seres humanos causando infecções nas vias respiratórias. A presente pesquisa tem como objetivos investigar as principais diretrizes epidemiológicas e clínicas publicadas em periódicos indexados sobre a SARS – COV-2. Realizamos uma revisão qualitativa e narrativa da literatura existente em um recorte de 1(um) ano, sobre dados e informações relacionados à pandemia do COVID-19. Estudos indicam que a forma mais agressiva acomete com mais frequência a população idosa que apresenta comorbidades quando comparado aos mais jovens. É evidenciado que a permanência dos pacientes no ambiente hospitalar por um longo período traz riscos de contaminação por outras doenças que circulam nesse ambiente, considerando que casos graves de COVID-19 carece de hospitalização muitas vezes prolongada.

Palavras-chave: Epidemiologia, Tecnologia, Ciências

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ENSINO HÍBRIDO COMO INOVAÇÃO DO MODELO TRADICIONAL DE ENSINAR CIÊNCIAS EM MEIO À PANDEMIA DO CORONAVÍRUS (COVID-19)

Jocelma Cosme de Sousa, Francisco Marques Cardozo Júnior

Um novo padrão técnico-científico da educação está sendo marcada pela produção intensa e complexa de conhecimentos, além de rápida hiper informação promissora gerados em um tempo muito curto. Desta forma, propomos investigar propostas inovadoras do Ensino Híbrido como protagonistas do novo modelo de ensinar ciências nas escolas diante do distanciamento social na Pandemia do COVID-19. Realizamos uma pesquisa qualitativa, exploratória. A maioria dos professores são imigrantes digitais que diante da pandemia se viram obrigados a se inserirem no universo da tecnologia, tem uma forma tradicional de ensino que nem sempre os nativos digitais conseguem aprender melhor. A escola e o professor juntamente com a família têm um papel fundamental para a inserção dos alunos nesse novo processo de reabilitação social no novo mundo: reavaliar as metodologias para repor os conteúdos que não foram assimilados pelos alunos, ter maior apoio pedagógico, desenvolver as habilidades socioemocionais previstas na BNCC.

Palavras-chave: Pandemia, Ensino, Tecnologia

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ESTUDO DA AÇÃO ANTI-INFLAMATÓRIA DO EXTRATO ETANÓLICO DAS FOLHAS DE BACURI – PLATONIA INSIGNIS NA INFLAMAÇÃO AGUDA DE PULMÃO INDUZIDA POR ISQUEMIA E REPERFUSÃO EM RATOS

Vitória Raquel da Silva Reis, Antonio Luiz Martins Maia Filho

INTRODUÇÃO: O processo inflamatório corresponde à primeira linha de resposta de defesa do organismo a patógenos ou a estímulos nocivos colaborando para a proteção e reparo do organismo. A lesão pulmonar aguda (LPA) e sua forma mais crítica, a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), são os agentes comuns de várias enfermidades que podem gerar inflamação exagerada nos pulmões. Evidencia-se a importância do funcionamento pulmonar de forma regular após isquemia-reperfusão, para a manutenção da adequada atividade do órgão e do organismo como um todo. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito anti-inflamatório do extrato etanólico das folhas de bacuri – *Platonia insignis* na inflamação aguda de pulmão induzida por isquemia e reperfusão em ratos. **METODOLOGIA:** Foram utilizados 35 ratos machos da linhagem Wistar divididos aleatoriamente em 7 grupos distintos: Grupo 1- Grupo controle, não manipulado; Grupo 2- Cirurgia Sham (incisura abdominal) não manipulado; Grupo 3- ratos submetidos à isquemia e reperfusão sem tratamento; Grupo 4- ratos submetidos à I/R-i tratados com veículo; Grupo 5- ratos submetidos à I/R-i tratados com o extrato liofilizado de *P. insignis* em dose de 500 mg/kg; Grupo 6- ratos submetidos à I/R-i tratados com 1ml de Berotec® e Grupo 7- ratos submetidos à I/R-i tratados com associação de extrato liofilizado de *P. insignis* e Berotec®. Após a reperfusão intestinal ou inalação, os animais foram anestesiados e sacrificados por dose excessiva de anestésico. Para verificação dos efeitos das terapias foi realizado o Lavado Broncoalveolar para contagem de células na câmara de Neubauer e o tecido pulmonar foi corado pela técnica da hematoxilina-eosina (HE) para análises histológicas. As análises estatísticas foram conduzidas utilizando o GraphPad Prism 5.0. e submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida do teste Tukey para comparação das médias. **RESULTADOS:** Os resultados do LBA indicaram que o tecido pulmonar dos animais submetidos ao tratamento com nebulização da infusão das folhas de Bacuri apresentou significância estatística de $p < 0,001$ em relação ao grupo IR e IR/V (tratados com veículo), sugerindo a diminuição de células inflamatórias, causados pela I/R-i; Os achados histológicos indicam que o modelo experimental utilizado induziu lesões pulmonares agudas acentuadas, caracterizadas especialmente pela presença de abundantes macrófagos livres nos espaços alveolares e os Grupos tratados com Berotec® (G6) ou Berotec® + extrato (G7) apresentaram os melhores resultados, quando comparados com o Grupo tratado apenas com o veículo (G4). **CONCLUSÃO:** O tratamento com a nebulização da infusão das folhas de Bacuri (*Platonia insignis* L.) diminuiu consideravelmente a resposta inflamatória pulmonar, proveniente da ação sistêmica de I/R-i em ratos.

