

The background is a solid red color with a repeating pattern of white, semi-transparent scientific icons. These icons include a microscope, a globe, a stack of books, a set square, a pie chart, a Venn diagram, and mathematical symbols like a square root and a multiplication sign. Overlaid on this pattern are several white, thick-lined circuit traces that form a complex, interconnected network across the page.

# **Ciências Biológicas**

## RESPOSTA OLFATIVA DE ÁCAROS HERBÍVOROS (ACARI: TETRANICHIDAE) À VOLÁTEIS DE MANDIOCA SOB HERBIVORIA DE COESPECÍFICOS

**Autor:** Michel Emerson Dos Santos

**Orientador:** Bianca Giuliano Ambrogi

As plantas possuem uma grande variedade de mecanismos de defesas que podem agir diretamente sobre o herbívoro e/ou indiretamente através da atração de inimigos naturais por meio de estruturas que oferecem alimento, proteção e compostos orgânicos voláteis (COVs) induzidos pela herbivoria. Esses COVs podem desempenhar diversos papéis ecológicos, como a localização de presas ou hospedeiros pelos inimigos naturais e atrair ou repelir outros herbívoros. Dessa maneira, o presente estudo teve como objetivo investigar os efeitos dos COVs induzidos pela herbivoria do ácaro *Mononychellus tanajoa* em plantas de mandioca *Manihot esculenta*, no comportamento de ácaros coespecíficos e do ácaro predador *Neoseiulus idaeus*. Foram realizados bioensaios de preferência olfativa utilizando um olfatômetro em "Y" entre duas fontes de odor, sendo elas planta sadia vs ar limpo e planta sadia vs planta com herbivoria. Foi observado que *M. tanajoa* ( $P= 0,007905$ ) e *N. idaeus* ( $P= 0,0001216$ ) preferem plantas sadias em comparação ao ar limpo, sugerindo que as plantas produzem compostos voláteis que são atraentes para os mesmos. A maioria dos ácaros *M. tanajoa* preferiu plantas sadias às danificadas ( $P= 0,001065$ ), enquanto *N. idaeus* preferiu plantas danificadas ( $P= 0,004551$ ). Esses resultados sugerem que as plantas danificadas por herbívoros emitem COVs que são distinguíveis daqueles emitidos a partir de plantas sadias, aumentando o êxito dos inimigos naturais na procura do alimento.

**Palavras-chave:** *Mononychellus tanajoa*; *Neoseiulus idaeus*; *Manihot esculenta*; COVs.

**Apoio Financeiro:** Apoio financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPEL

## MAPEANDO A TYPHA SPP NO ESTADO DE SERGIPE: POSSIBILIDADES E LIMITES PARA AS MULHERES ARTESÃS.

**Autor:** Matheus Renery Do Nascimento Farias

**Orientador:** Maria Jose Nascimento Soares

O artesanato feito com a extração da taboa (*typha ssp*) é uma peculiaridade da região de Pacatuba/SE. Lá se encontra um grupo de mulheres, no povoado de Santana dos Frades, que desenvolveram uma técnica, na extração da taboa para a confecção de objetos de uso doméstico, a exemplo de: cestos, esteiras e bolsas. É uma planta que pode ser encontrada facilmente. O referido estudo objetivou mapear os pontos de existência da taboa no estado de Sergipe; identificar mulheres artesãs de modo a possibilitar parcerias com o comércio local. A pesquisa foi de caráter exploratório, ao limitar sua localização no entorno das rodovias ao escolher as rotas que passam nas principais bacias hidrográficas do estado ao georreferenciar e registrar e fotografar sua localização. Foi possível localizar a respectiva planta nas bacias do Rio Piauí, do Rio Sergipe, do Rio Japarutuba e do Rio São Francisco no estado de Sergipe. Vale destacar, que a taboa possui alta adaptabilidade em ambientes alagados e poluídos, possui rápida proliferação e pode ser encontrada em outros locais, os quais não foram totalmente mapeados em razão do tempo. O estudo contribuiu para instigar outros projetos com taboa, a qual apresenta fortes desafios para o fortalecimento de sua utilização no artesanato diante da técnica utilizada pelas mulheres artesãs de Pacatuba-SE.

**Palavras-chave:** georreferenciamento. mulheres artesãs. Estado de Sergipe.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO NA INFECÇÃO POR SCHISTOSOMA MANSONI NA COMUNIDADE JENIPAPO, LAGARTO-SE

**Autor:** Paulo Vitor Pimentel

**Co-autor:** Márcio Bezerra Santos

**Orientador:** Bruno Ferreira Amorim

A esquistossomose acomete de 2,5 a 6 milhões de brasileiros, causada pelo *Schistosoma mansoni*. A disposição do esgoto em vias aquáticas garante a manutenção da doença. Sergipe é uma região endêmica, acima da média nacional de prevalência da doença. OBJETIVOS: Analisar fatores de risco associados à infecção por *Schistosoma mansoni* na população do povoado Jenipapo, Lagarto-SE. METODOLOGIA: Estudo realizado nos povoados do Jenipapo e Araçá, do município de Lagarto, SE. Foram incluídos indivíduos que já tiveram o diagnóstico para a doença e os que nunca foram diagnosticados. Após concordarem com o termo de consentimento livre e esclarecido, eles responderam a um questionário investigativo. Os dados foram tabulados no software Microsoft Excel versão 2016 e as análises estatísticas foram realizadas no software Graph Pad Prism versão 8.0. RESULTADOS E DISCUSSÃO: 101 indivíduos responderam aos questionários, desses, 73 já apresentaram diagnóstico de esquistossomose, enquanto 28 foram negativos. Houve um total de 58 homens, 57,4%, e 43 mulheres, 42,6%, com faixa etária predominante de 17 a 45 anos (53,5 %); 87,1% é da etnia preta ou parda. A variável mais significativa foi a escolaridade, com valor de  $p = 0,0001$ . CONCLUSÕES: A comunidade apresenta uma prevalência elevada da doença e os indivíduos de baixa escolaridade, moradores da zona rural e agricultores foram os mais acometidos pela doença. Fatores de risco clássicos não foram estatisticamente associados à doença.

**Palavras-chave:** Prevalência; Fatores de Risco; Epidemiologia; Esquistossomose Mansônica.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## AVALIAÇÃO DO PADRÃO DE ONDAS DO ELETROENCEFALOGRAMA, DO POTENCIAL RELACIONADO A EVENTOS (P300) E DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM MULHERES COM DIAGNÓSTICO DE FIBROMIALGIA.

**Autor:** Adriano De Avila Santos

**Co-autor:** Matheus Liniker De Jesus Santos

**Co-autor:** Eline Silva Da Cunha

**Co-autor:** Danielle Da Silva Gomes

**Orientador:** Murilo Marchioro

A fibromialgia é uma síndrome complexa, caracterizada por dor crônica. Foi avaliado o padrão das ondas do EEG, o potencial evocado P300 e a Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC). Foram recrutadas vinte mulheres, sendo dez voluntárias com diagnóstico de fibromialgia, outras dez voluntárias saudáveis. As voluntárias tiveram suas atividades cerebrais (EEG) e cardíacas (ECG) registradas, com os olhos abertos e fechados durante dez minutos. Foi determinado o padrão das ondas cerebrais para as frequências clássicas: Delta, Teta, Alfa, Beta e Gama, utilizando a FFT. O potencial evocado P300 foi registrado em Fz, Cz e Pz. A VFC foi determinada pela razão LF/HF. Resultados: houve diminuição da amplitude relativa para a frequência Beta 3 (25 a 30 Hz) nos seguintes eletrodos: F7 ( $P=0,03$ ), F8 ( $P=0,04$ ), T3 ( $P=0,02$ ), T5 ( $P=0,02$ ), O1 ( $P=0,04$ ), QZ ( $P=0,03$ ) e O2 ( $P=0,04$ ). Diminuição da frequência Beta 2 (19,5 a 25 Hz) no eletrodo QZ ( $P=0,04$ ). Houve aumento da frequência Delta no eletrodo F7 ( $P=0,04$ ) e Teta no eletrodo CZ ( $P=0,02$ ). Houve uma tendência de diminuição na amplitude dos potenciais P300 dos eletrodos que ficam localizados em linha média: Cz ( $P>0,05$ ) e Pz ( $P>0,05$ ); não houve alteração significativa dos ritmos cardíacos. Conclusão: houve diminuição da frequência Beta em região anterior esquerda e direita, mas com diminuição difusa em posterior esquerda do cérebro, que sugere um estado disfuncional da atividade cerebral em repouso de mulheres portadoras de fibromialgia.

**Palavras-chave:** Fibromialgia, Ondas cerebrais, P300, VFC

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## EFEITO SINERGÍSTICO MICROPROPAGAÇÃO DE MANGABEIRA

**Autor:** Kaisy Oliveira De Souza

**Co-autor:** Joedna Alves Campos

**Co-autor:** Ane Marcela Das Chagas Mendonça

**Co-autor:** Camilla Caroline Dos Santos Fontes

**Orientador:** Paulo Augusto Almeida Santos

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é uma árvore frutífera nativa representante da família Apocynaceae com ocorrência em várias regiões do Brasil. Seu fruto tem grande potencial alimentício, nutricional e econômico. A micropropagação é uma técnica utilizada na multiplicação de clones de plantas a partir de um pequeno fragmento vegetativo (explante). Com base nisso, o objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência de diferentes citocininas: 6-benzilaminopurina (BAP) e Cinetina (KIN) na micropropagação de mangabeira. Os segmentos nodais foram extraídos de plantas de mangabeira *in vitro*, com 56 dias de idade, os explantes foram inoculados em meio de cultura MS e suplementado com diferentes tipos de citocininas: 8,86  $\mu\text{M}$  BAP, 8,86  $\mu\text{M}$  KIN e 4,43  $\mu\text{M}$  BAP + 4,43  $\mu\text{M}$  KIN. Aos 30 dias foram avaliados o número de brotos, número de folhas e comprimento do maior broto. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey à 5%. Não houve diferença significativa para o número de brotos (2,26), porém a mistura de citocininas apresentou maior comprimento do broto (51,89mm) e número de folhas (6,82) em relação a concentrações equimolares de BAP. A adição de KIN e BAP em conjunto promoveu um maior crescimento de brotos de mangabeira.

**Palavras-chave:** Cultura de tecido, desinfestação, mangaba.

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## TESTE DE MUTAÇÃO E RECOMBINAÇÃO SOMÁTICA COM ESTRADIOL EM ASSOCIAÇÃO COM URETANO

**Autor:** Claudio Ramos Moreira Filho

**Co-autor:** Luiz Fernando De Jesus Nascimento

**Co-autor:** Nilton Jose Dos Santos Junior

**Orientador:** Bruno Lassmar Bueno Valadares

O estrogênio é um importante hormônio feminino natural também utilizado tanto em terapias de reposição quanto em métodos de contracepção, mas seus efeitos são considerados ainda controversos. Essa pesquisa buscou avaliar possíveis efeitos genotóxicos do estradiol por meio do teste da mancha da asa de *Drosophila melanogaster* (SMART). Tratamentos com diferentes concentrações de estradiol (0,5; 0,25; 0,125 mg/mL) isoladamente e em associação com uretano 0,891mg/mL foram realizados com larvas de terceiro estágio de *D. melanogaster* obtidas de cruzamento padrão (ST) e de alta ativação metabólica (HB). Foram utilizados como controle negativo, água destilada estéril, e positivo, uretano (0,891 mg/mL). A ocorrência de células mutantes foi observada nas asas dos adultos emergentes de ambos cruzamentos. Os resultados não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os tratados com as diferentes concentrações de estradiol e o controle negativo nos descendentes do cruzamento ST, entanto, no cruzamento HB, observou-se um aumento significativo nas concentrações mais altas de estradiol (0,5 e 0,25 mg/mL). Nas associações das diferentes concentrações de estradiol com uretano não foram encontradas diferenças conclusivas quando comparadas ao controle positivo. Esses resultados sugerem um efeito mutagênico de estradiol dependente de ativação metabólica por enzimas do complexo p450, não sendo identificados efeitos moduladores da ação mutagênica do uretano pelo estradiol.

**Palavras-chave:** SMART, P450, estrógenos, uretano.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## EFEITO DE PISTAS INTERCOLONIAIS NA SELEÇÃO DE RECURSOS ALIMENTARES POR CUPINS

**Autor:** Daniela Lucio Santana

**Co-autor:** Bruna Vieira Dos Santos Oliveira

**Co-autor:** Jailton Jorge Marques Do Sacramento

**Co-autor:** Amanda Teixeira Dos Santos

**Orientador:** Ana Paula Albano Araujo

A otimização da atividade de forrageio dos animais se deve à avaliação dos custos e benefícios associados ao uso dos recursos. Cupins são insetos eussociais que utilizam matéria orgânica morta e forrageiam de forma coletiva. Os sinais químicos envolvidos na comunicação auxiliam na localização dos recursos e no recrutamento dos indivíduos. O objetivo deste trabalho foi analisar se a presença de pistas de diferentes colônias de cupim pode interferir na seleção de recursos por *Nasutitermes corniger*. Para isso, bioensaios foram realizados em condições controladas em laboratório. Para analisar o efeito dos odores na seleção de recursos por *N. corniger*, foi feito um bioensaio com chance de escolha considerando-se a combinação de tratamentos: muito ou pouco recurso, com ou sem odor intra ou intercolonial. Também foi avaliado se há alteração na velocidade e distância de caminamento dos cupins nos diferentes tratamentos, em um bioensaio sem chance de escolha. Nossos resultados mostraram que os cupins selecionaram fontes com maior quantidade de recurso, independentemente da presença de pistas. Adicionalmente, os cupins se deslocaram menos quando estavam na presença de muito recurso, principalmente, com odor intracolonial. Assim, concluímos que a interação entre quantidade e presença de pistas pode interferir na seleção de recursos por cupins. Tais resultados podem auxiliar no entendimento dos fatores envolvidos no uso do habitat por cupins.

**Palavras-chave:** pistas intracoloniais, pistas intercoloniais, seleção de recurso

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## EFEITOS DA HIDRATAÇÃO DESCONTÍNUA NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *ERYTHRINA VELUTINA* WILLD. (FABACEAE)

**Autor:** Laura Patricia Do Nascimento Silva

**Co-autor:** Joana Paula Bispo Nascimento

**Orientador:** Marcos Vinicius Meiado

A água é um fator limitante na germinação de sementes. A hidratação descontínua é um tratamento germinativo onde as sementes são submetidas a um potencial osmótico definido para absorver água, ativando assim eventos metabólicos. A hidratação descontínua de sementes em ambientes áridos e semiáridos, como a Caatinga, pode estar intimamente relacionada ao sucesso reprodutivo das espécies vegetais. Assim, o objetivo deste estudo foi determinar os benefícios da hidratação descontínua na espécie *Erythrina velutina* Willd. avaliando o comportamento germinativo dessas sementes quando submetidas a estresse ambientais. Para isso foi determinada a curva de embebição das sementes que posteriormente foram submetidas a 0, 1, 2 e 3 ciclos de hidratação e desidratação (HD) e postas para germinar sob condições de estresse hídrico. De acordo com os resultados foi possível observar no estresse hídrico que à medida que se aumentou o potencial osmótico houve decréscimo na germinação ( $F = 620,7$ ;  $gl = 4$ ;  $p = 0,0001$ ). O potencial hídrico afetou negativamente o T50 ( $F = 107,5$ ;  $gl = 4$ ;  $p = 0,0001$ ). A diminuição da disponibilidade hídrica não só reduziu a germinação de sementes, como também a velocidade com a qual ela germinava. Foi possível constatar que as sementes de Mulungu apresentam uma rápida absorção de água, como também uma maior capacidade de tolerar ao estresse hídrico após passar pela hidratação descontínua

**Palavras-chave:** água, absorção, tolerância, germinabilidade.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS REMANESCENTES DE MATA ATLÂNTICA EM SANTO AMARO DAS BROTAS,

**Autor:** Rayanne Maria Santos Soares

**Orientador:** Myrna Friederichs Landim De Souza

A Mata Atlântica, um dos 25 hotspots mundiais de biodiversidade, é a segunda maior floresta pluvial tropical do continente americano. Atualmente, encontra-se distribuída em fragmentos de mata rodeados por áreas totalmente descaracterizadas da sua vegetação original. Face essa situação, o presente estudo tem como objetivo principal analisar temporalmente a perda da cobertura vegetal dos remanescentes de Mata Atlântica de Santo Amaro das Brotas, Sergipe. Para tanto, foi realizada uma análise da variação na área de seus fragmentos de vegetação nativa com base em imagens de satélites Landsat 1 (1978), 5 (1996), 8 (2015) e Sentinel-2 (2018). Realizou-se a checagem, a partir de visitas de campo (com registro fotográfico), do estado de conservação atual dessas áreas. Foi observado o aumento das áreas de Cultura Permanente e Pastagem que, em 2010, representavam 41% da área total do município e, em 2018, teve sua área elevada para 65%. Em contrapartida, as áreas de floresta ombrófila e estacional perderam aproximadamente 9% da cobertura vegetal no mesmo intervalo de tempo. A análise das áreas florestais constatou-se que, durante o período de 1978 a 2015, houve uma diminuição de 19% da sua cobertura. Sendo assim, ressalta-se a necessidade de maior interação dos órgãos gestores e fiscalizadores com as questões ambientais do município na tentativa de minimizar os efeitos das degradações ambientais existentes na região.