Palavras-chave: Isquemia-reperfusão, *Platonia Insignis*, Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (sdra)

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

**ESTUDO DA EFICÁCIA DOS CREME-GEL A BASE DO ÓLEO ESSENCIAL DO
MASTRUZ (CHENOPODIUM AMBROSIOIDES) NA INFLAMAÇÃO DE TENDÃO DE
RATOS**

Eduarda Rodrigues Lima, Antonio Luiz Martins Maia Filho

INTRODUÇÃO: Tendinopatia é o termo adotado para abranger os aspectos clínicos das lesões tendíneas, como a inflamação, denominada tendinite e a redução da função dos tendões, denominada tendinose. Geralmente a terapêutica adotada para as lesões de tendão incluem tratamentos farmacológicos e fisioterapêuticos, o que gera despesa aos sistemas de saúde. Além disso, as tendinopatias acarretam um impacto negativo na vida funcional e no bem-estar dos pacientes. A *Chenopodium ambrosioides* da família Amaranthaceae, conhecida como mastruz, é muito empregada na medicina popular para o tratamento de lesões por suas propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes. **OBJETIVO:** Avaliar a atividade anti-inflamatória do creme-gel enriquecido com o óleo essencial da folha do Mastruz no tratamento de tendinite. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O óleo essencial foi incorporado ao creme na proporção de 50 g de creme para 500mg de óleo. As lesões foram induzidas enzimaticamente com Colagenase mediante injeção intratendinosa. As aplicações seguiram o protocolo de 7, 14 e 21 dias. **RESULTADOS:** A análise quantitativa do edema da pata dos ratos revelou que técnica de indução empregada resultou em um processo inflamatório significativo. O estudo mostrou também que, os grupos tratados com creme de mastruz obtiveram os melhores resultados na redução desse edema desde o 7º dia de tratamento. A análise histológica revelou que os mesmos grupos tratados com creme de mastruz apresentavam crescente quantidade de fibroblastos e significativa redução de células inflamatórias. **CONCLUSÃO:** Os achados indicam que a utilização do Creme de Mastruz, tem efeitos benéficos no tratamento de lesões de tendão experimental em ratos. No entanto, é importante salientar que em bases puramente descritivas, sendo necessários métodos quantitativos para uma melhor avaliação.

Palavras-chave: Óleo Essencial, *Chenopodium Ambrosioides*, Tendinite

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ESTUDO DA TOXICIDADE EM ARTEMIA SALINA DAS FRAÇÕES ACETATO DE ETILA E HIDROMETANÓLICA DA CASCA DE COMBRETUM LEPROSUM MART. & EICHE

Ítalo Alves de Oliveira, Suzana Maria Galvão Cavalcanti

A *Combretum leprosum* Mart. & Eichler (Combretaceae) é uma planta popularmente conhecida como mofumbo ou pente de macaco. A *C. leprosum* apresenta diversas propriedades medicinais tais como ação anti-inflamatória, ação antinociceptiva, ação antiulcerogênica, vasodilatador, anticonvulsivante, antiparkinsoniano, antimicrobiano, entre outros. Objetivos: Estudar a toxicidade nas frações acetato de etila e hidrometanólica das cascas de *Combretum leprosum* Mart. & Eiche (Combretaceae) em camarão de salmoura (*Artemia salina*). Material e Métodos: As cascas da *C. leprosum* foram coletadas em Teresina-PI e suas cascas foram secas, moídas e submetidas a extração a frio utilizando etanol a 70% (6X), filtrado e rota-evaporizado a 40°C e liofilizado. Inicialmente foi preparado 1 litro de água marinha artificial utilizando NaCl (23g), MgCl₂·6H₂O (11g), Na₂SO₄ (4g), CaCl₂·2H₂O (1,3g), KCl (0,7g). O pH foi ajustado para 9,0 utilizando Na₂CO₃. Os ovos de artemia (50mg) foram colocados para eclodir em um recipiente com água marinha (1000 mL), aerado e colocado um foco de luz LED, durante 48h. Dez larvas foram adicionadas a cada tubo de vidro e foram utilizados três tubos para cada concentração das frações do *C. leprosum*, sendo ajustado o volume para 4 mL com solução marinha. As concentrações das frações do *C. leprosum* (0,05; 0,15; 0,5; 1,5 e 5 mg/mL) foram preparadas em água marinha, sendo pipetado 1 mL de cada concentração das frações e adicionado na solução anterior (água marinha e 10 larvas), totalizando 5 mL de volume final. O número de mortes dentre as 30 larvas foi verificado após 24h. As concentrações finais das soluções foram 10, 30, 100, 300 e 1000 µg/mL. Soluções de dicromato de potássio (10 – 1000 µg/mL) foram utilizadas como controle. Resultados: Encontrou-se que a concentração letal 50% (CL50) em camarão salmoura (*Artemia salina*) 24 horas após incubação de concentrações crescentes de fração acetato de etila, fração hidrometanólica e dicromato de potássio (10, 30, 100, 300 e 1000 µg/mL) foi de 460 µg/mL para a fração acetato de etila do *C. leprosum*, de 502 µg/mL para a fração hidrometanólica do *C. leprosum* e controle positivo de 26,4 µg/mL do dicromato de potássio. Conclusão: As substâncias testadas, quando tem uma CL50 abaixo de 1000 µg/mL são consideradas tóxicas e considera-se baixa toxicidade quando a dose letal 50% (DL50) for superior a 500 µg/mL; moderada para DL50 entre 100 a 500 µg/mL e muito tóxico quando a DL50 for inferior 100 µg/mL. A fração acetato de etila de *C. leprosum* apresentou moderada toxicidade em *Artemia salina* (460 µg/mL) e a fração hidrometanólica do *C. leprosum* apresentou baixa toxicidade em *Artemia salina* (502 µg/mL).

Palavras-chave: *Artemia Salina*, Fração de Acetato de Etila Hidrometanólica, *Combretum Leprosium*.

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ESTUDO FITOQUÍMICO E ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA DA ESPÉCIE PLANTAGO MAJOR L.