**Palavras-chave:** Geoprocessamento; Uso do solo; Variação temporal; Cobertura florestal

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## VALIDAÇÃO DE DADOS MORFOMÉTRICOS AUTOMATIZADOS UTILIZANDO ASAS DE ABELHAS EUSSOCIAIS

**Autor:** Whendel Silva Rodrigues

**Orientador:** Edilson Divino De Araujo

A morfometria geométrica tem sido uma das principais ferramentas na identificação e taxonomia e estudos macroecológicos, sua automação permite agilizar e ampliar estudos em diversas áreas do conhecimento. Em parceria com pesquisadores do Departamento de Engenharia Elétrica, podemos criar um algoritmo que permitisse essa automação, os resultados são promissores, onde conseguimos gerar matrizes de forma automática. Foram usadas fotos de asas de quatro espécies de abelhas eussociais, *Apis mellifera*, *Melipona scutellaris*, *M. mandacaia* e *M. quadifasciata*, as matrizes foram geradas de modo manual pelo R, enquanto para o modo automático foi usado um algoritmo em plataforma Python, para o método manual as análises conseguiram discriminar as diferentes espécies como esperado, já para as matrizes geradas automaticamente, *Melipona scutellaris* apresentou os melhores resultados, contabilizando 60% de acertos, seguido de *Apis mellifera* com 46% de acertos, e *M. mandacaia* apresentou os maiores desvios tendo apenas 40% de acertos. Constatou-se que os marcos anatômicos 3 e 5 apresentaram bastante variação mostrando uma possível dificuldade para o algoritmo identificar esses pontos, os resultados mostraram-se promissores, porém, ainda é necessário estabelecer um padrão na obtenção e digitalização das imagens-referências.

**Palavras-chave:** Morfometria geométrica. abelhas, automação

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## PADRONIZAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE DETECÇÃO MOLECULAR DE COINFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS EM MULHERES INFECTADAS COM HPV NO ESTADO DE SERGIPE

**Autor:** Leticia Alves Dos Santos Silva

**Orientador:** Marcus Vinicius De Aragao Batista

O Papilomavírus Humano (HPV) é uma das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) mais comum no mundo capaz de infectar as células epiteliais. Essa infecção pode ocasionar o surgimento de lesões cervicais e câncer a depender do tipo de HPV. A presença de coinfeções como *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis* e *Neisseria gonorrhoeae* são conhecidas por originarem inflamações e microabrasões nas células epiteliais. Estas acabam resultando em mudanças celulares que promovem a persistência do HPV, aumentando o risco de desenvolver câncer cervical. Assim, o objetivo deste trabalho foi padronizar uma estratégia de detecção múltipla de coinfeções, utilizando a Reação em cadeia da polimerase do tipo multiplex (M-PCR) contento os primers específicos para *C. trachomatis*, *T. vaginalis* e *N. gonorrhoeae*. De 268 amostras da região cervical de mulheres HPV-positivas, 19 foram positivas para *C. trachomatis*, 1 para *T. vaginalis* e 1 para *N. gonorrhoeae*. Pode-se observar que a incidência de coinfeções em Sergipe é baixa, sugerindo que as medidas preventivas aplicadas estão sendo eficientes. E que a técnica da M-PCR apresentou uma alta sensibilidade e especificidade na detecção dessas coinfeções, podendo ser utilizada em sistemas de triagem favorecendo a aplicação de tratamentos mais eficientes.

**Palavras-chave:** HPV; *C. trachomatis*; *N. gonorrhoeae*; *T. vaginalis*; Coinfeção; M-PCR.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## MODULARIDADE EM ROEDORES CAVIOMORFOS

**Autor:** Thais De Andrade Moura

**Orientador:** Pablo Ariel Martinez

Diversas estruturas corporais estão subdivididas em componentes com diferentes graus de integração, conhecidos como módulos. Os diferentes módulos podem responder diferencialmente às pressões seletivas, permitindo que organismos que apresentam uma alta modularidade tenham uma maior disparidade morfológica. Em contraste, espécies com estruturas fortemente integradas podem mudar rapidamente ante pressões ambientais, mas sem grande variação morfológica. Por serem um grupo de grande diversidade e, todos os campos, os caviomorfos são ideais para a nossa análise. Neste trabalho, o objetivo foi determinar o melhor modelo de modularidade em crânios de Caviomorfos e analisar a variação morfológica do crânio e seus módulos em relação aos diferentes de hábitos de vida, utilizando Fotogrametria 3D. A modularidade foi avaliada a partir de duas abordagens: (i) a partir de matrizes de correlação, utilizando uma abordagem de máxima verosimilhança e (ii) a partir do índice de CR (razão de covariância) com 999 permutações. Formulamos sete hipóteses de modularidade, sendo selecionado o melhor modelo a partir do menor valor do índice de akaike (AICc) no pacote EMMli na plataforma R. O melhor modelo apontou que, no crânio de caviomorfos, existem apenas 5 módulos. Dos diferentes estilos de vida, a mais baixa correlação entre os módulos foi observada nas espécies terrestres) e a maior correlação entre os módulos (maior integração) foi observada no grupo subterrâneo e fossoriais.

**Palavras-chave:** Morphometria 3D; Evolução; Rodentia

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL



## PARTICIPAÇÃO DA VIA NORADRENÉRGICA EM UM MODELO DE PARKINSONISMO INDUZIDO POR RESERPINA

**Autor:** Mylaine Santos Mendonca

**Co-autor:** Murilo Marchioro

**Co-autor:** Auderlan Mendonça De Gois

**Orientador:** Jose Ronaldo Dos Santos

A doença de Parkinson é uma doença neurodegenerativa progressiva, caracterizada pela perda de neurônios na via nigroestriatal. No entanto, outras vias também estão associadas com sintomas da doença. O objetivo do trabalho foi avaliar a participação da via noradrenérgica em um modelo de parkinsonismo induzido por reserpina. Utilizamos 67 ratos wistar de 6 a 8 meses de idade, divididos nos grupos controle (CTR, n=11), reserpina (RES, n=12), salbutamol (SALB, n=10), reserpina+salbutamol (R-SALB, n=10), propranolol (PRO, n=11), e reserpina+propranolol (R-PRO, n=13), os quais receberam 12 injeções por via subcutânea de veículo ou de RES (0,1 mg/kg), administradas a cada 48 horas. A administração de SALB (10 mg/kg), PRO (20 mg/kg), ou veículo foi realizada por via intraperitoneal, após a 8ª injeção de RES durante 8 dias, uma a cada 24h. Os animais foram submetidos ao teste de Catalepsia. Após 48 hrs da administração da 12ª injeção de RES os animais foram anestesiados, perfundidos, os cérebros foram coletados e submetidos a imuno-histoquímica para alfa-sinucleína. Os grupos R-SALB e R-PRO apresentaram uma redução no tempo de catalepsia comparado ao grupo RES. Além disso, apresentam uma redução na DOR para expressão de alfa-sinucleína na SNr e no estriado dorsal comparado ao grupo RES. Concluímos que a atividade da via noradrenérgica através dos receptores beta-2, alteram as condições motoras e a expressão de alfa-sinucleína, reduzindo os riscos da DP.

**Palavras-chave:** Noradrenalina; Alfa-sinucleína; Reserpina; Doença de Parkinson.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DO D-LIMONENO E DO COMPLEXO DE INCLUSÃO D-LIMONENO - BETA-CICLODEXTRINA EM RATOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS

**Autor:** Yandra Yssa De Menezes Marinho

**Orientador:** Marcio Roberto Viana Dos Santos

Há diversos medicamentos utilizados no tratamento da hipertensão arterial (HA), contudo muitos deles apresentam efeitos colaterais. Estudos têm sido feitos com óleos essenciais a fim de encontrar uma alternativa terapêutica melhor para HA. O d-limoneno (DL) é um monoterpene que possui atividades como, antihiperlipidêmica, gastroprotetora e vasorrelaxante. Além disso, complexação farmacêutica tem sido utilizada para melhorar propriedades dos óleos essenciais. Diante disso, este trabalho tem como objetivo caracterizar os efeitos da administração oral do DL e do complexo DL+ Hidroxipropil-Beta-Ciclodextrina sobre o sistema cardiovascular de ratos normotensos e hipertensos. Para tanto, ratos Wistar machos (200-300g) (CEPA 13/16) foram anestesiados e cateteres foram implantados na artéria femoral para registro da pressão arterial média (PAM) e frequência cardíaca (FC). Após o período pós-operatório de 24h, valores de PAM e FC foram obtidos antes e após os tratamentos com DL e DL+HP-BCD (100 e 400 mg/kg) durante 24h. A administração oral do DL nas doses 100 e 400 mg/kg não foi capaz de reduzir a PAM ou alterar a FC nos ratos normotensos. Igualmente, nos ratos hipertensos, o complexo não reduziu a PAM, mas foi capaz de reduzir significativamente a FC na dose de 400 mg/kg, quando comparado com o controle, indicando efeito cardioprotetor. Os resultados demonstram que o DL+HP-BCD produz bradicardia por via oral e pode ser um promissor agente no tratamento de doenças cardiovasculares.

**Palavras-chave:** D-LIMONENO; HIDROXIPROPIL-BETA-CICLODEXTRINA; HIPERTENSÃO ARTERIAL

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## COINFEÇÃO FÚNGICA EM PACIENTES COM HANSENÍASE E CORRELAÇÃO COM POLIMORFISMOS DE ÚNICA BASE DO GENE CARD9 NO ESTADO DE SERGIPE, BRASIL.

**Autor:** Caroline Santos Pinheiro

**Co-autor:** Marcello Augusto Anchieta Santos Filho

**Co-autor:** Amelia Maria Ribeiro De Jesus

**Co-autor:** Rodrigo Anselmo Cazzaniga

**Orientador:** Nalu Teixeira De Aguiar Peres

Hanseníase é uma infecção causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, que infecta células fagocíticas da pele e células de Schwann dos nervos periféricos. A infecção causa um amplo espectro de manifestações clínicas, como lesões de pele e diminuição da sensibilidade local, podendo levar a deformidades físicas. As formas clínicas da doença estão associadas à resposta imune desencadeada pela bactéria. Enquanto a resposta Th1 está associada com a forma paucibacilar (PB) e tuberculóide, a resposta Th2 leva à forma wircioviana multibacilar (MB). O objetivo deste estudo foi observar clinicamente o aparecimento de coinfeção fúngica em pacientes com hanseníase, atendidos pela equipe do ambulatório de hanseníase do HU-UFS. Neste estudo caso-controle, houve uma diferença significativa no número de pacientes com a forma MB com dermatomicose concomitante. Na literatura tem sido relatado que mutações no gene que codifica para CARD9 (Caspase-Associated Recruitment Domain 9) estão associadas à dermatofitose severa e invasiva, com concomitante diminuição nos níveis séricos de IL-17. Assim, polimorfismos de única base no gene *card9* foram avaliados nestes pacientes. Os resultados demonstraram que o SNP rs\_4077515 está associado à hanseníase per se. Em conclusão, nossos resultados demonstram, pela primeira vez, que pacientes MB são mais susceptíveis à infecção fúngica cutânea, e que SNP em *card9* está associado à hanseníase.

**Palavras-chave:** hanseníase, dermatomicose, coinfeção, *card9*, SNP.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## ANÁLISE COMPARATIVA DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS MOLECULARES PARA DETECÇÃO E GENOTIPAGEM DE HPV

**Autor:** Maria Da Conceição Viana Invenção

**Co-autor:** Edilaine Dória Araújo

**Co-autor:** Fernanda Lays Souza Goes Santos

**Co-autor:** Gerlane Dos Santos Barros

**Orientador:** Marcus Vinicius De Aragao Batista

Dentre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), o Papilomavírus Humano (HPV) é a principal causa de câncer do colo do útero no mundo. O exame Papanicolau é o método preventivo usual que identifica lesões associadas ao HPV, porém tem como desvantagem a elevada incidência de resultados falso-negativos. Diante desse cenário, a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) apresenta-se como uma das técnicas moleculares com resultado mais preciso, visto que utiliza o DNA viral. Devido a diversidade de primers que detectam HPV e suas limitações, ao comparar testes é possível selecionar os mais precisos. Assim, estudo objetivou avaliar comparativamente a eficácia de diferentes estratégias moleculares para a detecção e genotipagem do Papilomavirus Humano. Foram utilizadas estratégias de detecção molecular de HPV baseadas em primers de detecção geral (MY09/11 e EntroA), além da estratégia PCR Multiplex, contendo primers de onze tipos de HPV. Do total de 411 amostras, 45 (10,5%), 49 (11,4%), 122 (28,4%) amostras foram positivas para HPV, utilizando respectivamente os primers supracitados. Quanto aos tipos de HPV, MY09/11 identificou 20 tipos, EntroA apontou 8 tipos e Multiplex PCR identificou 11 tipos. Esses resultados demonstram que os testes apresentaram sensibilidade e especificidade diferenciadas para diagnosticar e genotipar diferentes isolados de HPV. Destarte, o presente estudo mostrou a necessidade do uso de mais de uma estratégia molecular para detecção e genotipagem do HPV.

**Palavras-chave:** HPV; colo do útero; diagnóstico; PCR.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE BACIOS GRAM-NEGATIVOS MULTIRRESISTENTES ISOLADOS DE AMBIENTES AQUÁTICOS NO ESTADO DE SERGIPE

**Autor:** Luis Marcio De Oliveira Santos

**Co-autor:** Andrey Guimarães Sacramento

**Orientador:** Silvio Santana Dolabella

Linhagens de bacilos Gram-negativos produtoras de Beta-lactamase de espectro estendido (ESBL) do tipo CTX-M são prevalentes em casos de infecções hospitalares no Brasil. Atualmente, cepas produtoras de CTX-M têm sido recuperadas de animais de companhia ou de produção e em alimentos de origem animal, o que aponta uma possível rota de disseminação em diferentes ecossistemas, incluindo os ambientes aquáticos. Deste modo, o presente estudo tem como objetivo caracterizar bacilos Gram-negativos isolados de ambientes aquáticos do Estado de Sergipe, quanto ao perfil de suscetibilidade aos antibacterianos e a presença de genes de resistência. Foram analisados 23 cepas bacterianas recuperadas de praias, rios e mangues. A identificação das espécies foi realizada pela BD Phoenix™. A suscetibilidade aos antimicrobianos e pesquisa dos genes de resistência foram determinadas pelos métodos de Kirby-Bauer e PCR, respectivamente. Desses isolados, foram identificados espécies de *Escherichia coli* (n=9), *Pseudomonas aeruginosa* (n=8) e *Klebsiella pneumoniae* (n=6). Foram detectados genes de resistência para ESBL com predomínio para o tipo CTX-M, tais como, blaCTX-M-8 (n=7), blaCTX-M-15 (n=2), blaCTX-M-2 (n=1), para carbapenemase blaKPC-2 (n=2) e para a colistina mcr-1 (n=1). A análise da qualidade das águas fluviais e costeira mostrou uma disseminação de bactérias resistentes aos antimicrobianos, o que consequentemente pode apresentar alto risco à saúde dos seres humanos e do meio ambiente.

**Palavras-chave:** bacilos Gram-negativos, ESBL, CTX-M, mcr-1, ambientes aquáticos

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## EPIMOL ESCHERICHIA

**Autor:** Romeu Goncalves Cavalcante

**Orientador:** Antonio Marcio Barbosa Junior

A disseminação de bactérias capazes de resistir a antimicrobianos têm-se mostradas alarmantes, um dos pontuais fatores seriam os sistemas de esgoto deficitários quanto a sua destinação. Com isso efluentes e entornos são contaminados com estirpes potencialmente patológicas, além de possuir propriedades adesivas que aumentam este perfil patológico, tornando estas bactérias uma séria ameaça à saúde pública, uma vez que as enterobactérias, neste caso, a *E. coli*, podem estar presentes em incontáveis locais utilizados para manutenção humana e seu lazer. Assim o presente estudo teve como objetivo, amostrar, processar, caracterizar e traçar o perfil epidemiológico molecular das cepas de *Escherichia coli*, presentes em 4 regiões da cidade de Aracaju-SE, sendo elas de frequente uso da população local, sendo constatada a presença de cepas resistentes a antimicrobianos de variadas escalas, juntamente a biosíntese de biofilme fortemente aderente, além de cepas isoladas com o potencial patogênico. Constatando assim a necessidade de uma melhor manutenção do esgotamento sanitário, bem como uma sensibilização acerca do tratamento correto quanto as doenças causadas por bactérias, prevenindo a proliferação de cepas patogênicas.

**Palavras-chave:** *Escherichia coli*, Patogenicidade, Saúde, perfil Epidemiológico.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## USO DE PROTETOR FÍSICO NA SEMEADURA DIRETA DE ESPÉCIES DA CAATINGA NA RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA

**Autor:** Maria Franciele De Jesus Santana

**Co-autor:** Joana Paula Bispo Nascimento

**Orientador:** Marcos Vinicius Meiado

A crescente degradação do ecossistema Caatinga faz com que o estudo de técnicas para sua recuperação se faz necessário. A semeadura direta das sementes se apresenta como uma técnica promissora. Com isso, o objetivo desse trabalho foi avaliar se o semeio conjunto de espécies herbáceas e arbóreas nativas contribuem para recuperação de uma área degradada no município de Pedra Mole- SE. Para isso, foram plotadas 60 parcelas de 1 x 1 metro, com uma densidade de 60 sementes por parcela. Os tratamentos definidos foram: i) o semeio de herbáceas (sem ou com semeio); ii) o semeio de arbóreas (com o semeio das três espécies; semeio apenas das três); e iii) tipo de adubação. Foram utilizadas as seguintes espécies: *Cenostigma pyramidale* (Tul.) Gagnon & G.P. Lewis, *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir. e *Aspidosperma pyrifolium* Mart. e as herbáceas foram: *Sida galheirensis* Ulbr., *Mesosphaerum suaveolens* (L.) Kuntze e *Senna uniflora* (Mill.) H.S. Irwin & Barneby. Os parâmetros avaliados foram: cobertura vegetal e emergência das arbóreas. Em relação a cobertura vegetal e a emergência das arbóreas a análise da interação entre os fatores o resultado não foi significativo entre eles. Em relação ao semeio conjunto de espécies herbáceas e arbóreas nativas o favorecimento não pode ser visualizado a curto prazo, porém a cobertura vegetal teve crescimento uniforme. As espécies arbóreas: *C. pyramidale*; *M. tenuiflora*; *A. pyrifolium* estão emergindo ao longo do tempo nas parcelas com maior riqueza.

**Palavras-chave:** recuperação, Caatinga, semeadura, muvuca, herbáceas.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## TREINAMENTO FUNCIONAL VERSUS TREINAMENTO DE FORÇA TRADICIONAL: EFEITOS SOBRE INDICADORES DE APTIDÃO FÍSICA RELACIONADOS AO COTIDIANO EM IDOSAS FISICAMENTE ATIVAS

**Autor:** Ilmar Danilo Santos Lima

**Co-autor:** José Carlos Aragão Santos

**Co-autor:** Antonio Gomes De Resende Neto

**Co-autor:** Albernson Costa Nogueira

**Orientador:** Marzo Edir Da Silva

Introdução: O envelhecimento é um processo caracterizado pela deterioração multisistêmica do organismo. O exercício vem sendo usado como um meio de atenuar essas modificações. Objetivo: Comparar as alterações após 12 semanas de treinamento funcional e tradicional na aptidão física relacionada às atividades do cotidiano em idosas fisicamente ativas. Métodos: Participaram do estudo 30 idosas, aleatorizadas em dois grupos distintos: Treinamento Funcional (TF- n=15, 65,12±4,49 anos, 29,09±4,81 kg/m<sup>2</sup>) e Treinamento Tradicional (TT- n=15, 64,87±3,25 anos, 27,51±4,84 kg/m<sup>2</sup>). Para a verificação das respostas funcionais foram utilizados os testes: Vestir e tirar a camisa (VTC), Gallon-jug shelf-transfer (GJSF), Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa (LCLC), Sentar e levantar em 5 repetições (SL5R) e Caminhada de 400m (C400m). Análise estatística: ANOVA 2x2 com post hoc test de Bonferroni. Resultados: Após 12 semanas, tanto o TF quanto o TT demonstraram diferenças significativas na potência de membros inferiores (TF- 18,0%; TT- 21,7%), comparado com o pré. O TF apresentou diferenças significativas na agilidade e equilíbrio dinâmico (5,3%; p=0,02) e na capacidade cardiorrespiratória (10,4%; p=0,007) em relação ao pré. O TT mostrou melhoras significativas na mobilidade e coordenação global (8,1%; p=0,001) com relação ao pré. Conclusão: Tendo em vista as condições verificadas, tanto o TF como o TT demonstraram-se eficazes para a melhora de indicadores da aptidão física em idosas.

**Palavras-chave:** Envelhecimento, Exercício Físico, Atividades diárias

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## LIANAS DO PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA, SERGIPE

**Autor:** Rony Dos Santos Nascimento

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

As trepadeiras, lianas ou cipós compõem um grupo de plantas heliófilas de rápido crescimento que apresentam estruturas morfológicas apropriadas para escalar os forófitos. Essas plantas são extremamente importantes para a biodiversidade e o equilíbrio dos ecossistemas tropicais. Existem vários estudos com esse grupo de plantas no Brasil, contudo não há nenhum realizado no Parque Nacional Serra de Itabaiana (PARNASI), Sergipe. Assim, o presente estudo teve como objetivo inventariar as lianas com ocorrência no Parque Nacional Serra de Itabaiana, Sergipe, Brasil. A coleta de dados foi feita por meio da busca ativa e todas as lianas encontradas foram coletadas, herborizadas e depositadas no herbário ASE, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE. Para comparar a composição florística da área de estudo com outras estudadas em outras localidades foi realizada uma análise de similaridade de Jaccard. Ao todo foram amostradas 73 espécies distribuída em 48 gêneros e 28 famílias. A família com mais representantes foi Apocynaceae com 10 espécies (14%), seguida por Convolvulaceae que apresentou nove espécies (12%). O modelo de ascensão mais utilizado foi o “volúvel” e “com gavinha” corroborando com a literatura especializada consultada. Os valores de similaridade obtidos indicam diferenças importantes na composição de espécies entre o local estudado e os comparados, evidenciando a importância de cada sítio para a conservação desse grupo de plantas.

**Palavras-chave:** Inventário florístico; trepadeiras; cipós; Unidade de Conservação

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## EFEITO DA BIOCHANINA A NA FORMAÇÃO DE REDES EXTRACELULARES DE NEUTRÓFILOS EM CAMUNDONGOS ARTRÍTICOS

**Autor:** Willian Melo Dos Santos

**Co-autor:** Enilton Aparecido Camargo

**Co-autor:** Jéssica Maria Dantas Araújo

**Co-autor:** Franciel Batista Felix

**Orientador:** Renata Grespan Almeida

A artrite causa erosão e remodelação da cartilagem e osso das articulações. É mediada por neutrófilos, que sobrevivem na articulação e estimulam um mecanismo de morte conhecido como NETose, liberando armadilhas extracelulares de neutrófilos (NETs) e exacerbando a inflamação. Nesse sentido, o fitoestrógeno Biochanina A (BCA) apresenta efeito anti-inflamatório, representando um potencial terapêutico para a artrite. Portanto, investigamos o efeito da BCA na formação de NETs e artrite induzida por zymosan. Assim, camundongos Swiss ovariectomizados (OVX) ou não, foram tratados com BCA (1 mg/kg, i.p.) ou veículo (salina 0,9%) ou 17B-estradiol (50 µg/kg,s.c), por 14 dias. O ciclo estral foi acompanhado nos dias 0, 5, 10 e 14. Os animais receberam zymosan (100 µg/cavidade articular, no último dia). Um grupo recebeu dexametasona (5 mg/kg, s.c, 1 hora antes do zymosan). A formação de NETs in vitro foi induzida por PMA e avaliada pela fluorescência dos neutrófilos cultivados com ou sem BCA (1 uM por 6 horas). Os experimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal da UFS sob o protocolo 21/2017. Observamos que a BCA alterou o ciclo estral dos animais OVX sem alterar o peso do útero. Ainda, a BCA reduziu os neutrófilos na cavidade articular em animais OVX e sem OVX. Nos ensaios in vitro, os neutrófilos pré-tratados com BCA reduziram a liberação de NETs. Assim, a BCA demonstrou efeito anti-inflamatório através da redução da formação de NETs e morte por NETose.

**Palavras-chave:** Artrite; Biochanina A; Estrógeno; Neutrófilos; NETs

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## DISPARIDADE MORFOLÓGICA DE AKODON E SUA ASSOCIAÇÃO COM A DIVERSIFICAÇÃO DO GRUPO

**Autor:** Carla Diele Cabral Vieira

**Orientador:** Pablo Ariel Martinez

Entender os processos que promovem o surgimento de múltiplas espécies num curto intervalo de tempo em escalas continentais é um grande desafio para os biólogos evolutivos. As radiações evolutivas podem ser resultado do acúmulo de mutações neutras, ou da seleção de características adaptativas. Os roedores Akodon constituem um dos gêneros mais diversificados de mamíferos Neotropicais, entretanto, se sabe pouco sobre os processos acerca de sua radiação. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi investigar os efeitos do nicho climático sobre a evolução da morfologia de Akodon. A partir de pontos de ocorrência das espécies, caracterizou-se seus nichos. Para a caracterizar a forma, foi realizada uma PCA das coordenadas de Procrustes da vista ventral dos crânios de 1071 indivíduos de 31 espécies. Foram estimadas taxas de diversificação do nicho e da morfologia a partir do pacote RRphylo na plataforma R, e uma regressão filogenética (PGLS) entre elas. As maiores variações do crânio implicaram numa disparidade na preferência alimentar entre as espécies. Houve associação entre diversificação do nicho e da forma ( $p < 0,05$ ), assim, pressões ecológicas podem ter atuado nas especiações. Entretanto, algumas taxas de variação nos subclados suportam a hipótese de que a evolução neutra também possa ter sido importante impulsora da diversificação do grupo. Assim, o processo de radiação dos Akodon ao longo do Neotropical foi heterogêneo, sendo moldado por processos adaptativos e não-adaptativos.

**Palavras-chave:** Evolução; Morfometria; Neotropical; Radiação; Sigmodontinae

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPEs

## INFLUÊNCIA DE CICLOS DE HD NAS RESPOSTAS DE CURTO PRAZO DE ANNONA SQUAMOSA SOB SECA INTERMITENTE

**Autor:** Rafael Silva Freitas

**Co-autor:** Jose Laurindo Dos Santos Junior

**Co-autor:** Jaqueline Moreira Prado

**Orientador:** Elizamar Ciriaco Da Silva

A hidratação descontínua das sementes é uma técnica priming que promove a melhoria na germinação e aquisição de tolerância a estresses ambientais, atuando como um priming stimuli. Nesse estudo, sementes de *Annona squamosa* foram submetidas a ciclos de 36h de hidratação e 7h de desidratação (HD) (0, 1, 2 e 3 ciclos) e colocadas para germinar. Avaliou-se parâmetros de germinabilidade e do crescimento inicial das plântulas em diferentes condições hídricas (rega diária como controle, redução de 50 e 75% da umidade volumétrica do solo e reirrigadas). Foram avaliados o crescimento, produção de matéria seca, teor relativo de água e acúmulo de solutos orgânicos em folhas e raízes. Os ciclos de HD não conferiram benefícios à germinação da espécie. As plântulas de *A. squamosa* se mostraram sensíveis ao déficit hídrico, mostrando reduções no crescimento, no entanto, nós observamos minimização dos efeitos da seca nas plantas primed nessa condição. Nós também notamos que as plântulas primed conseguiram acumular maiores valores de matéria seca, mesmo sob restrição hídrica quando comparada a indivíduos non-primed. Embora os ciclos de HD não tenham beneficiado os aspectos germinativos das sementes de *A. squamosa* nós notamos uma minimização dos efeitos do estresse, sendo isso evidenciado pela manutenção dos ritmos de crescimento mesmo sob privação hídrica, sugerindo a eficiência da hidratação descontínua como um priming stimuli, conferindo uma resposta melhorada frente ao estresse.

**Palavras-chave:** Estresse hídrico, pinheira, hidratação descontínua.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPEs

## ANÁLISE DA ECOLOGIA COMPORTAMENTAL DE FORMIGAS ARBORÍCOLAS EM UMA ÁREA URBANIZADA

**Autor:** Anderson Eduardo Dos Santos

**Co-autor:** Renata Grasielle Mendonça Santos

**Co-autor:** Quiones Oliveira Praxedes

**Orientador:** Yana Teixeira Dos Reis

O ambiente encontrado na copa das árvores é restrito, com baixa disponibilidade de recurso, obrigando as formigas que lá vivem a entrarem em competições. Por conta disso, a agressividade pode ser um fator determinante para o sucesso e estabelecimento desses organismos. Baseado nisso, o presente trabalho teve como principal objetivo analisar os padrões comportamentais das espécies *Camponotus blandus* (especialista diurna), *C. atriceps* e *C. melanoticus* (ambas especialistas noturnas) encontradas nas arvores do Campus da UFS/São Cristóvão. Para coleta foram iscas atrativas içadas na copa das árvores. As formigas foram colocadas vivas e levadas para o laboratório. Lá foram montadas arenas em placas de petri com os indivíduos para análise comportamental. Foram montadas arenas com formigas coletadas no mesmo turno, mas pertencentes a diferentes colônias e comportamentos específicos foram contabilizados por cinco minutos. Os resultados mostram que a espécie diurna morre mais rápido que as duas espécies noturnas. Este tipo de dado é muito relevante porque a tolerância às mudanças de temperatura é um fator chave no sucesso ou na falha da colonização de novos ambientes. Além disso, os resultados da análise comportamental mostraram que as formigas apresentam alta taxa de agressividade, independente do turno. Este fato pode ser explicado pela pouca disponibilidade de recursos no dossel, que faz com que as formigas entrem em constantes competições.

**Palavras-chave:** Entomologia; Ecologia comportamental; Formigas; Dossel;

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## DESENVOLVIMENTO DA MACRO PARA IMAGEJ PARA CONTAGEM DE NEURÔNIOS C-FOS POSITIVO NO IMAGEJ

**Autor:** Tharick Anthony Santos Melo Ferreira

**Orientador:** Waldecy De Lucca Junior

A marcação da proteína Fos para imunofluorescência é um procedimento difundido usado por pesquisadores em todo o mundo, particularmente neurocientistas que estudam ativações de neurônios. No entanto, os métodos usados para contagem de neurônios não estão muito bem estabelecidos na literatura e a grande maioria dos trabalhos não fornece a metodologia utilizada para contagem desses neurônios c-Fos positivos, pois não existe um método descrito para contar as marcações dos neurônios positivos para c-Fos, evitando resultados falso-positivos e falso-negativos. A fim de contar o núcleo de neurônios c-fos positivo nas imagens de imunofluorescência no programa imageJ, é necessário superar dois problemas: a variabilidade da marcação dos núcleos entre as diferentes imagens (variabilidade do background entre diferentes imagens) e o gradiente da intensidade da marcação do núcleo dentro de cada imagem (variabilidade de marcação do núcleo). Temos o objetivo de controlar a influência da variabilidade (de background e das marcações dos núcleos), viabilizando uma contagem mais precisa e sem viés do número de neurônios c-fos positivo.