Amanda Cristina de Sousa Oliveira Silva, Valdiléia Teixeira Uchôa

Ao longo da história o ser humano vem utilizando as plantas para diferentes finalidades, dentre elas a fitoterapia que é a ciência que estuda o uso de plantas medicinais na prevenção e tratamento de doenças. A *Plantago major* L. é uma planta de interesse medicinal pertencente à família Plantaginaceae, sendo conhecida popularmente como tanchagem, tansagem, transagem, tanchagem maior. Suas folhas são empregadas para tratamento de furúnculos, picadas de insetos, dor de ouvido, rouquidão, inflamação na garganta, e ainda são usadas como antissépticas, depurativas, hemostáticas, antibacterianas, supurativas, diuréticas, desinfetantes, anti-inflamatórias e antipiréticas. Este trabalho tem como objetivo estudar os extratos hexânico e etanólico das folhas da *P. major*, identificando os principais constituintes químicos e sua ação anticolinesterásica. Os extratos etanólicos e hexânicos das folhas foram submetidos a prospecção fitoquímica de acordo com Matos (1997), estudos cromatográficos e o ensaio enzimático de inibição da acetilcolinesterase (AChE) foi realizado conforme a metodologia proposta por Ellman modificado por Rhee et al. (2001). Os resultados da análise da fitoquímica dos extratos etanólico e hexânico das folhas da *P. major*, apresentou uma grande variedade de metabólitos secundários como: taninos condensados, flavonoides, esteroides livres, flavonoides, saponinas e suas propriedades de medicinais são atribuídas a estes constituintes químicos. O método cromatográfico desenvolvido para identificação por CLAE forneceu uma análise rápida do extrato etanólico das folhas da *P. major*, apresentando um cromatograma com muitos sinais, sendo possível identificar a presença dos compostos fenólicos, catequina (13,045mg) com tempo de retenção (Rt) de 26 min e o ácido cumárico (4,47mg) com Rt de 36 min. Os testes de inibição quantitativos da enzima acetilcolinesterase realizados com os extratos das folhas apresentaram porcentagens de inibição satisfatórios em relação aos valores de referência encontrados na literatura (Vinutha et al. 2007) havendo uma boa inibição com relação a enzima. Diante os resultados extraídos, este trabalho poderá ser utilizado em estudos posteriores como contribuição na compreensão da química *P. major*, integrando assim um acervo de registros do gênero *Plantago* e família Plantaginaceae.

Palavras-chave: Perfil Fitoquímico, Enzima Acetilcolinesterase, *Plantago Major* L

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

IMUNOTERAPIA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS, ATENDIDOS EM DUAS CLÍNICAS DE TERESINA, PERÍODO DE JANEIRO DE 2018 A JANEIRO DE 2019

Monise Araujo Sousa Borges, Rosemarie Brandim Marques

Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças em que há o crescimento desordenado de células, ocorrendo a invasão agressiva de tecidos e órgãos. Os tratamentos convencionais costumam ter diversos efeitos adversos muito desagradáveis e, por isso, surgiu a necessidade de avançar no tipo de tratamento, com o uso de drogas mais eficazes, que produzam menos efeitos colaterais, como a imunoterapia. O objetivo deste trabalho foi avaliar os pacientes oncológicos submetidos à imunoterapia em duas clínicas de Teresina. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Piauí, com número de protocolo CAAE 24436419.0.0000.5209. Foram coletados dados sobre identificação do paciente (idade, sexo, cor, profissão, naturalidade, procedência e estado civil); classificação do câncer; tempo de diagnóstico do câncer; medicamentos utilizados na imunoterapia; tempo de tratamento; presença de doenças associadas; efeitos adversos do tratamento; evolução da doença após o início da imunoterapia; tratamentos anteriores; situação de encerramento: cura, abandono, óbito. Devido à Pandemia Covid 19, só foi possível realizar a coleta dos dados em uma das clínicas. Obtiveram-se 15 prontuários, sendo que 8 mulheres e 7 homens, sendo 13 com idade acima dos 50 anos e 02 com 45 anos. Os imunoterápicos usados foram: Bevacizumabe, um anticorpo monoclonal humanizado anti-VEGF; Pertuzumabe; Trastuzumabe; OncoBCG; Ipilimumabe; Nivolumabe e Cetuximabe. Quanto à evolução após a imunoterapia, observou-se que houve uma progressão em 11 pacientes; em 1 paciente houve estabilização da doença; e, em 3 pacientes, não houve progressão. Apesar da existência de dados indicativos dos bons resultados do tratamento imunoterápico no câncer, sabe-se que tais repercussões são variáveis, necessitando-se ainda de estudos e conclusões mais precisas no que diz respeito a essa terapia.

Palavras-chave: Câncer, Imunoterapia, Epidemiologia

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

INVESTIGAÇÃO DA TOXICIDADE EM ARTEMIA SALINA DAS FRAÇÕES HEXANO E CLOROFÓRMIO DA CASCA DE COMBRETUM LEPROSUM MART. & EICHELER (COMBRETACEAE)

Sarah Beatriz, Suzana Maria Galvão Cavalcanti

A *Combretum leprosum* Mart. & Eichler (Combretaceae) é uma planta popularmente conhecida como mofumbo ou pente de macaco. A *C. leprosum* apresenta diversas propriedades medicinais tais como atividade anti-inflamatória, ação antinociceptiva, ação antiulcerogênica, vasodilatador, anticonvulsivante, antiparkinsoniano, antimicrobiano, dentre outros. Objetivos: Investigar a toxicidade em camarão de salmoura (*Artemia salina*) das frações hexano e clorofórmio da casca de *C. leprosum*. Materiais e Métodos: As cascas da *C. leprosum* foram coletadas em Teresina-PI em julho/2013 e suas cascas foram secas, moídas e submetidas a extração utilizando etanol, sob temperatura ambiente 24°C (6X), filtrado, rotavaporizado a 40°C e liofilizado. Os extratos etanólicos das cascas do caules foram submetidos ao processo de partição líquido/líquido com hexano (C₆H₁₄) e clorofórmio (CHCl₃). A solução salina foi preparada de acordo com o método descrito por Meyer et al (1982), utilizando NaCl (23g), MgCl₂·6H₂O (11g), Na₂SO₄ (4g), CaCl₂·2H₂O (1,3g), KCl (0,7g) para 1000 ml de H₂O. O pH foi ajustado para 9,0 utilizando Na₂CO₃. Os ovos de *Artemia salina* (50mg) foram colocados para eclodir em um recipiente com água marinha (1000ml), aerado e iluminado por um foco de LED, durante 48h. Após esse período, 10 larvas foram adicionadas a cada tubo de vidro utilizando uma pipeta de vidro graduada. Foram feitos três tubos para cada concentração das frações do *C. leprosum*, sendo ajustado o volume para 4ml com solução salina. Várias concentrações das frações do *C. leprosum* (0,05; 0,15; 0,5; 1,5 e 5mg/ml) foram preparadas em água marinha, sendo pipetado 1 ml de cada concentração das frações na solução anterior (água marinha e 10 larvas), totalizando 5ml de volume final. O número de mortes dentre as 30 larvas foi verificado após 24h. As concentrações finais das soluções foram 10, 30, 100, 300 e 1000µg/mL. Controle com dicromato de potássio (10, 30, 100, 300 e 1000 µg/mL) foi adicionado ao estudo com finalidade de comparação. Resultados: A concentração letal 50% (CL₅₀) encontrada em camarão de salmoura (*Artemia salina*) 24h após incubação em concentrações crescentes das frações (10, 30, 100, 300 e 1000 µg/mL) foi de 302 µg/ml para fração Hexano de *C. leprosum*, de 437 µg/ml para frações Clorofórmio de *C. leprosum*, e de 26,4 µg/ml para dicromato de potássio. Conclusão: Segundo Meyer et al (1982), amostras com DL₅₀ > 1000 µg/mL são consideradas atóxicas, e amostras com DL₅₀ < 1000 µg/mL são consideradas tóxicas. Foi constatado então que há toxicidade para a fração hexano do *C. leprosum* e para a fração clorofórmio do *C. leprosum* em relação ao dicromato de potássio (padrão positivo). A fração hexano apresentou toxicidade 11 vezes menor comparado a o dicromato de potássio, e a fração clorofórmio apresentou toxicidade 16 vezes menor.