**Palavras-chave:** C-fos, imunofluorescência, macro, ImageJ

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## AVALIAÇÃO DA MORTE CELULAR EM TUMOR DE PULMÃO TRATADOS COM ÓLEOS ESSENCIAIS DA VARRONIA CURASSAVICA

**Autor:** Edmilson Willian Propheta Dos Santos

**Co-autor:** Ricardo Scher

**Co-autor:** Arie Fitzgerald Blank

**Orientador:** Cristiane Bani Correa

O câncer é a uma das maiores causas de morte no mundo, sendo responsável por ¼ das mortes causadas por doenças. No Brasil estimam-se 600 mil novos casos de câncer para o biênio 2018-2019. O câncer ele é causando por diversos fatores, sendo eles genéticos ou ambientais. Um dos principais problemas no tratamento do câncer, é a resistência dos tumores aos atuais tratamentos. Assim, há uma necessidade na busca por compostos que tenha uma atividade antitumoral. A plantas são uma grande fonte de compostos com atividade medicinais e o Brasil é um país com umas das maiores diversidades de plantas no mundo. Dentre essas plantas está a Varronia curassavica, uma planta já conhecida por sua atividade medicinal como anti-inflamatório, analgésico e cicatrizante. Com isso, o objetivo desse trabalho foi avaliar as alterações morfológicas na linhagem de C6. Para isso as células foram tratadas com diferentes concentrações dos óleos essenciais de V. curassavica e corada com eosina e hematoxilina. Os resultados obtidos inicialmente mostram que todos os óleos essenciais apresentam um alto efeito citotóxico, tendo destaque o genótipo v.701. Após uma nova coleta, os óleos essenciais perderam o efeito que apresentavam anteriormente, não sendo possível realizar os seguintes teste. Os resultados obtidos nesse trabalho não são suficientes para elucidar a atividade antitumoral nos óleos essenciais, sendo necessário novos testes levando em consideração alguns parâmetros aqui discutidos.

**Palavras-chave:** cancer, oleo essencial, srb, Boraginaceae, he

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## EFEITO DA CONVERSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA PARA PASTAGEM NOS ESTOQUES DE CARBONO DO SOLO NO BRASIL

**Autor:** Irene Barbosa Da Fonseca Teixeira

**Co-autor:** Maiara Pedral Dos Santos

**Co-autor:** Antonio Vitor Santos Batista

**Orientador:** Alexandre De Siqueira Pinto

Nos últimos anos, devido à preocupação com as mudanças climáticas, o Governo Federal Brasileiro assumiu compromissos formais para a redução das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE). Para atingir as metas propostas, é fundamental uma intervenção no setor de “Mudança de Uso da Terra e Florestas” - responsável por 63,2% das emissões de GEE de 1990 a 2017 - no qual se destaca a participação expressiva da pecuária, que abrange uma área de 19% do território nacional, ocupada substancialmente por pastagens. O efeito da conversão de uma área de vegetação nativa (VN) em pastagem (PAST) nos estoques de carbono (C) do solo ainda não estão bem estabelecidos, e as pastagens são associadas tanto à emissão como ao sequestro de C. Dessa forma, este estudo objetivou avaliar esse efeito no Brasil através de uma metanálise: um método estatístico que integra quantitativamente os resultados de estudos independentes. A partir de 175 observações de 44 artigos, não foi observado um efeito geral significativo da conversão VN-PAST, entretanto, para o bioma Amazônia a conversão promoveu sequestro de C (associado ao alto aporte de matéria orgânica promovido pelo sistema radicular das gramíneas), e para a Mata Atlântica, emissão no perfil de amostragem de 0-20 cm (associada ao estado de degradação apresentado pela maioria das pastagens amostradas). Limitações referentes à heterogeneidade entre os pontos e representatividade das amostras indicam uma necessidade de expandir o banco de dados deste tema.

**Palavras-chave:** Biomass; Balanço de carbono; Pacote metafor

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## SEQUESTRO E ESTOQUE DE CARBONO NA BIOMASSA FOLIAR DOS CAMPOS GRAMINOSOS

**Autor:** Amadeu Manoel Dos Santos Neto

**Co-autor:** Raquel Cardim Gusmao De Abreu

**Co-autor:** Ingrid Mariana Bira Cardoso Da Silva

**Orientador:** Adauto De Souza Ribeiro

As atividades antropogênicas são uma das maiores responsáveis pela emissão de GEE e as Unidades de Conservação representam uma importante estratégia para a conservação a garantir da manutenção dos estoques de carbono no solo e na vegetação. Neste sentido, objetivo do presente estudo foi avaliar a cobertura vegetal e estoques de carbono dos “campos gramíneos” do Parque Nacional da Serra de Itabaiana, sua sazonalidade e importância (\$). Foram selecionados cinco pontos ao longo do transecto de altitude e estabelecidos quatro quadrats (1 m<sup>2</sup>). Dentro foram coletadas toda a cobertura vegetal e esse processo foi repetido nos períodos seco e chuvoso (Jan.) e chuvoso (Jul.). O material foi separado em “Seco” e “Verde”, sendo o último separado em Mocots e Eudicots. Após isso foi levado a estufa (60 °C/48H) e pesado. A biomassa de Eudicots esteve correlacionada negativamente com a altitude nos dois períodos, porém apenas no seco significativamente (R<sup>2</sup> = -0,49, P<0,05). A biomassa de monocots relacionada negativamente com a altitude no período seco e positiva e significativamente (R=0,51, P<0,05) no período chuvoso. A média de biomassa seca foi de 90,1 g/m<sup>2</sup> no período seco e 83,8 g/m<sup>2</sup> no período chuvoso, e biomassa verde obteve média de 30,0 g/m<sup>2</sup> (seco) e 26,65 g/m<sup>2</sup> (Chuvoso). De acordo com os dados coletados, o PNSI mantém cerca de 986,7 t de carbono no período seco e 876,5 t no período chuvoso, o que equivale á 9.867 (seco) e 8.765 dólares (chuvoso) em créditos de carbono, em média.

**Palavras-chave:** Estoque de Carbono, Sazonalidade, Monocotiledôneas.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## PREVALÊNCIA DE STREPTOCOCCUS AGALACTIAE E DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DE GESTANTES ATENDIDAS EM CONSULTA AMBULATORIAL DE PRÉ NATAL EM SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA DE SERGIPE

**Autor:** Erely Ruama Santos Santana

**Orientador:** Maria Regina Pires Carneiro

Streptococcus agalactiae (EGB) quando coloniza, assintomaticamente, a vagina e/ou o reto de gestantes, pode acarretar complicações obstétricas. Porém, sua maior relevância na prática clínica se dá pela possível contaminação vertical durante o parto. O CDC recomenda uso profilático de antimicrobianos durante o parto para gestantes colonizadas por EGB entre a 35<sup>a</sup> e 37<sup>a</sup> semana de gestação. Os objetivos foram verificar a prevalência de EGB isolados de amostras clínicas vaginais e anorretais de gestantes atendidas no Hospital Universitário da UFS e CAISM/SE e analisar respectivos dados epidemiológicos e clínico-obstétricos. Após assinatura do TCLE e obtenção de dados pessoais, socioeconômicos e clínicos-obstétricos, cada gestante foi submetida à coleta de amostras clínicas vaginais e anorretais por meio de suabes, que foram encaminhados ao Laboratório de Bacteriologia/DMO/CCBS/UFS para pesquisa de EGB. A prevalência EGB nas gestantes foi de 71,4%, sendo 39,3% no sítio vaginal e 32,1% em ambos os sítios, predominando naquelas com idade maior que 20 anos, estado civil casada/união estável, múltíparas, diabéticas e com infecção do trato urinário. Não foi possível inferir associação entre as variáveis sociodemográficas e as clínico-obstétricas estudadas como fatores de risco para a colonização por EGB. Conclui-se que, devido à alta prevalência da colonização de EGB torna-se necessário o rastreamento durante o pré-natal e profilaxia intraparto nas gestantes colonizadas.

**Palavras-chave:** Streptococcus agalactiae, prevalência, pré-natal.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## COMPORTAMENTO REPRODUTIVO DE PHYLLODYTES PUNCTATUS

**Autor:** Gabriel Deyvison Dos Santos Carvalho

**Co-autor:** Josefa Jaqueline Santos Oliveira

**Orientador:** Eduardo Jose Dos Reis Dias

Os anuros são um grupo de vertebrados onde seleção sexual pode ser evidenciada por meio de diversos mecanismos, que podem ou não estar associados com aspectos morfológicos, fisiológicos ou comportamentais. O objetivo deste trabalho é gerar informações sobre o comportamento reprodutivo e o período de atividade diária da espécie *Phyllodytes punctatus*, avaliando o comportamento de forma livre e sob ação de playbacks. O trabalho foi desenvolvido no PARNASI, com permanência de duas noites no local, consistia na busca visual e aural da espécie tendo os comportamentos transcritos e contabilizados, adicionalmente foram gravados quando possível seus cantos, analisados e armazenados no Banco de cantos do Laboratório de biologia e ecologia dos vertebrados. Foram observados 91 indivíduos, onde destes, os comportamentos de forma livre mais comuns foram os de vocalização e arqueamento da cabeça, seguidos por troca de posição. Quando estimulados os de maior frequência foi o de troca de posição e de vocalizar. Os cantos de maiores registros foram os de anúncio, um canto pulsado, com duração de 0,71ms (0,05 - 0,47ms, n = 30), com frequência dominante de 2,84 a 14,01kHz (média de 10,13; n = 30). Com este estudo constatamos que *Phyllodytes punctatus* é uma espécie noturna que inicia sua vocalização no início da noite, não forma aglomerações reprodutivas e que os machos alteram seu canto como forma de disputa territorial. O presente trabalho foi realizado com apoio COPES/POSGRAP/UFS.

**Palavras-chave:** Anuros; Comportamento Reprodutivo; Vocalização; Etograma; Conservação.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## EFEITO DO COMPLEXO DE INCLUSÃO CONTENDO ISOPULEGOL EM B-CICLODEXTRINA SOBRE MODELO ANIMAL DE HIPERALGESIA NÃO INFLAMATÓRIA

**Autor:** Ruthy Kellen Lima Amarante

**Co-autor:** Jullyana De Souza Siqueira Quintans

**Co-autor:** Mikaella Tuanny Bezerra Carvalho

**Co-autor:** Lucindo Jose Quintans Junior

**Orientador:** Rosana De Souza Siqueira Barreto

Ativação de aferentes musculares conduz à hiperalgesia. A perpetuação ocasiona dor crônica, como a fibromialgia que é de etiologia desconhecida existindo limitação na terapia farmacológica. O isopulegol é um monoterpene com atividade antiinflamatória e analgésica com baixa solubilidade podendo ser complexada em B-ciclodextrina. **Objetivo:** Avaliar os possíveis efeitos anti-hiperalgésicos do isopulegol, ISO, e complexado com a B-ciclodextrina, ISO/CD, em modelo animal de hiperalgesia não-inflamatória. **Métodos:** Camundongos Swiss machos foram submetidos à injeção intramuscular de solução salina ácida no músculo gastrocnêmio direito no dia 0 e 5. Foram tratados por V.O. nos grupos: veículo, ISO e ISO-CD 50 mg/kg, e Pregabalina 20 mg/kg, por 7 dias. Antes da indução e 24h após a segunda indução e por 7 dias. Foi avaliada hiperalgesia mecânica e força muscular. Em seguida os animais foram perfundidos com paraformaldeído 4% e retirada a medula para avaliar C-FOS. CEPA: 59/2016. **Resultados:** A ISO apresentou 6h de atividade anti-hiperalgésica  $p < 0,001$ , vs controle, enquanto que o ISO/CD foi de 7h. ISO e ISO/CD não foram capazes de interferir na força muscular  $p > 0,05$ . Os grupos tratados reduziram a expressão de FOS no corno dorsal da medula espinal com  $p < 0,001$  vs controle. **Conclusão:** ISO e ISO/CD reduziram a hiperalgesia no modelo de dor utilizado, e não interferiram na força muscular dos camundongos e facilitaram a redução dos marcadores de proteína FOS na medula.

**Palavras-chave:** Fibromialgia, Monoterpenos, 2-Hidroxipropil-beta-Ciclodextrina

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## EFEITOS DOS DIFERENTES NÍVEIS DE PEEP SOBRE A VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM PACIENTES EM USO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA.

**Autor:** Gabriel Cardoso Santos

**Co-autor:** Diego Dos Passos Santiago

**Co-autor:** Lays Katharinne Calheiros De Oliveira

**Orientador:** André Sales Barreto

A ventilação mecânica propicia melhora das trocas gasosas, sendo utilizadas técnicas e parâmetros específicas para o tratamento do paciente, dentre esses, destaca-se a Pressão Positiva Expiratória Final (PEEP), que promove expansão de unidades alveolares colapsadas, podendo o mesmo ainda, desencadear repercussões no balanço autonômico cardíaco. **Objetivo:** Analisar o efeito de diferentes níveis de PEEP sobre a variabilidade da frequência cardíaca em pacientes em uso de ventilação mecânica invasiva (VMI). **Metodologia:** Trata-se de um ensaio clínico, composto por indivíduos acima de 18 anos, que estavam internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Regional de Lagarto. Os pacientes foram avaliados quanto as respostas da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) em diferentes níveis de PEEP (8, 12 e 15 cmH<sub>2</sub>O) com intervalo de 15 minutos entre os incrementos, através do Cardiófrecuencímetro da marca POLAR modelo V800. **Resultados:** A amostra foi constituída de 30 pacientes, onde 19 (63,33 %) eram homens e 11 (36,66%) eram mulheres, apresentando uma idade média de  $71,37 \pm 16,4$ . Nas variáveis autonômicas cardíacas low frequency (LF), high frequency (HF) e a razão low frequency/ high frequency (LF/HF), não houveram alterações significativas nos valores de PEEP avaliados. **Conclusão:** Os três níveis de PEEP (8,12 e 15 cmH<sub>2</sub>O), não resultaram em alterações autonômicas cardíacas dentro do limite de tempo estabelecido de 15 minutos em cada incremento.

**Palavras-chave:** Respiração por Pressão Positiva Intrínseca, Frequência Cardíaca.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## COMPORTAMENTO REPRODUTIVO DE SCINAX PACHYCRUS

**Autor:** Josefa Jaqueline Santos Oliveira

**Co-autor:** Gabriel Deyvison Dos Santos Carvalho

**Orientador:** Eduardo Jose Dos Reis Dias

O comportamento pode ser entendido como ações em respostas a um estímulo, sendo estas, reações que o animal faz ou deixa de fazer. Esse trabalho teve como objetivo gerar informações sobre o comportamento reprodutivo de *Scinax pachycrus* no Parque Nacional Serra de Itabaiana, Sergipe, Brasil. Para a coleta de dados foram realizadas expedições em campo entre agosto de 2018 a junho de 2019. Os indivíduos encontrados vocalmente ativos foram registrados e observados (utilizando-se do método animal focal) com e sem o estímulo do playback do canto da espécie. Ao todo foram registrados 181 indivíduos de *Scinax pachycrus*, sendo contabilizado 17 unidades comportamentais, agrupadas em “comportamento não estimulado” (n=10) e “comportamento estimulado por playback” (n=7). A espécie apresentou canto de anúncio em coro, sendo registrado até seis machos no mesmo sítio de vocalização. O padrão reprodutivo pode ser considerado prolongado, uma vez que foi observado atividade vocal durante quase todo o período do estudo, tendo um período de atividade vocal diária entre 18:00 às 23:00, com maior concentração de indivíduos às 19:00. Além disso, a abundância diária foi diretamente influenciada pela temperatura do ar, à medida que esta diminuía ao longo da noite, havia menos indivíduos vocalmente ativos. O comportamento reprodutivo de *Scinax pachycrus* apresentou padrões semelhantes ao de outras espécies do gênero, e esses, têm como principal objetivo potencializar o sucesso reprodutivo da espécie.

**Palavras-chave:** Anuro; playback; prolongada

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## NEUROANATOMIA E NEUROGÊNESE ADULTA DO LAGARTO TROPIDURUS HISPIDUS- AVALIAÇÃO DA REGIÃO MEDIAL

**Autor:** Samilla Catarine De Jesus Santos

**Orientador:** Vanessa Pereira Tortelli

A formação do sistema nervoso começa na gastrulação, onde a ectoderma sofre uma invaginação que posteriormente dará origem ao tubo neural que se desenvolverá e formará as estruturas finais que compõe o sistema nervoso central que são: cérebro, mesencéfalo, diencéfalo, cerebelo, ponte, bulbo e medula espinhal. O tecido do sistema nervoso central é formado por células específicas, como os neurônios e células da glia, que possibilitam o desempenho de funções características do mesmo, como coordenar funções motoras, endócrinas e psíquicas do corpo. Os neurônios são uns dos principais responsáveis por essas características e é a principal célula do presente estudo. Os neurônios estudados estão localizados no córtex do telencéfalo do lagarto *Tropidurus hispidus*. A espécie escolhida para o estudo, o lagarto *Tropidurus hispidus* constitui um bom modelo experimental por ser um animal não agressivo, de pequeno porte e de ampla distribuição. Nesse estudo verificou-se que o córtex cerebral do lagarto *Tropidurus hispidus*, embora possua uma simples organização histológica, apresenta a ocorrência de neurogênese adulta, sendo um potencial modelo experimental para estudos de regeneração e plasticidade do sistema nervoso central.