Palavras-chave: *Artemia Salina*, Fração Hexano e Clorofórmio, *Combretum Leprosum*

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

**LEVANTAMENTO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E SOCIOECONÔMICO DE SÍFILIS
EM ADOLESCENTES E ADULTOS DE UMA COMUNIDADE CARENTE EM
TERESINA-PIAUI**

Isabel Bacelar Fontenele Araujo, Rosemarie Brandim Marques

A sífilis é uma doença infectocontagiosa e sexualmente transmissível, que tem como agente etiológico o *Treponema pallidum*, sendo sua notificação compulsória implantada no Brasil em 2010. Observou-se um aumento na taxa de detecção de dois casos por 100 mil habitantes (2010) para 42,5 casos por 100 mil habitantes em 2016. O objetivo do trabalho foi realizar levantamento do perfil epidemiológico e socioeconômico de sífilis em adolescentes e adultos de Teresina-PI. No entanto, por conta da Pandemia do SARS-COV-2, não foi possível realizar os testes rápidos e aplicação dos questionários. Para contornar esta situação foram desenvolvidas estratégias virtuais de promoção de educação em saúde e, assim, discorrer uma análise epidemiológica de dados acerca da temática da sífilis, através de postagens em cinco contas diferentes na rede social Instagram, durante cinco semanas. As análises foram feitas através do número total de visualizações das cinco contas, bem como o cálculo da média e desvio-padrão delas. Na primeira semana foi divulgada a temática “Hábitos de higiene pessoal”, com 7847 visualizações ($713,36 \pm 19,51$). Nas segunda, terceira, quarta e quinta semanas houve um total de 1037 ($345,67 \pm 16,01$), 1058 ($352,67 \pm 20,5$), 3793 ($474,13 \pm 61,85$), 2481 ($413,5 \pm 51,93$) visualizações, respectivamente. A produção e disseminação de conteúdo com foco na educação em saúde digital para as mídias sociais é bem relevante, principalmente em um período onde as pessoas procuram se informar sobre os acontecimentos do mundo na internet, levando-se em consideração o número de visualizações neste estudo.

Palavras-chave: Sífilis, Instagram, Educação em Saúde

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

NÍVEL DE SEDENTARISMO E DE RISCOS DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM ESTUDANTES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO PIAUÍ.

Ingrid Magalhães Medeiros, Wellington dos Santos Alves

Introdução: A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta as doenças cardiovasculares como a principal causa de morte no mundo. A sociedade moderna impõe ritmos de vida atribulados e, sabe-se que, expõe os indivíduos a constantes situações de estresse, sendo comum observar o trabalho em turnos diurnos com o desenvolvimento de atividades noturnas como, também, o trabalho noturno com atividades diurnas, dentre elas, o processo educativo, no qual estes fatores se tornam motivo da inatividade física e má alimentação. A relação da atividade física e da alimentação com a saúde é estudada há muitos anos, sendo que os resultados confirmam que a prática de atividade física regular e uma alimentação equilibrada, atuam diretamente na prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, porém, apesar de a população acadêmica ter consciência dos benefícios desses hábitos saudáveis, parece haver certa resistência na efetiva adesão a estas práticas. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica na qual foram realizadas buscas na biblioteca virtual de saúde (BVS) que engloba diversas bases de dados como, Scielo, Medline, Lilacs entre outros. Foram incluídos artigos que abordavam acadêmicos de ambos os sexos, maiores de 18 anos e sobre os assuntos de sedentarismo e riscos cardiovasculares em acadêmicos, assim como artigos dos últimos 9 anos. **Conclusão:** Foi possível observar que os universitários precisam de mudanças tanto com os hábitos alimentares como no estilo de vida, para, assim, reduzirem os riscos cardiovasculares que grande parte dos estudos apresentaram.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares, Fatores de Riscos, Comportamento Sedentário.