**Palavras-chave:** *Tropidurus-hispidus*, neurogênese, Córtex medial, Córtex dorsomedial

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## EPIMOL STAPHYLOCOCCUS

**Autor:** Janice Da Silva Soares

**Orientador:** Antonio Marcio Barbosa Junior

*Staphylococcus aureus* é um patógeno residente na microbiota normal da população, coloniza principalmente as mãos e orofaringe, favorecendo a contaminação dos alimentos. Logo, é necessário que os manipuladores de alimentos tenham um controle higiênico-sanitário adequado. O trabalho objetivou caracterizar o perfil de resistência antimicrobiana de linhagens de *S. aureus* isolados de manipuladores de alimentos da UFS. O perfil de sensibilidade do *S. aureus* foi detectado pelo teste de disco-difusão, seguindo o protocolo BrCast (2018). Foram cultivadas 16 cepas *S. aureus*, coletadas em três sítios: mãos, nariz e boca. Os isolados foram submetidos aos antibióticos Oxacilina, Eritromicina, Imipenem, Tetraciclina e Cefalexina por 48 h, com leitura a cada 24h. As cepas oriundas dos 3 sítios mostraram elevada resistência à Oxacilina, tendo as das mãos 90% de resistência. Para a Cefalexina tanto as cepas provenientes das mãos quanto as do nariz se mostraram resistentes, com 50% e 70% respectivamente. Quanto aos demais antimicrobianos não foi identificado grau de resistência significativo. Conclui-se que existem cepas de *S. aureus* com elevada capacidade patogênica disseminadas nos manipuladores de alimentos da UFS. O alto índice de resistência das linhagens aos antimicrobianos sugerem que essa população faz uso desordenado desses medicamentos, o que diminui as alternativas para tratamentos de infecções causadas por *S. aureus*.

**Palavras-chave:** *staphylococcus aureus*, resistência, manipuladores de alimentos.

**Apoio Financeiro:** Este projeto foi desenvolvido com apoio da agência de fomento CNPq.

## ATIVIDADE ANTIPROLIFERATIVA E CITOTÓXICA DE DERIVADOS DA CHALCONAS

**Autor:** Gabriela Santos Tupy

**Orientador:** Ricardo Scher

O câncer é a segunda doença não transmissível (DNT) com maior número de casos no mundo, com 14 milhões de pessoas afetadas e 8,2 milhões de mortes documentadas mundialmente, em 2012. Por conta do alto nível de toxicidade dos tratamentos quimioterápicos, que normalmente causam efeitos colaterais muito fortes nos pacientes, os recursos médicos acabam sendo limitados uma vez que dosagens mais efetivas não podem ser administradas. As chalconas há algum tempo já vêm sendo estudadas como agentes anticancerígenos em diversas linhagens celulares, possuindo um grande potencial para o desenvolvimento de novos fármacos. Os objetivos desse trabalho foram: avaliar o efeito citotóxico in vitro de derivados sintéticos de chalcona em linhagens de células de carcinoma de pulmão (A549), melanoma (B16-F10) e glioma (C6) e determinar as concentrações inibitórias (IC50) de cada um dos derivados de chalcona. Os testes de citotoxicidade foram realizados a partir da técnica de SRB. A partir desses ensaios foi possível inferir que os derivados testados apresentam um eficiente efeito citotóxico sobre as linhagens. Os derivados C2 e C6 se destacam como agentes anticâncer na maioria das linhagens celulares e o Glioblastomas (C6) é o tipo de célula tumoral que apresentou maior susceptibilidade à ação citotóxica dos derivados de chalcona avaliados. Os dados obtidos mostram que as chalconas são uma alternativa promissora para o desenvolvimento futuro de novas formas de tratamento do câncer.

**Palavras-chave:** Câncer; Citotoxicidade; Chalconas.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## ANÁLISE HISTOQUÍMICA DA MATRIZ EXTRACELULAR EM FÍGADO DE MURINOS TRATADOS COM PARAQUAT

**Autor:** Nicolly Dias Da Conceicao

**Co-autor:** Andrea Ferreira Soares

**Co-autor:** Francisco Prado Reis

**Co-autor:** Ana Denise Santana De Oliveira

**Orientador:** Vera Lucia Correia Feitosa

O Paraquat é um herbicida amplamente utilizado para o controle de plantas infestantes com ênfase em gramíneas e ervas de folhas largas. O uso deste herbicida desencadeia efeitos perniciosos sobre a entomofauna para os seres humanos e outros animais. Tendo em vista, o nível de toxicidade do Paraquat e o seu mecanismo de ação em plantas, insetos, humanos e outros animais e que os agrotóxicos são armazenados nos depósitos de gordura dos mamíferos, utilizados durante o período de lactação e considerando ainda a possibilidade de transferência deste herbicida da mãe para a prole através da lactação, é que nos propomos a fazer uma análise histopatológica da matriz extracelular em fígados de murinos tratados com Paraquat. Foram utilizadas nesta pesquisa 20 ratas Wistar, divididas em quatro grupos: dois controles e dois experimentais. O Paraquat foi aplicado na dosagem semanal de 15 mL/kg, por via intraperitoneal durante quatro semanas, que corresponderam à fase de lactação da prole. Os fígados foram examinados em cortes histológicos, corados pela hematoxilina/eosina, analisados e documentados pela microscopia ótica. Foram detectadas alterações de natureza inflamatória na matriz extracelular do fígado como: edema intersticial, degeneração hialina, degeneração hidrópica, corpúsculo de Mallory, hepatócitos balonizantes e congestão vascular. Estes achados comprovam que ocorreu uma transferência do herbicida Paraquat, por via lactação das ratas.

**Palavras-chave:** Fígado, Paraquat, e Matriz Extracelular.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## ESTUDO DAS FIBRAS ELÁSTICAS DA MATRIZ EXTRACELULAR EM FÍGADO DE MURINOS TRATADOS COM PARAQUAT

**Autor:** Víctor Matheus Sena Leite

**Co-autor:** Francisco Prado Reis

**Co-autor:** Andrea Ferreira Soares

**Co-autor:** Ana Denise Santana De Oliveira

**Orientador:** Vera Lucia Correia Feitosa

Os herbicidas são agroquímicos utilizados para controle das plantas daninhas, porém seu efeito se estende a outros organismos, estimulando a proliferação de pragas. Dentre os agroquímicos, o herbicida Paraquat é um dos mais utilizados devido a sua alta eficiência e não seletividade. Este herbicida não é volátil, explosivo ou inflamável em solução aquosa. Em humanos, estima-se que a ingestão de 10 a 15 mL de uma solução a 20% seja suficiente para provocar intoxicações fatais através das vias de absorção oral ocular ou dérmica. O presente trabalho se propôs a analisar as alterações histopatológicas dos componentes fibrosos da matriz extracelular do parênquima hepático, com destaque para as fibras elásticas de murinos tratados com Paraquat. Foram utilizados para o trabalho, 20 ratas, divididas em quatro grupos: dois controles e dois experimentais. O Paraquat foi aplicado na dosagem semanal de 15 mL/kg, durante quatro semanas que correspondia à fase de lactação da prole. Foram corados cortes histológicos do fígado, pela técnica de coloração resorcina-fucsina de Weighert, analisados e documentados através da microscopia ótica. Foi constatada a presença de forma intensa das fibras elásticas circundando os vasos sanguíneos e de diversas alterações hepáticas tanto nas mães como na prole, tais como: degenerações hidrópica, hialina e esteatose, indicando que ocorreu a absorção do herbicida Paraquat pela prole durante o período de lactação.

**Palavras-chave:** Fibras Elásticas. Matriz Extracelular. Paraquat

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## ANISOTROPIAS ÓPTICAS E MORFOMETRIA DAS FIBRAS COLÁGENAS DE FÍGADO DE MURINOS TRATADOS COM PARAQUAT

**Autor:** Wesley Matos De Souza

**Co-autor:** Vera Lucia Correia Feitosa

**Co-autor:** Andrea Ferreira Soares

**Co-autor:** Prof. Dr. Francisco Prado Reis

**Orientador:** Vera Lucia Correia Feitosa

Diante de um contexto de aumento desenfreado da produção na agricultura para suprir as demandas da população mundial, a utilização de agentes químicos que potencializam os resultados da produção tem sido recorrentes. Dentre esses agentes, o Paraquat é um herbicida largamente utilizado, e quando ingerido ou manuseado pode levar a danos teciduais em vários órgãos, dentre estes, o fígado, tornando-se um grande problema de saúde pública. O objetivo desta pesquisa, foi analisar as anisotropias óticas das fibras colágenas em fígado de murinos tratados com Paraquat. Foram utilizadas 20 ratas Wistar, divididas em quatro grupos: dois controles e dois experimentais. O Paraquat foi aplicado na dosagem semanal de 15 mL/kg, por via intraperitoneal durante quatro semanas, durante à fase de lactação da prole. Após o sacrifício os fígados foram processados histologicamente e corados pelo picrossírius/hematoxilina, analisados e documentados através da microscopia de polarização. As análises morfométricas foram realizadas pelo Programa Computacional Image J. Macroscopicamente houve um aumento no tamanho do fígado, que apresentou aspecto endematoso e pequenos orifícios indicando a degeneração hidrópica, que se expressou com maior evidência. Microscopicamente foi verificado tanto nas mães como nas proles, o espaço-porta delimitado por feixes de fibras colágenas do tipo I com intensa birrefringência. As medidas morfométricas indicaram um maior nível de colageinização ao redor dos vasos sanguíneos.

**Palavras-chave:** Paraquat; Fígado; Matriz extracelular; Murinos; Birrefringência

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## RELAÇÃO DE CRONOLOGIA DE ANÉIS DE CRESCIMENTO COM O AMBIENTE: CEDRELA ODORATA DA CAATINGA

**Autor:** Celine Silva Moura

**Co-autor:** Itallo Romany Nunes Menezes

**Orientador:** Claudio Sergio Lisi

A espécie *Cedrela odorata* L. (Meliaceae) ocorre em grande parte do Brasil e é estudada pela dendrocronologia por possuir anéis de crescimento bem definidos. O objetivo desse trabalho foi analisar a dendrocronologia de *C. odorata* na Caatinga com o intuito de entender o ambiente através dos anéis. O local de estudo foi um fragmento florestal no Assentamento Che Guevara, Lagarto, Sergipe. Foram coletadas 31 árvores com trado de incremento, método não destrutivo. Em laboratório as amostras radiais do tronco foram polidas e escaneadas. As imagens serviram para as mensurações dos anéis realizadas no programa Image Pro Plus, transportando as medidas para o software Excel onde foram sincronizadas por gráficos e correlação de Pearson. Com tais dados foi montado um arquivo no formato “.txt” e foram novamente comparadas no programa Cofecha. A seguir, usando o software ARSTAN, foram geradas cronologias que puderam ser comparadas com a precipitação da região a partir de dados oriundos das estações meteorológicas de Simão Dias, Riachão do Dantas e Lagarto. O total de 10 árvores (16 raios) apresentaram crescimento semelhante, conferido pela intercorrelação de 0,438 e sensibilidade de 0,551 (Cofecha), total de 877 anéis foram estudados, perfazendo 92 anos de extensão temporal de 1927-2018. A comparação destes resultados com a precipitação apresentou a correlação de 0,23 demonstrando que a precipitação atua sobre o desenvolvimento das plantas e na formação dos anéis de crescimento de cedro.

**Palavras-chave:** Dendrocronologia, anatomia de cedro, precipitação.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC

## AValiação DO PAPEL DE ANTÍGENOS RECOMBINANTES DE MYCOBACTERIUM LEPRAE NA EXPRESSÃO DE LINFÓCITOS T MULTIFUNCIONAIS TH1 E TH17 EM PACIENTES COM HANSENÍASE E CONTROLES CONTACTANTES.

**Autor:** Filipe Valdino Ferreira Pereira

**Orientador:** Márcio Bezerra Santos

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, lenta causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*. Não há dados na literatura sobre a expressão de células multifuncionais em pacientes com hanseníase. Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a expressão de células T multifuncionais em pacientes com hanseníase e controles contactantes (CC). A população do estudo foram pacientes atendidos no ambulatório de Dermatologia do HU-UFS e CC. Foi aplicado um questionário investigativo para a coleta de dados clínicos e avaliação de incapacidade física. Foi realizada coleta de sangue para análise da expressão de células T multifuncionais Th1 e Th17. Citocinas do perfil Th1 (IL-12p70 e IFN- $\gamma$ ) foram associadas com as formas clínicas PB. Células Th17 foram associadas com as formas clínicas paucibacilares da hanseníase, entretanto não com os episódios inflamatórios das reações hansênicas. Foi demonstrado que houve maior expressão de células T multifuncionais (CD4+IFN- $\gamma$ +IL-2+TNF- $\alpha$ +) em pacientes com hanseníase e controles contactantes, estimuladas com antígenos brutos e recombinante de *M. leprae*. Os controles contactantes expressam maior frequência de células T multifuncionais específicas para antígenos brutos e recombinante e, sendo estes altamente expostos à infecção, esses resultados nos sugere que estes apresentem uma resposta imunológica mais eficaz contra a infecção por *M. leprae*.

**Palavras-chave:** Hanseníase. Resposta Imune. Imunopatogênese. Th1. Th17.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC

## AVALIAÇÃO DA CARDIOPROTEÇÃO DA LUTEÍNAL EM MODELO DE HIPERTROFIA CARDÍACA EM RATO

**Autor:** Carolina Alves Felizola

**Orientador:** Carla Maria Lins De Vasconcelos

O presente artigo teve como objetivo investigar a atividade cardioprotetora da luteína frente à hipertrofia cardíaca induzida pelo isoproterenol em ratos. Para tanto, foram avaliados parâmetros biométricos, eletrocardiográficos nos animais hipertrofiados e submetidos ao tratamento com a luteína. Nos procedimentos experimentais foram utilizados ratos adultos machos, pesando entre 200 e 250 g. Foi usado isoproterenol como um agonista do receptor  $\beta$ -adrenérgico não específico ( $\beta$ -AR) para induzir hipertrofia cardíaca. Os animais foram distribuídos, aleatoriamente em 4 grupos experimentais e foram tratados por 7 dias. Após a análise morfométrica, observou-se que houve aumento do tamanho do coração nos animais tratados com ISO (hipertrofia) e diminuição no grupo tratado ISO + LUT. Na avaliação do ECG, os animais do grupo ISO apresentaram uma característica da hipertrofia cardíaca que foi o aumento da duração do complexo QRS ( $44,2 \pm 2,6$  ms,  $p < 0,05$ ) em relação ao CTR ( $23,1 \pm 0,44$  ms). Entretanto, os resultados mostraram diminuição significativa do QRS no grupo ISO + LUT ( $24,4 \pm 1,4$  ms,  $p < 0,05$ ). Constatou-se que, a luteína, é uma substância com potencial para a prevenção da hipertrofia cardíaca.

**Palavras-chave:** Hipertrofia, luteína, isoproterenol, cardioproteção

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC

## AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS DA VARRONIA CURASSAVICA EM GLIOBLASTOMA

**Autor:** Wesley Morais Pinto

**Co-autor:** Edmilson Willian Propheta Dos Santos

**Co-autor:** Ricardo Scher

**Co-autor:** Arie Fitzgerald Blank

**Orientador:** Cristiane Bani Correa

A estimativa para os anos de 2018-2019 aponta que no Brasil, a ocorrência será de aproximadamente 600 mil casos novos de câncer, incluindo os casos de pele não melanoma, reforçando a magnitude do problema do câncer no país. Produtos naturais ainda são fontes importantes de agentes terapêuticos inovadores para doenças infecciosas, câncer, distúrbios lipídicos e imunomodulação. Os produtos naturais e seus derivados têm sido tradicionalmente a fonte mais comum de drogas, quase 80% das drogas aprovadas pela United States Food and Drug Administration são provenientes de produtos naturais. Dados preliminares do nosso grupo com diferentes genótipos da espécie *V. curassavica* mostram um efeito citotóxico em células tumorais de pulmão. Assim o objetivo desse trabalho foi avaliar a capacidade citotóxica da *V. curassavica* na linhagem de glioblastoma (C6). As células C6 foram tratadas por 24 horas com diferentes genótipos de *V. curassavica*. Após esse tempo foi realizado o teste de citotoxicidade (grau de inibição) pelo ensaio com Sulforrodamina B (SRB). Na concentração de  $100 \mu\text{g/mL}$  os genótipos V202, V503, V701 apresentaram um grau de inibição médio nas células C6. Nas concentrações abaixo de  $100 \mu\text{g/mL}$  o grau de inibição foi considerado baixo. Esses resultados foram diferentes do esperado, já que resultados anteriores do nosso grupo evidenciaram um alto grau de inibição desses genótipos.