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

PERFIL DE PESQUISADORES CIENTÍFICOS DAS REGIÕES NORDESTE E SUDESTE DO BRASIL

Jassiara de Sousa Nascimento da Luz, Francisco das Chagas Araujo Sousa

INTRODUÇÃO: O desenvolvimento de pesquisas apresenta importante papel para a geração de novos conhecimentos, novas tecnologias e para o desenvolvimento do espírito crítico e reflexivo na formação acadêmica do profissional, dessa forma, faz-se necessário o fomento à programas de pós-graduação em todo país. No âmbito da evolução recente da produção científica mundial, observa-se que seu crescimento acelerado é acompanhado pelo aumento da colaboração entre os pesquisadores. No Brasil, se verifica enorme heterogeneidade espacial das atividades de pesquisa científica, onde o padrão regional da distribuição das publicações e dos pesquisadores é altamente concentrado na região Sudeste, com destaque às capitais dos estados. (SIDONE, 2016). **OBJETIVOS:** Descrever o perfil de Pesquisadores de Pós-Graduação de Instituições Públicas nas regiões Nordeste e Sudeste. **MÉTODO:** Trata-se de uma pesquisa de campo de natureza básica, do tipo longitudinal retrospectiva documental com uma abordagem quantitativa do perfil da pós-graduação e grupos de pesquisas no Brasil. A pesquisa descritiva utiliza dados dos levantamentos e caracteriza-se por hipóteses especulativas que não especificam relações de causalidade, tendo como principal objetivo a descrição das características de determinada população (AAKER; KUMAR; DAY, 2004; GIL, 2007). A coleta de dados teve duração de 4 meses e foi feita diretamente pelos pesquisadores, através de acessos à plataforma Lattes do CNPq na seção de Dados e Estatísticas. Os critérios de inclusão foram todos os dados presentes na plataforma que se referem à categoria de pós-graduação mestrado e doutorado, que sejam de instituições de ensino públicas e das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, exclui-se dados que não estiverem na plataforma e os que não atenderem a esses quesitos. O presente estudo trata-se de uma pesquisa documental na qual será utilizada apenas fontes de domínio público, dessa forma não necessita de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa para o seu desenvolvimento. Todavia, os cuidados éticos na coleta, análise e interpretação dos resultados de forma anônima serão seguidos rigorosamente. **RESULTADOS:** Observa-se que a produção científica é fortemente concentrada na região sudeste do Brasil, tanto no mestrado como doutorado, na qual a categoria mestre apresenta uma maior porcentagem. Dos 56243 (mestres e doutores) 72,9% são da região sudeste. Além disso, dos 115273 (mestre e doutores) 69,5% são da região sudeste, quando comparado as duas regiões com formações em outras áreas. **CONCLUSÃO:** A pesquisa apresenta importante papel para a geração de novos conhecimentos. O presente estudo apontou que o Brasil enfrenta diversos desafios no tocante ao desenvolvimento e à consolidação de seu Sistema Nacional de Inovação. Dentre eles, destacam-se as necessidades de incentivo às atividades de Pesquisa e Desenvolvimento e atualização da Plataforma Lattes com relação aos dados. Os resultados da pesquisa demonstram claramente a existência de desigualdades no quantitativo da produção científica nas regiões.

Palavras-chave: Pesquisadores, Nordeste, Produção Científica

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

**PERFIL FITOQUÍMICO E ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA DA ESPÉCIE
CECROPIA PACHYSTACHYA TRÉCUL.**

Rafael de Oliveira Gomes, Valdiléia Teixeira Uchôa

Historicamente, indícios do uso de plantas medicinais foram encontrados nas civilizações mais antigas, sendo considerada uma das práticas mais remotas utilizadas pelo homem para cura, prevenção e tratamento de enfermidades servindo como importante fonte de compostos biologicamente ativos. Pertencente à família Cecropiaceae, a *Cecropia pachystachya* Trécul, conhecida popularmente como embaúba, é utilizada na medicina tradicional para o tratamento de infecções respiratórias, hiperlipidemias e antidiabética. Este trabalho tem como objetivo identificar constituintes químicos e atividade acetilcolinesterásica das folhas e raízes da *C. pachystachya* responsáveis por sua utilização na medicina popular. Os extratos etanólicos das raízes e folhas foram submetidos a prospecção fitoquímica de acordo com Matos (1997) e o ensaio enzimático de inibição da acetilcolinesterase (AChE) foi realizado conforme a metodologia proposta por Ellman modificado por Rhee et al. (2001). Neste trabalho foi possível demonstrar a grande variabilidade de metabólitos secundários presentes nos extratos das folhas e raízes da *C. pachystachya*. Os estudos fitoquímicos das folhas mostraram-se positivos para triterpenos, saponinas e alcaloides, já as raízes mostraram-se positivos para taninos, flavonoides, saponinas e alcaloides. Metabólitos secundários identificados nos extratos desta planta, podem ser os princípios ativos responsáveis pela ação anti-inflamatória, antiviral, antibactericida, cicatrizante, sequestradora de radicais livres já descritos na literatura. Devido os atrasos causados pela pandemia, até o devido momento, não foram recebidos os resultados das análises cromatográficas e espectrométricas. Os testes de inibição quantitativos da enzima acetilcolinesterase realizados com o extrato das folhas apresentaram porcentagens de inibição abaixo dos valores de referência encontrados na literatura (Vinutha et al. 2007) não havendo assim inibição da enzima. Já para o extrato das raízes, a amostra mais concentrada apresentou um valor de porcentagem de inibição igual a 32,14%, sendo assim classificado como inibidor moderado da enzima acetilcolinesterase. Diante os resultados extraídos, este trabalho poderá ser utilizado em estudos posteriores como contribuição na compreensão química da *C. pachystachya*, integrando assim um acervo de registros do gênero *Cecropia* e família *Cecropiaceae*.

Palavras-chave: Perfil Fitoquímico, Enzima Acetilcolinesterase, *Cecropia Pachystachya*

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

PODE-SE AFIRMAR QUE HÁ UMA ALTA PREVALÊNCIA DE DOR LOMBAR NOS ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA, COM NOTÁVEL RELATO DE PREJUÍZO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS. DIANTE DAS DIFICULDADES DO ESTUDO, E CONSIDERANDO A RELEVÂNCIA DO TEMA ESTUDADO, PROPÕE-SE A REALIZAÇÃO DE NOVOS ESTUDOS