**Palavras-chave:** Varronia Curassavica, Citotoxicidade, Óleo Essencial, Câncer

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SERGIPE

**Autor:** José Bomfim Santiago Júnior

**Co-autor:** Sileide Lima De Oliveira

**Co-autor:** Jessica Paloma Rosa Silva

**Co-autor:** Iara Ferreira Da Silva

**Orientador:** Deise Maria Furtado De Mendonca Martins

As doenças neurodegenerativas formam um grupo heterogêneo de enfermidades. O Estado de Sergipe não possui dados epidemiológicos acerca dessas doenças. O objetivo desse trabalho foi de realizar um levantamento sobre o número de casos de doenças neurodegenerativas no Estado, nos últimos anos. Nesse estudo, do tipo analítico e delineamento de corte transversal, analisamos o perfil epidemiológico dos atendimentos no ambulatório de Neurologia do Hospital Universitário de Sergipe (HU), de janeiro/2007 a janeiro/2018. A pesquisa foi baseada na análise de prontuários, onde estes foram selecionados em porcentagens fixas por ano analisado. Foram realizados 28,262 atendimentos no ambulatório de neurologia do HU, sendo estes correspondentes a 13,887 pacientes. Foram tomados de forma aleatória 1,464 prontuários. Destes, 279 foram excluídos por não possuírem dados suficientes, restando 1,185 prontuários. AS doenças neurodegenerativas que mais prevaleceram foram a Doença de Parkinson, seguida da Doença de Alzheimer, Charcot Marrie Tooth, Esclerose Lateral Amiotrófica e Doença de Huntington. A maioria dos pacientes eram do sexo masculino, residiam no interior do estado e estavam afastados das suas atividades laborais em virtude da doença. A média de idade da população estudada foi 43,22 anos. Os resultados deste trabalho contribuem para a determinação do perfil dos atendimentos no HU, proporcionando maior clareza para o planejamento de ações em todos os níveis de atenção em saúde.

**Palavras-chave:** Doenças neurodegenerativas; Doenças do Neurônio Motor; Saúde Pública

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC

## PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA E AVALIAÇÕES ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANA DA CARQUEJA SERGIPANA BACOPA GRATIOLOIDES

**Autor:** Mateus Almeida Dos Santos

**Orientador:** Heloisa De Mello

A carqueja sergipana encontrada em locais brejosos e em torno dos bebedouros de animais da região agreste de Sergipe foi identificada, a princípio, como pertencente ao gênero *Bacopa gratioloides* (Cham.) Edwall. Esse gênero inclui em média 50 espécies, das quais 26 ocorrem no Brasil, sendo o maior gênero da família Scrophulariaceae em número de espécies no país. O presente trabalho tem por objetivo o estudo químico, antimicrobiano e antioxidante da planta coletada na localidade Cova da Onça no município de Malhador. A planta foi seca, moída e submetida a extração com solvente hidroalcoólico. Os extratos obtidos por maceração e por ultrassom foram submetidos à prospecção fitoquímica, a teste para detecção de fenóis totais e ao teste antimicrobiano. Este último foi feito pelo método de difusão em ágar utilizando os microrganismos de referência *Candida albicans*, *C. tropicalis* e *C. Guilliermondii*. A prospecção fitoquímica atestou a atividade de fenóis, taninos, flavonoides, flavononas, saponinas, esteroides, triterpenoides e xantonas. Já o teste de fenóis totais constatou uma atividade fenólica de 429,99mg de ácido gálico/100g de planta úmida considerada atividade significativa e o teste antimicrobiano atestou que os extratos não possuem atividade.

**Palavras-chave:** carqueja sergipana, *Bacopa gratioloides*, estudo químico

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC

## TESTE DE MUTAÇÃO E RECOMBINAÇÃO SOMÁTICA COM ESTEROIDE ANAVAR

**Autor:** Marcelo Santos De Oliveira

**Orientador:** Bruno Lassmar Bueno Valadares

O anavar (ANV), esteroide anabolizante sintético, vem ganhando cada vez mais adeptos na prática de atividade física, uma vez que a substância possibilita ganho de massa muscular e perda de gordura sem provocar grandes efeitos colaterais aos usuários, quando comparado a outros esteroides. É uma droga também utilizada com finalidades clínicas e, apesar disso, pouco se sabe sobre seu potencial genotóxico ou antígenotóxico. O objetivo desse trabalho foi realizar uma avaliação do potencial modulador do anavar (ANV) em associação com o agente genotóxico uretano (URE), por meio do teste para detecção de mutação e recombinação somática ("Somatic Mutation And Recombination Test" – SMART) em células de asas de *Drosophila melanogaster*. Foram utilizadas larvas de terceiro estágio de *D. melanogaster* provenientes de cruzamentos padrão (ST) e de alta ativação metabólica (HB), tratadas cronicamente com ANV (0,5; 0,25; 0,125 mg/mL) em associação a URE 0,891 mg/mL. Manchas mutantes foram observadas e classificadas quanto ao tipo e tamanho nas asas dos adultos descendentes de ambos os cruzamentos, não sendo encontradas diferenças significativas entre o controle URE e os tratados em associação de URE com as diferentes concentrações de ANV. Nas condições experimentais utilizadas não foi observada interferência de ANV no potencial genotóxico de URE.

**Palavras-chave:** anavar, SMART, mutagênese, esteroide anabolizante.

**Apoio Financeiro:** PIBC/VOL

## CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E QUÍMICA DE RESÍDUO DE COCO

**Autor:** Mariel Salvador Dos Santos

**Co-autor:** Wilson Romão Toledo Da Silva

**Orientador:** Yzila Liziane Farias Maia De Araujo

Na indústria alimentícia os resíduos de frutas, como sementes, são descartados. Entretanto, podem ser reutilizadas como matéria-prima para outros produtos, como farinhas e óleos, uma vez que são ricas em nutrientes. O objetivo deste estudo é produzir e caracterizar a farinha de coco (*Cocos nucifera*). As análises feitas na farinha foram satisfatórias quanto à composição centesimal, no qual, apresentou umidade e lipídeos em valor expressivo. Enquanto às análises de cinzas e fibras não foram em grandes quantidades, no entanto, estão dentro do valor exigido pelo regulamento. Em contraponto, analisando o teor de proteína obtido na farinha do coco foi observado um valor abaixo, pois o mínimo exigido é de 7,5%. Os flavonóides e fenólicos são ótimos para a saúde, pois apresentam efeito anti-inflamatório, em nossos resultados demonstraram teores expressivos. Além disso, analisamos atividade antioxidante na farinha de coco através do método DPPH e foi obtido baixo potencial antioxidante, pois nosso resultado ficou 366,040 EC50/mg e bem acima do estabelecido que é 250 EC50/250mg. Quanto as análises de carotenóides totais obtivemos ótimos resultados e dentro do valor exigido. Outrossim, a farinha de coco pode ser incorporada em alguns alimentos ou até mesmo substituir a farinha de trigo, e ao ganhar outras finalidades o acúmulo de resíduos gerados na despolpa dos frutos diminuirá.

**Palavras-chave:** Resíduo, Farinha, Alimentação e Perfil físico-químico

**Apoio Financeiro:** PIBC/VOL

## CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE RESÍDUO DE COCO

**Autor:** Sandy Gabrielly Souza Cavalcanti

**Orientador:** Yzila Liziane Farias Maia De Araujo

Cocos nucifera L, conhecido mundialmente pelo seu fruto, o coco, possui uma grande taxa de dispersão sendo encontrado em quase todos os continentes. É utilizado nos mais diversos campos da atividade econômica, destacando-se no setor alimentício, tendo o líquido opalescente - a famosa água de coco - como a parte mais cobiçada. Após a retirada da água, é comum que a casca - rica em nutrientes - seja descartada e isso gera uma grande quantidade de resíduos, podendo gerar problemas ambientais. Dessa forma, o intuito desse estudo é analisar as características microbiológicas da farinha de resíduo de coco. Para isso, foi realizado em laboratório, diversos experimentos de cultivo e análise de presença ou não de microrganismos (*Salmonella spp*, *Bacillus cereus* e coliformes). Notou-se que as amostras não apresentaram crescimento dos microrganismos analisados, atendendo assim, as exigências do Regulamento Técnico sobre os padrões microbiológicos para alimentos. Diante disso, concluiu-se que a farinha está própria para o consumo humano.

**Palavras-chave:** Farinha de coco, análise microbiológica, resíduo

**Apoio Financeiro:** PIBC/VOL

## CARACTERIZAÇÃO DOS CARBOIDRATOS ESTRUTURAIIS E DA LIGNINA DE PÓLEN APÍCOLA IN NATURA, SECO E LIGHT

**Autor:** Jose Lucas Rodrigues Fontes

**Orientador:** Edilson Divino De Araujo

A comercialização do pólen apícola no estado de Sergipe vem sendo disseminada sobre a mesa da população. Este é usado geralmente como uma suplementação alimentar, uma vez que, é rico em açúcares, como maltose, sacarose e outros componentes essenciais no fornecimento de energia ao humano e diversos organismos. Ele também é munido de outros açúcares, conhecidos como estruturais, como a lignina. Esta molécula constitui uma barreira física que dificulta a obtenção dos nutrientes contidos no pólen implicando assim numa baixa assimilação de nutrientes nos humanos. Pensando nisso, a princípio extraímos os açúcares solúveis por meio de extração em soxhlet, usando dois solventes polares, água e etanol. Esse método de extração viabiliza a hidrólise da lignina. Foram utilizados pólen in natura, seco, urucu, resíduo, bled (urucu como in natura) e fermentado seco. Os produtos finais da hidrólise, são; a lignina solúvel e estrutural. Entre os objetivos destinados ao trabalho, foi possível obter a lignina solúvel, porém análise da lignina foi interrompida por a dificuldade de se obter reagentes específicos para o processo de hidrólise. Apesar de algumas problemáticas, alguns parcerias já estão engajados em nosso estudo.

**Palavras-chave:** Pólen Light; Carboidratos estruturais; Lignina; pólen apícola

**Apoio Financeiro:** PIBC/VOL

## IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS GASTRÓPODES E BIVALVES DAS LOCALIDADES ENGENHO LYRA 2 E RIACHUELO 1

**Autor:** Matheus Nascimento Santos

**Orientador:** Cynthia Lara De Castro Manso

A bacia de Sergipe-Alagoas apresenta uma sucessão de carbonatos extremamente fossilíferos depositados durante o Cretáceo, que contam a história dos paleoambientes que se depositaram antes e depois da abertura do oceano Atlântico Sul. Este trabalho teve como objetivo, identificar as espécies de moluscos gastrópodes e bivalves das localidades Engenho Lyra 2, Riachuelo 1 e Riachuelo 2, e tombá-las na coleção de invertebrados fósseis do Laboratório de Paleontologia da Universidade Federal de Sergipe (LPUFS). Dentre os 50 espécimes que foram limpos, apenas 34 puderam ser identificados, devido ao péssimo estado de preservação de alguns deles. Na localidade Riachuelo 1 (RIA 1) foram identificadas 13 espécies de bivalves pertencentes à 11 gêneros, e uma espécie de gastrópode. Para Riachuelo 2 (RIA 2) cinco espécies de bivalves, e três espécies de gastrópodes. Os fósseis da localidade Engenho Lyra 2 estavam entre os mal preservados, que não puderam ser identificados. Na localidade RIA 1, a espécie *Neithea quadricostata* (Sowerby; White) possuiu maior número de indivíduos (cinco), e na localidade RIA 2 a espécie *Homomya brasiliensis* (White) teve maior número de espécimes (três). A localidade Riachuelo 1 apresentou o maior número de espécies de Bivalves e a maioria das espécies de gastrópodes foi obtida na localidade Riachuelo 2.

**Palavras-chave:** Taxonomia; Moluscos; Paleofauna.

**Apoio Financeiro:** PIBC/VOL

## IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS GASTRÓPODES DA LOCALIDADE PORTO DOS BARCOS 2 CRETÁCEO (ALBIANO INFERIOR) DA SUB BACIA DE SERGIPE.

**Autor:** Adria Maria De Oliveira Ribeiro

**Orientador:** Cynthia Lara De Castro Manso

A bacia de Sergipe-Alagoas apresenta uma sucessão de carbonatos extremamente fossilíferos depositados durante o Cretáceo, os quais contam histórias dos paleoambientes que se sucederam durante a abertura do oceano Atlântico Sul. Este trabalho teve como objetivo principal identificar espécies de gastrópodes fósseis, coletadas na Formação Riachuelo, localidade Porto dos Barcos 2 na Sub Bacia de Sergipe e depositadas nas coleções de invertebrados fósseis do Laboratório de Paleontologia (LPUFS), no Departamento de Biologia da Universidade Federal de Sergipe. Inicialmente houve uma tentativa da limpeza de todos os fósseis de gastrópodes da referida localidade encontrados no depósito do laboratório. Para a limpeza foram utilizados estiletes e agulhas. Dos vinte e dois fósseis encontrados, apenas 11 puderam ser caracterizados devido ao mal estado de preservação do material. Foram identificados duas famílias e dois gêneros, entre os trezes exemplares em melhor estado de preservação. Entre as espécies identificadas, a *Ampullospira whitei* Cossman, 1925 foi a que apresentou o maior número de exemplares, seguida por *Tylostoma whitei*, Von Ihering, 1927 e *Tylostoma sergipensis*, Maury 1936.

**Palavras-chave:** Moluscos; Albiano; Bacia de Sergipe-Alagoas.

**Apoio Financeiro:** PIBC/VOL

## ANÁLISE ESPACIAL DA INFECÇÃO POR SCHISTOSOMA MANSONI NA COMUNIDADE JENIPAPO, LAGARTO/SE

**Autor:** Bruno Ferreira Amorim

**Co-autor:** Paulo Vitor Pimentel

**Orientador:** Márcio Bezerra Santos

Entre as medidas de prevenção e controle da Esquistossomose que são recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e que constam no PCE no Brasil, encontram-se o desenvolvimento e avaliação de novas estratégias e ferramentas de controle (WHO, 2013). Objetivo: analisar fatores de risco associados à infecção por *Schistosoma mansoni* na população do povoado Jenipapo, Lagarto-SE. Metodologia: os dados foram fornecidos pelo Centro de Zoonose de Lagarto (CZL) a partir das informações coletadas durante as campanhas realizadas em 2017 e 2018 nas quais foram realizados 2158 e 2924 exames de coposcopia, respectivamente, tornando possível a análise da distribuição espacial do povoado e localidades. Resultados e Discussões: o povoado Jenipapo em sua área urbana, com uma população de 3618 pessoas, apresentou em 2017 uma prevalência de 11,16% de indivíduos infectados pelo *Schistosoma mansoni* e, em novo rastreamento utilizando o mesmo método Kato-Katz em 2018, foi identificada uma prevalência de 20,76%, um crescimento de 86,02% da doença (PE) nessa região. Nas áreas endêmicas há uma relação espacial entre as taxas de prevalência de localidades próximas, apresentando uma tendência de taxas de PE semelhantes, o que favorece a formação de clusters onde o ciclo do parasito encontra condições ideais para o seu desenvolvimento. Conclusões: o povoado de Jenipapo e Araçá, assim como as localidades adjacentes, necessitam de ações governamentais que vão além do diagnóstico e tratamento.

**Palavras-chave:** Esquistossomose; Análise Espacial; *Schistosoma mansoni*; Parasitologia.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## COLEÇÕES BIOLÓGICAS: DIVERSIDADE DE FORAMINÍFEROS NA PLATAFORMA NA PLATAFORMA CONTINENTAL DE SERGIPE

**Autor:** Mayara Bispo Dos Santos

**Co-autor:** Luana Marina De Castro Mendonça

**Co-autor:** Ivan Cardoso Lemos Junior

**Co-autor:** Helio De Souza Cunha Neto

**Orientador:** Carmen Regina Parisotto Guimaraes

As coleções biológicas são um conjunto de organismos preservados e catalogados para estudos didático-científicos. Os objetivos deste estudo foram inventariar foraminíferos presentes nos sedimentos da plataforma continental de Sergipe, selecionar as preservadas para tombamento e elaborar um catálogo fotográfico com informações taxonômicas e ambientais das espécies. O material analisado foi coletado entre setembro e novembro de 2012, em 16 estações. Em laboratório as amostras foram lavadas, secadas, padronizadas, triadas e identificadas no menor nível taxonômico possível. Foram identificadas 175 espécies e, as mais abundantes foram redescritas para compor o catálogo da coleção: *Ammonia pakinsoniana*, *Ammoniatepida*, *Amphistegina lessonii*, *Amphistegina gibbosa*, *Bolivina pulchella*, *Globigerinoides ruber*, *Globocassidulina subglobosa*, *Peneroplis carinatus*, *Peneroplis pertusus* e *Reussella spinulosa*. As espécies foram tombadas na Coleção de Zoologia da Universidade Federal de Sergipe (CZUFS) e os números de tombo correspondem a "CZUFS FOR-00001 à CZUFS FOR-00175", na planilha constam também dados taxonômicos referentes à Filo, Classe, Ordem, Família, Gênero e Espécie e, dados gerais das amostras: nome do projeto, ano e mês das coletas, estação de amostragem, latitude, longitude, datum, profundidade, além de um item para observações.

**Palavras-chave:** Taxonomia; Chromista, Museu.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## MICROPROPAGAÇÃO DE MELOCACTUS ZEHNTNERI

**Autor:** Joedna Alves Campos

**Co-autor:** Camilla Caroline Dos Santos Fontes

**Co-autor:** MarluCIA Cruz De Santana

**Co-autor:** Augusto Vinicius De Souza Nascimento

**Orientador:** Paulo Augusto Almeida Santos

O gênero *Melocactus*, conhecido popularmente como cabeça-de-frade, são retirados por completo da natureza e em grande quantidade, sofrendo forte extrativismo. A reprodução desse gênero é de forma sexuada, pela produção de sementes. Portanto, são necessárias técnicas para que possam aumentar a propagação. O objetivo desse trabalho foi investigar a multiplicação *in vitro* de *M. zehntneri*. Os explantes utilizados no ensaio foram oriundos de plantas *in vitro*, com cerca de 120 dias de idade, cultivadas em meio contendo ½ dos sais MS (Murashige e Skoog), suplementado com 10 g L<sup>-1</sup> de sacarose, 100 mg L<sup>-1</sup> de mio inositol e gelificado com 7 g L<sup>-1</sup> de ágar. Cortes longitudinais foram inoculados em meio com os sais MS, suplementado com 30 g L<sup>-1</sup> de sacarose, 100 mg L<sup>-1</sup> de mio inositol, 1 g L<sup>-1</sup> de carvão ativado e diferentes combinações de ANA e BAP (0,0:0,0; 0,5:1,0; 1,0: 2,0 e 1,0:4,0 mg L<sup>-1</sup>) e gelificado com 7 g L<sup>-1</sup> de ágar. Aos 30, 60, 90 e 120 dias ocorreram as avaliações das seguintes variáveis: sobrevivência, oxidação, calogênese e número de brotos. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). As brotações surgiram a partir de 60 dias. Aos 120 dias de avaliação não houve diferença significativa entre os tratamentos, apresentando média geral de 100% de sobrevivência; 32,8% de oxidação; 51,4% de calogênese e 0,26 de número de brotos. Com a utilização de cortes longitudinais é possível observar brotações em *M. zehntneri*.

**Palavras-chave:** Cabeça-de-frade, Caatinga, Cultura de tecidos

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES.

## INVENTÁRIO DE AVES EM FRAGMENTOS DE CAATINGA NO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DA GLÓRIA

**Autor:** Genivaldo Alves De Jesus

**Orientador:** Juan Manuel Ruiz Esparza Aguilar

Inventariar a fauna e a flora de um ecossistema é o primeiro passo para sua conservação e uso racional, sem o levantamento destes dados, que reflitam a diversidade total, fica inviável iniciar qualquer projeto de preservação. As aves representam um grupo de vertebrados muito diverso no Brasil com 1919 espécies. Objetivou-se o inventário da avifauna, fornecendo informações sobre suas abundâncias e residência das aves encontradas. Utilizou-se duas metodologias complementares, as listas de MacKinnon e as redes de neblina em duas matas das fazendas Olhos d'Água I e Olhos d'Água II, no município de Nossa Senhora da Glória-SE. Conseguiu-se identificar 116 espécies distribuídas em 36 famílias, as quais representam 22,7% da diversidade de aves registradas na Caatinga. Conclui-se que com as metodologias usadas foi possível o inventário das espécies de aves nas áreas amostradas, identificou-se uma espécie (*Herpsilochmus pectoralis*) em situação vulnerável de extinção, as 116 espécies foram classificadas em função das suas abundâncias como residentes (28), prováveis residentes (53) e ocasionais (35). O intuito final da proposta visou a integração dos resultados de outras pesquisas para subsidiar a criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural no município de Nossa Senhora da Glória.

**Palavras-chave:** Conservação; Diversidade; Ornitologia; RPPN.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES.

## FEITO DO SUBSTRATO DA FORMIGA CORTADEIRA ACROMYRMEX BALZANI (FORMICIDAE:ATTINI) NO FITNESS DE TURNERA SUBULATA L. (TURNERACEAE).

**Autor:** Leticia Maria De Melo Bezerra

**Co-autor:** Rafaella Santana Santos

**Orientador:** Leandro De Sousa Souto

Formigas cortadeiras aceleram a regeneração de plantas em ambientes perturbados pelo acúmulo de nutrientes no solo, principalmente pelo processo de disposição do substrato de descarte. Em tais ambientes, a limitação nutricional do solo pode afetar o fitness de plantas pioneiras, que desempenham um papel essencial na regeneração natural desses ambientes. Neste estudo, investigou-se o efeito do substrato orgânico produzido por *Acromyrmex balzani* (NR) sobre a aptidão da espécie pioneira *Turnera subulata*. Para avaliar o efeito do NR na aptidão da planta, sementes de *T. subulata* foram semeadas em uma bandeja de poliestireno com dois tratamentos: solo controle (CONT) (solo + areia lavada (3: 1)) e solo com NR (CONT+ NR (3: 1)). No 30º dia de semeadura, as plântulas foram transplantadas para vasos de 1L com tratamentos CONT e NR. Variáveis como altura, diâmetro de caule, número de folhas, biomassa, número de flores e botões florais foram avaliadas após 90 dias do transplante. Plantas que cresceram em solo com NR apresentaram médias superiores ao tratamento CONT nos atributos biológicos avaliados ( $p < 0.05$ ), exceto o número de flores ( $p > 0.05$ ). Como todas essas variáveis podem potencialmente acelerar a regeneração de plantas em áreas perturbadas e indiretamente estabelecer outras interações ecológicas, o solo com NR pode atuar como um facilitador no processo de regeneração ecológica, uma vez que aumenta a aptidão das plantas.

**Palavras-chave:** Substrato orgânico; Serviços ecossistêmicos; Performance de planta.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## POLIMORFISMO GENÉTICO DA IL-6 COM AS DIFERENTES FORMAS CLÍNICAS DA LEISHMANIOSE VISCERAL

**Autor:** Rogério Silva Santos

**Co-autor:** Michelle Barreto Gomes Melo

**Orientador:** Priscila Lima Dos Santos

A leishmaniose visceral (LV) é uma parasitose crônica, sistêmica e caso não seja tratada pode ser fatal. O objetivo desse estudo do tipo caso-controle foi avaliar a frequência de alelos polimórficos de IL6 em indivíduos com histórico de LV e comparar com controle endêmicos. O grupo caso foi composto pelos pacientes com LV clássica ( $n=75$ ) e grave ( $n=16$ ), e o grupo controle por indivíduos assintomáticos (DTH+) e controle endêmico ( $n=26$  e  $33$ , respectivamente). Para atender ao objetivo proposto, foram realizadas coleta de sangue periférico, seguida de extração do gDNA e posterior amplificação da região promotora -174 G/C do gene IL6 (rs1800795). Foi identificado um padrão polimórfico na região gênica da interleucina-6 na população Sergipana. O grupo caso apresentou 64% do genótipo GG (alto produtor de IL-6), enquanto o grupo controle apresentou 36%. Já o genótipo CC, raro e associado à baixa produção de IL-6, foi mais encontrado em indivíduos controle (60%) (OR: 5.8,  $p: 0.07$ ). A baixa produção de IL-6 já foi relatada como um bom prognóstico para o controle da LV, portanto, a presença do genótipo CC na população Sergipana, pode estar associada há um padrão protetor contra a leishmaniose visceral.

**Palavras-chave:** Leishmaniose visceral; polimorfismo genético; interleucina-6.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## INQUÉRITO MALACOLÓGICO EM NOSSA SENHORA DO SOCORRO/SE

**Autor:** Sara Antonia Silva Da Vitoria

**Co-autor:** Isabelly Oliveira Soares

**Orientador:** Luciene Barbosa

A esquistossomose é uma doença parasitária que tem como agente etiológico *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907 (Platyhelminthes: Trematoda) e hospedeiro intermediário moluscos do gênero *Biomphalaria* (Mollusca: Planorbidae). A transmissão ocorre quando o indivíduo entra em contato com águas contaminadas por cercárias liberadas do caramujo infectado. Este trabalho teve como objetivo fazer um levantamento malacológico em quatro bairros do município de Nossa Senhora do Socorro, estado de Sergipe. Os moluscos foram coletados com auxílio de pinça metálica e concha de metal perfurada e encaminhados ao Laboratório de Entomologia e Parasitologia Tropical (LEPaT) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), onde foram colocados em recipientes de plástico e alimentados diariamente com folhas de alface (*Lactuca sativa*). A identificação dos planorbídeos do gênero *Biomphalaria* se baseou na anatomia dos órgãos do aparelho reprodutor (feminino/masculino). Para os representantes de moluscos pertencentes às demais famílias, a identificação foi baseada em critérios conquiológicos. Foram coletados 1.159 caramujos sendo que 621 (54%) eram do gênero *Biomphalaria*. Os demais gêneros encontrados (46%) foram *Lymnea* (26%), *Physa* (17%), *Drepanotrema* (0,8%), *Melanoides* (0,2%) e *Pomacea* (2%). Os caramujos *Biomphalaria* encontrados foram *B. glabrata* (263) e *B. kuhniana* (358). Há relatos de *B. kuhniana* em vários estados do Nordeste brasileiro, no entanto trata-se do primeiro registro em Sergipe.

**Palavras-chave:** Esquistossomose; *Biomphalaria*; Caramujos límnicos.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## EVOLUÇÃO DAS ADAPTAÇÕES PARA ECONOMIA DE ÁGUA EM ANFÍBIOS ANUROS

**Autor:** Marcos Vinicius Rodrigues Dos Santos

**Orientador:** Sidney Feitosa Gouveia

O balanço hídrico envolve funções fisiológicas críticas para os anuros, já que estes possuem pele permeável e alto risco de desidratação. Frente a isso, as espécies desenvolvem adaptações fisiológicas e comportamentais para manter a homeostase e hidrorregulação. Estas adaptações determinam variações ecológicas em grandes escalas geográficas ou evolutivas, incluindo o uso de habitat e microhabitat. Aqui, investigamos, em um contexto filogenético, a evolução de atributos fisiológicos relacionados ao balanço hídrico (massa e resistência) de 118 espécies de anuros, obtidos da literatura. Os dois traços apresentaram sinal filogenético, sendo que a massa possui maior susceptibilidade a responder evolutivamente a gradientes ambientais. Estimamos ainda uma relação entre esses atributos, porém sem resultado significativo. Por fim, encontramos uma mudança significativa nas taxas evolutivas apenas dentro do clado das espécies australianas do gênero *Litoria*, nos quais houve um aumento na taxa de evolução da massa no grupo *Litoria caerulea* e um aumento na taxa de evolução da resistência no complexo *Litoria lesueuri*. Assim, estes resultados reforçam a inter-relação entre o tamanho corporal e a resistência cutânea como adaptações alternativas importantes para a manutenção do balanço hídrico das espécies de anuros. Além disso, nosso estudo indica que as trajetórias evolutivas desses atributos com funções semelhantes são variáveis e heterogêneas entre as linhagens evolutivas dos anfíbios.

**Palavras-chave:** Atributos fisiológicos, balanço hídrico, fisiologia evolutiva.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## ESTUDO DO GENE TUSC3 ENVOLVIDO NO CÂNCER DE PRÓSTATA

**Autor:** Marcia Fernanda Silveira Trindade

**Orientador:** Shirlei Octacilio Da Silva

Perdas na função do gene TUSC3 (Tumor Suppressor Candidate 3) se correlacionam com o câncer de próstata. A compreensão de como a falha de TUSC3 leva ao tumor configura-se em uma ferramenta adicional para o diagnóstico da doença. *Drosophila melanogaster* foi usada como organismo-modelo, uma vez que apresenta vasto conhecimento genético e genômico, assim como ferramentas para análises de bioinformática, tendo como foco o gene OSTgamma, similar a TUSC3. Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho foi produzir um modelo da participação de TUSC3 na tumorigênese da próstata, através de análises *in silico* e revisão de literatura e buscando por vias homólogas com *D. melanogaster*. As análises foram feitas com softwares de alinhamento global e alinhamento proteico em pares, a fim de se obterem as vias de sinalização de OSTgamma e TUSC3, e, finalmente, produzir modelos de sinalização em um contexto normal e no contexto da tumorigênese, quando estes genes estão alterados. Com os dados obtidos, observou-se que OSTgamma e TUSC3 atuam na N-glicosilação. Falhas neste processo levam à ativação de vias de estresse do retículo endoplasmático e de erros de dobramento proteico. Conseqüentemente, ocorre a inibição de AKT/PKB, que modifica o perfil de expressão de genes importantes no controle da tumorigênese. O supressor de tumor alterado no câncer de próstata: PTEN também afeta as vias AKT/PKB, reforçando a ligação entre as vias de TUSC3 e destas vias importantes na tumorigênese da próstata.

**Palavras-chave:** cancer de próstata; TUSC3; OSTgamma; *Drosophila melanogaster*

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## PAPEL DA OCITOCINA NAS VIAS DE DEGRADAÇÃO E SÍNTESE DE PROTEÍNAS EM MÚSCULOS ESQUELÉTICOS DE RATOS

**Autor:** Joao Da Cruz Filho

**Co-autor:** Daniely Messias Costa

**Co-autor:** Daniel Badaue Passos Junior

**Co-autor:** Joao Victor Gomes Santos

**Orientador:** Danilo Lustrino Borges

Embora tenha sido demonstrado a presença de receptores para ocitocina (OTR) em músculos esqueléticos, o papel destes receptores no controle do metabolismo muscular é pouco conhecido. Assim, objetivou-se avaliar o efeito da estimulação ocitocinérgica no metabolismo de proteínas em músculos oxidativos de roedores. Para tal, músculos soleus normais ou desnervados (DEN) obtidos de ratas wistar (~90g) foram incubados com WAY 267464 (WAY), agonista seletivo dos OTR, e a proteólise total e as atividades dos sistemas proteolíticos: Ca<sup>2+</sup> dependente, lisossomal e ubiquitina-proteassoma (UPS) foram estimadas, assim como a expressão de genes relacionados à atrofia, isto é MurF1 e atrogina e da principal via de sinalização envolvida no controle do metabolismo de proteínas, isto é, AKT/FoxO/S6. Todos os experimentos foram aprovados pelo CEPA (62/2017) e os resultados analisados usando o teste t de Student ou ANOVA seguido do teste de Bonferroni (P<0,05). Foi evidenciado que a ativação dos OTR atenuou a proteólise total e a atividade proteolítica dos sistemas lisossomal e UPS. Paralelamente, o WAY bloqueou a hiperexpressão de MurF1 e atrogina-1 induzida pela DEN sendo este efeito associado com a maior fosforilação e conseqüente ativação da via AKT/FoxO/S6, indicando que a estimulação ocitocinérgica produz efeitos anti-catabólicos e anabólicos no metabolismo de proteínas em músculos oxidativos e sugerindo que a OT pode ser um regulador fisiológico da massa muscular esquelética.