Maria Hannele Morais Barreiros, Francisco das Chagas Araujo Sousa

INTRODUÇÃO: A lombalgia é a dor que acomete a região da coluna lombar, podendo ocorrer tanto no sexo feminino quanto no masculino. Esta é altamente prevalente em pessoas saudáveis adolescentes e jovens adultos, inclusive universitários estudantes, e podem persistir por longos períodos, dependendo da etiologia da dor (SANTOS, et al. 2020). Constituinto um importante problema de saúde na atualidade mundial, a dor lombar, atinge cerca de 80% das pessoas em algum momento de suas vidas, causando graves consequências socioeconômicas. No Brasil, as afecções da coluna vertebral correspondem à terceira causa de aposentadoria por invalidez e assume o primeiro lugar nas causas de pagamento de auxílio doença (OMS, 2011; FERREIRA, NAVEGA, 2010). **OBJETIVOS:** Identificar os fatores associados à dor lombar em acadêmicos de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública, bem como analisar e identificar a prevalência de dor lombar em acadêmicos de fisioterapia. **MÉTODO:** Trata-se de uma pesquisa de campo, transversal, descritiva e quantitativa. A amostra foi composta de 32 acadêmicos do curso de fisioterapia de uma instituição de ensino superior, de três períodos específicos: primeiro, quinto e décimo. A pesquisa se deu de forma virtual e remota, devido à emergência da pandemia do covid-19. Para coleta de dados foram utilizados um formulário sociodemográfico adaptado elaborado pelos pesquisadores, a escala de dor visual analógica (EVA) e o Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI). O questionário sociodemográfico adaptado foi elaborado pelos pesquisadores e pesquisou dados como: idade, período do curso, permanência na postura sentada, prevalência de dor, intensidade de dor, hábito de consumo de bebidas alcoólicas, fumo, atividade física e renda familiar. No entanto, como as perguntas não tinham caráter obrigatório, nem todas as perguntas foram respondidas em sua integridade. O Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI) foi criado por Fairbank e Pynsent em 1980 e validado para o português por Vigatto, em 2000. Constitui-se de questões cotidianas e simples, apresentadas em 10 seções que descrevem dor ou limitações resultantes da lombalgia. Cada uma dessas seções está dividida em seis itens, sendo o escore cinco indicativo de maior dor e/ou limitação funcional e o escore zero o menor. A pontuação é somada, sendo a máxima 50, e calculada em forma de porcentagem. Caso um item esteja vazio, o total é recalculado, sem prejuízo de interpretação. Através dessa porcentagem, o grau de incapacidade do paciente foi classificado em: mínima (de 0 a 20%), moderada (de 21% a 40%), severa (41% a 60%), muito severa (de 61% a 80%) e exagero da sintomatologia (81% a 100%). As respostas dos participantes ficaram disponíveis a eles. O tempo previsto de resposta dos questionários foi de 15 minutos aproximadamente. Os sujeitos da pesquisa escolheram o melhor dia e horário para participarem remotamente e se comunicaram com pesquisadores quando tiveram dúvidas. As perguntas não tiveram caráter obrigatório, dessa forma, a pessoa pode se abster de algum questionamento específico. Após o término da coleta, foi feita a tabulação dos dados obtidos, em planilha Excel da Microsoft. Os dados foram analisados no programa JASP 13.0 da Universidade de Amsterdã e foi usado o teste Chi-Quadrado para correlação de variáveis. Foi padronizado o $p < 0,05$ como relativamente significativo, conforme utilizado em ensaios biológicos. Com a análise dos questionários e das avaliações, foram elaboradas tabelas que demonstrem a relação entre os fatores de risco e a dor lombar. **RESULTADOS:** Dos 32 entrevistados, 4 (12,5%) eram estudantes do sexo masculino e 28 (87,5%) do sexo feminino, devidamente matriculados no curso de Fisioterapia de uma Universidade Pública. A idade média da amostra foi 21,15 anos, com desvio padrão de 2,0; o valor mínimo 19 anos e o valor máximo 27 anos. Com relação ao período, 25% eram do primeiro período, 53,1% eram do quinto período e 21,9% do décimo período. 90,6% da amostra refere dor lombar e não foram encontradas diferenças significantes entre os períodos. Dentre os relatos, 66,7% afirmaram que a dor interfere na vida acadêmica. **CONCLUSÃO:** Pode-se afirmar que há uma alta prevalência de dor lombar nos estudantes de fisioterapia, com notável relato de prejuízo das atividades acadêmicas. Diante das dificuldades do estudo, e considerando a relevância do tema estudado, propõe-se a realização de novos estudos.

Palavras-chave: Dor Lombar, Academicos, Postura

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE EM ESTUDANTES DE ENFERMAGEM DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Wellen Andreina dos Santos Silva, Francisco das Chagas Araujo Sousa

Introdução: A ansiedade é uma condição emocional, que consiste em uma resposta fisiológica do ser humano ao meio que está inserido e as situações adversas que vivencia. Em níveis adequados a ansiedade é benéfica, motivadora e estimulante. No entanto, em graus desproporcionais é considerada patológica, caracterizando-se por inquietação, dificuldade de concentração, fadiga, distúrbios de sono, tremores, entre outros. Condições essas que podem causar sofrimento e prejuízo no cotidiano, como evasão de aspectos importantes da vida acadêmica, social e profissional, ocasionando desordem em vários âmbitos da vida. (LIMA, et al., 2017). Tratando-se da vida acadêmica, os fatores estressantes gerados dentro da universidade estão relacionados a aspectos como avaliações, aulas, seminários juntamente com a autocobrança que o aluno realiza para se tornar qualificado na profissão que pretende exercer, esses pontos podem gerar problemas maiores caso não sejam controlados. O estresse começa a se acumular, comprometendo a qualidade de vida e a saúde, propiciando que o estudante fique mais exposto a ansiedade e mais vulnerável aos transtornos psiquiátricos. (SILVA, et al., 2021). **Objetivo:** O objetivo da pesquisa foi determinar a prevalência de ansiedade em estudantes de enfermagem de uma instituição de ensino superior. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 50 estudantes de uma instituição de ensino superior, sendo 92% do sexo feminino e 8% do sexo masculino, a maioria com idade entre 21-30 anos (62%). Para coleta de dados foi utilizado um questionário sociodemográfico e o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI). **Resultados/Discussão:** As análises dos dados apontaram que da amostra total, 86% dos acadêmicos se encaixam em alguns dos níveis de classificação de ansiedade (leve, moderado ou grave), que está diretamente relacionado com as atividades e responsabilidades exigidas na vivência acadêmica, provocando transtornos de ansiedade nesses alunos. **Conclusão:** Diante dos resultados expostos pela pesquisa, é perceptível como a vida acadêmica influencia no bem-estar físico e psíquico, assim nota-se a necessidade de medidas para promoção da saúde mental dos discentes do curso de Enfermagem, com o intuito de reduzir/evitar o aparecimentos de sintomas referentes ao transtorno de ansiedade.

Palavras-chave: Prevalência, Ansiedade, Estudante de Enfermagem

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

APLICAÇÃO IN VIVO DE SCAFFOLDS NANOFIBROSOS À BASE DE POLICAPROLACTONA (PCL) E PIPERINA PARA A ENGENHARIA TECIDUAL ÓSSEA

Vanessa Gomes do Nascimento, Gustavo Oliveira de Meira Gusmao

Engenharia tecidual óssea é um ramo da Engenharia Biomédica que utiliza conhecimentos por exemplo de biologia, química, física fisioterapia, farmacologia e medicina no desenvolvimento de substitutos biológicos para o processo de reparo ósseo. Pode ser aplicada à produção de pele artificial, cartilagens e tecidos ósseos. A aplicabilidade da engenharia tecidual especificamente em tecido ósseo têm se mostrado corriqueira, principalmente em função da grande demanda devido á disfunções osteoarticulares ou danos traumáticos. O enxerto ósseo é um procedimento clínico comumente utilizado para o reparo, principalmente na ortopedia, podendo estimular a cicatrização em traumas de grandes proporções. A escolha do material para a enxertia é algo criterioso para que possa permitir que o sistema imunológico responda positivamente e assim ocorra a formação adequada dos tecidos. O uso de Policaprolactona (PCL), um polímero sintético que atua como suporte mecânico para guiar a diferenciação celular, alinhado ao carreamento de fármacos apresenta-se como uma nova alternativa clínica para área. Desse modo, o presente estudo apresenta um estudo da aplicação in vivo de membranas nanofibrosas à base de PCL e o fármaco natural Piperina para a regeneração do tecido ósseo. Sendo obtidas através da técnica de Eletrofiação e caracterizadas por Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Membranas de PCL, PCL + Piperina 1%, PCL + Piperina 3% e PCL + Piperina 5% foram aplicadas em grupos de *Rattus norvegicus* e avaliadas por Espectroscopia Raman em 15 e 30 dias, apresentando aos primeiros 15 dias o indício de neoformação óssea discreta e resultados promissores para PCL + Piperina 1 e 3%.

Palavras-chave: Engenharia Tecidual Óssea, Policaprolactona, Piperina

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

ESPALHAMENTO RAMAN DEPENDENTE DA TEMPERATURA DO FOSFATO DE PRATA (AG₃PO₄)

Ana Vitoria Chaves dos Santos, Gustavo Oliveira de Meira Gusmao

Fosfato de prata apresenta diversas aplicabilidades tecnológicas por possuir excelentes propriedades fotoluminescentes, fotocatalíticas, atividade bacteriostática e biocompatibilidade, sendo esta última uma importante característica para utilização do material na área biomédica. É conhecido que fosfato de prata apresentam capacidade de fotodegradação quando expostos à espectros de luz, sendo uma vantagem a sua utilização quando comparado aos fotossensibilizadores orgânicos, principalmente por possuírem maior estabilidade em diferentes condições biológicas, como: pH, força iônica e pressão. A espectroscopia Raman é uma das principais técnicas mais usadas no estudo das propriedades vibracionais de moléculas. Neste tipo de estudo, um determinado material deve ser irradiado com uma luz monocromática estável em uma frequência bem definida, que irá interagir com o material e sofrer um espalhamento emitindo de volta uma luz policromática. Uma grande parte da luz espalhada não é modificada e apresenta a mesma frequência, este processo é mais conhecido como espalhamento elástico ou Rayleigh. Diversos trabalhos já foram reportados na literatura usando a espectroscopia Raman variando parâmetros termodinâmicos, tais como a temperatura e pressão para investigar suas propriedades vibracionais, estruturais e possíveis transições de fases. Diante disso, neste trabalho usamos a Espectroscopia Raman em sob alta temperatura para investigar suas propriedades vibracionais e as fortes mudanças no número de onda e largura da faixa de intensidade do espectro Raman sobre a amostra revela que foi sofrida uma mudança ao atingir 300°C.

Palavras-chave: Raman, Fosfato de Prata, Temperatura

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

INVESTIGAÇÃO DAS PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS E COLORIMÉTRICAS DE MICRO E NANOCRISTAIS DE CuWO_4 PREPARADOS PELO MÉTODO DOS PRECURSORES POLIMÉRICOS E HIDROTÉRMICO CONVENCIONAL

Ester Pamponet Ribeiro, Laécio Santos Cavalcante

Neste projeto, os cristais de alfa-Tungstato de cobre ($\alpha\text{-CuWO}_4$) foram obtidos pelo método dos precursores poliméricos, seguido de um tratamento térmico de $300^\circ\text{C} - 900^\circ\text{C}$ por 2hrs. Sua estrutura, comportamento óptico e colorimétrico foram estudados a partir de diferentes análises. Foi realizado um estudo Termogravimétrico e uma análise de calorimetria de varredura diferencial, a fim de investigar o efeito da temperatura e fluxo de calor no material. Difração de raios-X e Espectroscopia de absorção na região do Infravermelho com Transformada de Fourier, provaram que esses cristais de $\alpha\text{-CuWO}_4$ apresentam uma estrutura triclínica do tipo Wolframita e seis modos infravermelho ativos dentro de uma faixa de 400 a 1.200 cm^{-1} . Os valores de band gap óptico e o comportamento colorimétrico foram investigados por meio de espectroscopia na região do ultravioleta-visível e medidas colorimétricas. Os dados de Colorimetria mostraram que os cristais de $\alpha\text{-CuWO}_4$ podem ser utilizados como pigmentos cerâmicos coloridos inorgânicos, possivelmente aplicados na indústria de cerâmica.

Palavras-chave: $\alpha\text{-CuWO}_4$, Precursor Polimérico, Colorimetria.

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

PROCESSAMENTO POR PLASMA TÉRMICO DE ZNWO₄ E MGWO₄ PREPARADOS PELO MÉTODO DE CO-PRECIPITAÇÃO E ANÁLISE DAS PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS E COLORIMÉTRICAS

Bianca Silva Sousa, Laécio Santos Cavalcante

O tungstato de zinco (ZnWO₄) é um material cerâmico do tipo wolframita que vem sendo estudado e utilizado em diversas finalidades, principalmente por suas excelentes propriedades ópticas e fotocatalíticas. Para a obtenção de nanocristais de ZnWO₄, esse trabalho propõe uma nova forma de obtenção por meio de processamento a plasma. Portanto, amostras na forma de pós amorfos foram sintetizadas pelo método de coprecipitação e foram processadas por plasma, com variação na temperatura em 400, 450 e 500 °C para verificar a formação dos cristais de ZnWO₄, e comparadas à forma convencional de obtenção, por calcinação em forno tipo mufla a 600 °C por 2 h. As análises estruturais e óptica por DRX e UV-Vis, comprovaram o efeito do plasma na obtenção deste material, indicando que ajustes nos parâmetros de processamento podem ser eficazes para a formação de nanocristais puros livres de fases deletérias com razoável cristalinidade e possivelmente boas propriedades fotocatalíticas.

Palavras-chave: Znwo₄, Coprecipitação, Plasma

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

SÍNTESE DE MICRO E NANOCRISTAIS DE $Ag_2Mo_2O_7$ PREPARADOS PELO MÉTODO SONOQUÍMICO/PRECIPITAÇÃO CONTROLADA E INVESTIGAÇÃO DAS PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS E COLORIMÉTRICAS

Antonio Jose Pereira da Silva Neto, Laécio Santos Cavalcante

Nos últimos anos as rotas de precipitação controlada e sonoquímico tem reportado diversos trabalhos para área de materiais, esse projeto tem a finalidade de realizar as sínteses para os nanos e micros cristais de $Ag_2Mo_2O_7$ pelas rotas já citadas, e em seguida analisar o efeito do pH no crescimento dos pós, investigar as caracterizações por TG, DSC, UV-Vis, DRX, e testar a capacidade fotocatalítica dos pós de $Ag_2Mo_2O_7$ como catalizador para degradação do corante violeta brilhante 5R remazol em solução aquosa que são tóxicos ao meio ambiente aquático, por fim investigar as propriedades colorimétricas (qualitativas e quantitativas) destes cristais de $Ag_2Mo_2O_7$ puros para possível aplicação em pastilhas de revestimento cerâmicos.

Palavras-chave: Colorimétricas, Síntese, Fotocatalítico

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS NANOFIBROSAS DE POLICAPROLACTONA(PCL), GELATINA METACRILADA (GELMA) COM OS COMPOSTO PIPERINA (PIP) PARA UM ESTUDO DA LIBERAÇÃO CONTROLADA DESSE FÁRMACO.

Gabriely Gonçalves Lima, Gustavo Oliveira de Meira Gusmao

A engenharia tecidual é uma ciência interdisciplinar que procura estratégias a fim de desenvolver tecnologias para acelerar a regeneração de tecidos, onde os biomateriais são componente fundamentais, uma vez que, são importantes nas interações celulares, na formação e/ou reconstrução de um defeito, fornecendo um suporte para o tecido recém-formado que podem ser de origem natural ou sintética. Os materiais sintéticos tendem a ser mais empregados como enxerto ósseo devido a algumas vantagens como, por exemplo, ausência de contaminação, boa disponibilidade, facilidade de manuseio. Outra propriedade importante é a capacidade de adição de fármacos, moléculas e células de maneira controlada. A matriz óssea bovina é atualmente estudada por possui biocompatibilidade e eficácia como osteocondutor que podem induzir a diferenciação em células mesenquimais em células osteoprogenitoras ou condroprogenitoras para auxiliar na reparação de defeitos ósseos. Dentre a diversidade de biomateriais que podemos citar o PCL (poli (ϵ -caprolactona) um polímero sintético bioreabsorvível, bastante utilizado na produção de scaffolds, e carregamento de fármacos na engenharia tecidual. O fármaco piperina em conjunto com biomateriais vem sendo utilizado na liberação controlada para reparação tecidual. A produção de membranas contendo PCL/HA/PIPERINA é por meio da técnica de eletrofiação ou fiação eletrostática, que dão origem em membranas nanofibras. O presente trabalho tem como objetivo a produção de membranas nanofibras com pó de osso desmineralizado, juntamente com PCL e piperina e o estudo controlado desse fármaco. Para a obtenção do pó da matriz óssea bovina foi realizado uma limpeza com auxílio de um bisturi e solução salina para a remoção de carne e gordura presentes. E em seguida realizou a secagem do osso em uma chapa aquecedora. Após em uma bancada limpa lixou-se o osso com uma serra dentada, o material foi coletado e peneirado em uma peneira analítica. Para se evitar a contaminação misturou-se o pó obtido com álcool absoluto ou acetona e mantido em agitação com aquecimento. Para a desmineralização do pó de osso foi usado a solução de acetona e água destilada e realizou a filtração em um funil e bomba de vácuo, na qual a filtração e desmineralização têm como objetivo a remoção da parte orgânica da matriz bovina e por último secou-se, macerou-se e peneirado. Para a produção da solução polímera utilizada na eletrofiação adicionou-se PCL / HA e piperina em solvente e mantida sob agitação até completa dissolução. E por fim a produção das membranas nanofibras por meio da técnica de eletrofiação. Para analisar a presença da hidroxiapatita presente no pó de osso bovino foi realizado FTIR e DRX, onde é possível observar que se obteve sucesso em relação a síntese da matriz óssea bovina que se assemelha aos da hidroxiapatita sintética encontrada na literatura. A análise da membrana nanofibrosa (PCL/HA/PIPERINA) por meio do FTIR observa-se a presença dos grupos característicos, onde notou-se que após a eletrofiação os biomateriais estavam presentes na membrana. Sendo assim conclui-se que é necessárias mais caracterizações a fim de comprovar a biocompatibilidade dos biomateriais presentes na membrana.

Palavras-chave: Nanofibras, Hidroxiapatita, Biomateriais