**Palavras-chave:** ocitocina; musculo esquelético; metabolismo de proteínas.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## CHECKLIST DAS BRIÓFITAS EM REMANESCENTES DE MATA ATLÂNTICA NA ZONA DA MATA SERGIPANA

**Autor:** Fabiano Santos Dantas

**Orientador:** Marla Ibrahim Uehbe De Oliveira

O Brasil apresenta cerca de 1500 espécies pertencentes às briófitas, e grande parte dessa diversidade pode ser encontrada em diferentes vegetações da Mata Atlântica. Estudos recentes revelaram que regiões como o Nordeste e Centro-Oeste do Brasil possuem potencial de diversidade em ascensão. Não havia um levantamento das espécies de briófitas para Sergipe, e por este motivo, este trabalho teve como objetivo realizar um checklist para esses organismos no Estado. Coletas foram feitas entre os meses de outubro de 2018 e abril de 2019 em remanescentes de Mata Atlântica presentes nos municípios de Divina Pastora, Riachão do Dantas e Santa Luzia do Itanhy. O material herborizado foi depositado no Herbário da Universidade Federal de Sergipe (ASE), que também teve seu acervo de briófitas revisado. Foram encontradas 14 famílias, 24 gêneros e 33 espécies, das quais sete são novas ocorrências para Sergipe: *Bryum argenteum* Broth., *Entodontopsis nitens* (Mitt.) W.R.Buck & Ireland, *Octoblepharum cylindricum* Mont., *Phaeoceros laevis* (L.) Prosk., *Riccia brasiliensis* Schiffn., *Riccia stenophylla* Spruce, *Squamidium nigricans* (Hook.) Broth. As demais espécies tiveram a distribuição ampliada para pelo menos um dos municípios estudados. Calymperaceae e Lejeuneaceae foram as famílias com maior número de espécies (6 spp.). Estes resultados demonstram o potencial em termos de diversidade de briófitas no estado de Sergipe, e colaboram também com o conhecimento da Flora do Brasil.

**Palavras-chave:** Brioflora, Novas ocorrências, Sergipe

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA, ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E ANTIGLICANTE DO EXTRATO AQUOSO DA MANGABA.

**Autor:** Rosangela Silva Santos

**Co-autor:** Alex Conceicao Brito

**Orientador:** Humberto Reis Matos

A Mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) é um fruto com importância social, cultural e econômica para o estado de Sergipe. É nativa do Brasil e pertence à família Apocinaceae. Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante e antiglicante do extrato aquoso do fruto da *Hancornia speciosa* Gomes, além do efeito protetor em estresse oxidativo mediado por peróxido de hidrogênio em cultura celular de fibroblastos murino. O efeito das temperaturas de conservação  $-6^{\circ}$  e  $-80^{\circ}$  C na concentração dos compostos fenólicos e vitamina C também foi avaliado por 30 dias. A análise de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC-PDA) em fração obtida por extração em fase sólida demonstrou a presença de ácido clorogênico  $6,65 \pm 0,11 \mu\text{g/mL}$  e rutina  $4,52 \pm 0,18 \mu\text{g/mL}$ . O extrato aquoso apresentou inibição do radical DPPH em torno de 92% em ambas as temperaturas de armazenamento. A fração isolada do extrato e os padrões identificados: ácido clorogênico e rutina apresentaram atividade antiglicante, reduzindo a produção de AGES em até 60% e antilipoperoxidativa em cultura celular. Após 30 dias, houve uma queda de aproximadamente 30% na concentração de vitamina C e aumento na concentração de polifenóis totais. Esse estudo tem como perspectivas o uso do suco da mangaba como ferramenta na prevenção de doenças crônicas de alta prevalência como a hipertensão e diabetes mellitus.

**Palavras-chave:** Mangaba, *Hancornia speciosa* Gomes, antioxidante, antiglicante

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## HERPETOFAUNA DA SERRA DOS MACACOS, TOBIAS BARRETO, SERGIPE, BRASIL

**Autor:** Samantha Vieira Silva

**Orientador:** Renato Gomes Faria

Esta pesquisa consistiu em fornecer uma lista da herpetofauna existente na Serra dos Macacos, Tobias Barreto, Sergipe, área inserida no centro-sul sergipano, onde predomina o bioma Caatinga. Para efetuar o levantamento de anfíbios e répteis foram adotados três métodos de amostragem, armadilha de queda, armadilha de cola e busca ativa. Para verificar a eficácia da amostragem de riqueza de espécies na área utilizou o programa Estimates versão 9.1.0. Registramos 933 espécimes de 52 espécies, onde apresentaram 28 espécies de anuros, 12 de lagartos, 10 de serpentes, uma de anfisbena e um de testudine, as espécies de anfíbios com maior número de indivíduos foram *Leptodactylus troglodytes* com 60 indivíduos, *Proceratophrys cristiceps*, *Scinax pachycrus* e *Physalaemus cuvieri*, ambas com 52 indivíduos, de répteis foram *Tropidurus semiteaniatus*, 92 indivíduos, e *Ameivula ocellifera* com 84 indivíduos. Os resultados da curva de rarefação apresentaram satisfatórios apenas para espécies de lagartos, mas apesar disso a área apresenta uma grande riqueza de espécies de anuros, fazendo parte de um dos maiores índices registrados para as áreas de Caatinga. Quase todas as espécies registradas são comuns ao bioma, exceto *Pristimantis ramagii*, *Phyllomedusa bahiana* e *Bothrops leucurus*, comuns em áreas de Mata Atlântica, sendo assim, a Serra dos Macacos apresenta uma grande diversidade de espécies.

**Palavras-chave:** Levantamento; Anfíbios; Répteis; Caatinga

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPEIS

## PADRONIZAÇÃO DE IMUNO ENSAIO (ELISA) E AVALIAÇÃO DA SIGA COMO ANTICORPO IDEAL PARA DETECÇÃO DE INFECÇÃO ATIVA POR ASCARIS SP.

**Autor:** Vitor Luiz Santos Sa

**Co-autor:** Yvanna Louise Di Christine Oliveira Dos Santos

**Co-autor:** Yrna Lorena Matos De Oliveira

**Co-autor:** Luciana Maria De Oliveira

**Orientador:** Silvio Santana Dolabella

A ascariase é uma infecção parasitária que representa grande preocupação para a saúde pública. O teste de Kato-Katz, considerado padrão-ouro para diagnóstico, apresenta limitações em situações de baixa intensidade de parasitismo ou pré-patência. Assim, esse projeto objetivou aperfeiçoar um teste de ELISA para diagnóstico de ascariase usando antígeno bruto de tegumento *Ascaris sp.* Amostras de saliva de pacientes de áreas endêmicas foram submetidas à ELISA para captura de SIgA específica. As condições otimizadas foram: sensibilização overnight com 5 mcg/ml de TEG em tampão carbonato, bloqueio com solução 1% albumina bovina, incubação overnight com saliva diluída a 1:2, três incubações à temperatura ambiente (uma hora com 2 mcg/ml de anti-IgA humana biotinizada, uma hora com estreptavidina-HRP e 20 minutos o substrato OPD, leitura usando comprimento de onda de 492 nm. Dessa forma, os testes com saliva coletadas no pré- e pós-tratamento quimioterápico contra helmintíases revelaram aumento de concentrações de SIgA no grupo pós-tratamento comparado com o pré-tratamento ( $p = 0,0276$ ). Foram observadas reações cruzadas com *Trichuris trichiura*. Tais resultados demonstraram que é possível detectar SIgA específica contra TEG de *Ascaris sp.* em saliva e fezes, porém não é possível diferenciar infecções ativas das curadas. Portanto, mais estudos são necessários, sendo a produção de antígenos recombinantes e a purificação de SIgA específica perspectivas de continuação deste estudo.

**Palavras-chave:** Ascariase; Diagnóstico; ELISA; Parasitoses Intestinais; SIgA.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPEIS

## ANÁLISE DE TRAÇOS MORFOLÓGICOS EM FORMIGAS ARBORÍCOLAS EM UMA ÁREA URBANA

### QUIJONES OLIVEIRA PRAXEDES

**Autor:** Renata Grasielle Mendonça Santos

**Co-autor:** Anderson Eduardo Dos Santos

**Orientador:** Yana Teixeira Dos Reis

As espécies de formigas presentes no dossel das árvores desenvolveram diferentes estratégias na utilização dos recursos para diminuir a competição. Para tanto a análise da diferenciação dos atributos morfológicos podem ser utilizados para compreender como esse processo ocorreu ao longo do tempo. O objetivo do presente trabalho foi verificar se através da análise de caracteres morfológicos é possível compreender a separação de nicho temporal entre formigas encontradas nas árvores do Campus da UFS/ São Cristóvão. Para a coleta das formigas foram utilizadas iscas atrativas, que foram içadas na copa das árvores com o auxílio de barbantes. As coletas foram realizadas em dois períodos (diurno/noturno) e todas as formigas foram identificadas até o nível de espécie. Foram encontradas 19 espécies e das quais foram medidos 8 traços morfológicos, sendo utilizados 40 indivíduos do dia e 48 indivíduos do período noturno. As análises mostraram que não houve diferença significativa entre as medidas registradas para as diferentes espécies. No entanto, foi observado que a redundância funcional foi maior nas árvores nativas quando comparada as exóticas. Desta forma podemos propor que a manutenção das espécies de árvores nativas é importante para manter funcionalidades dos indivíduos a elas associados, em particular as formigas.

**Palavras-chave:** Mirmecofauna; morfologia; dossel; formigas; diversidade funcional

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC

## AVALIAÇÃO DA TAXA DE INFECTIVIDADE E CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE ARBOVÍRUS EM POPULAÇÕES DE AEDES AEGYPTI DE SERGIPE

**Autor:** Rynat Dasaev Oliveira Chagas

**Co-autor:** Roseli La Corte Dos Santos

**Co-autor:** Myrela Conceição Santos De Jesus

**Orientador:** Luciane Moreno Storti De Melo

Arbovírus é o termo utilizado para descrever vírus cujo ciclo envolve hospedeiros vertebrados e insetos vetores, sendo dengue (DENV), chikungunya (CHIKV) e zika (ZIKV) os de maior destaque, todos transmitidos por mosquitos fêmeas do gênero Aedes. A alta circulação desses arbovírus e a possibilidade de mutações tornam estudos genéticos e de avaliação da infectividade em mosquitos Aedes relevantes. Esse estudo objetivou avaliar a taxa de infecção (TI) para arbovírus em mosquitos Ae. Aegypti em quatro municípios de Sergipe e caracterizá-los molecularmente. As amostras de mosquitos foram coletadas em São Cristóvão, Laranjeiras, Itabaiana e Simão Dias, depois de identificadas por espécie e sexo as amostras passaram por análise que consistiu na extração de RNA viral, transcrição reversa seguida da reação em cadeia de polimerase (RT-PCR), visualização em gel de agarose e sequenciamento. Das 184 fêmeas de Ae. Aegypti coletadas, a TI foi de 19,02% para Flavivírus, sendo 6% para DENV-4 e 5,43% para ZIKV. A TI para Alphavirus foi de 29,89%, sendo 20,7% infectadas com CHIKV. O gene E1 dos isolados de CHIKV será sequenciado para fornecer dados de variabilidade genética de CHIKV em Sergipe. O resultado dessa pesquisa mostrou uma alta TI no estado, o município de Itabaiana possui as maiores TI observadas para todos os vírus identificados. Tal cenário, reforça a necessidade de uma vigilância contínua dos vírus nas populações vetoriais para a identificação de focos de circulação.

**Palavras-chave:** Aedes, Arbovírus, Sergipe

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC/SE

## ENRAIZAMENTO E ACLIMATIZAÇÃO DE VITROPLANTAS DE MELOCACTUS SERGIPENSIS

**Autor:** Caio Henrique Silva Souza

**Orientador:** MarluCIA Cruz De Santana

O *Melocactus sergipensis* está criticamente ameaçado de extinção. O objetivo da pesquisa foi analisar o efeito do ácido naftalenoacético (ANA) no enraizamento in vitro, e de substratos e sombreamento na aclimatização. Para o enraizamento, foram utilizadas vitroplantas cultivadas em meio MS, e 3 concentrações de ANA (0,0; 1,0 e 2,0 mgL<sup>-1</sup>). O experimento foi inteiramente casualizado com 3 tratamentos e 15 repetições. Após 120 dias foram avaliados: sobrevivência e comprimento da maior raiz. Para aclimatização as plantas foram transferidas para os substratos: i) areia lavada; ii) terra vegetal; iii) areia lavada + terra vegetal e, iv) terra vegetal (40%) + areia lavada(40%) + esterco (20%), com sombrite 80% ou sem. O experimento foi inteiramente casualizado com 4 tratamentos e 7 repetições, com 300 mL de substrato. Foram avaliados diâmetro, altura e sobrevivência das plantas. As avaliações foram quinzenais, por 90 dias. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste T ao nível de 5% de probabilidade. Para o enraizamento, não houve diferença significativa entre os tratamentos. Houve 100% de sobrevivência das plantas e o comprimento médio da maior raiz foi 2,71 cm. Na aclimatização a altura média (3,5 cm) foi obtida a pleno sol no tratamento iii. Não houve diferença significativa no diâmetro e sobrevivência. O enraizamento in vitro ocorreu em todos os tratamentos. Na aclimatização, o maior incremento em altura do *M. sergipensis* foi obtido no tratamento iii, sem sombrite.

**Palavras-chave:** Auxina; Cacto; Cultura de tecidos; Espécie nativa

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC/SE

## ANÁLISE DO PADRÃO DE COCORRÊNCIA REGISTRADO PARA AS FORMIGAS DE DOSSEL

**Autor:** Renata Grasielle Mendonça Santos

**Co-autor:** Anderson Eduardo Dos Santos

**Co-autor:** Quiones Oliveira Praxede

**Orientador:** Yana Teixeira Dos Reis

Estudar a biodiversidade dentro de ecossistemas urbanos auxilia em promover futuras tomadas de decisões de como compor uma área verde que favoreça à biota e o bem-estar dos que frequentam. Foi testado quais características estruturais das árvores, do campus São Cristóvão da UFS, afetam a estrutura a assembleia de formigas arborícolas em dois períodos do dia. Sorteou-se 30 árvores e coletou-se as formigas através de iscas atrativas em dois períodos (8:00-12:00 e 20:00-00:00). Usou-se riqueza de espécies, incidência e beta-diversidade como variáveis respostas e circunferência altura do peito, distancia da árvore vizinha mais próxima, se a árvore é uma espécie exótica e se a árvore apresenta nectários extraflorais como variáveis explicativas. As assembleias diurnas e noturnas variaram em sua composição. *Camponotus blandus* e *Ca. melanoticus* apresentaram padrões especialistas para o dia e para a noite, respectivamente, e *Cephalotes pusillus* como generalista para os períodos do dia, sendo encontrada em ambos os turnos. Apenas a beta-diversidade da fauna noturna respondeu aos parâmetros estruturais das árvores e fatores como tamanho, isolamento e se a planta é exótica modulam a mudança composicional para as formigas arborícolas do período noturno. Deve-se conservar as formigas arborícolas noturnas, mantendo árvores maiores e mais conectadas, além de promover uma alternância entre espécies arbóreas nativas e exóticas na UFS, para manter uma alta diversidade de formigas arborícolas.

**Palavras-chave:** Beta diversidade; Conectividade; Mosaico de espécies.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC/SE.

## DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA COMPUTACIONAL E MOLECULAR PARA DETECÇÃO DE PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM PACIENTES SOROPOSITIVOS PARA HIV DO ESTADO DE SERGIPE

**Autor:** Iracy Menezes De Souza Barbosa

**Orientador:** Marcus Vinicius De Arago Batista

O HPV é o principal agente associado ao desenvolvimento de câncer do colo do útero em mulheres no mundo. O diagnóstico precoce das lesões cervicais, juntamente com a vacinação, são os principais meios para controlar a doença. Os principais métodos de detecção do HPV são baseados em PCR, sendo que os iniciadores MY11/09 são bastante utilizados, mas apresentam baixa sensibilidade e especificidade. Desta forma, o desenvolvimento e aplicação de novos marcadores para a detecção molecular de HPV se torna necessário. Assim, o presente estudo objetiva analisar a eficiência do marcador molecular EntroA em comparação com o marcador MY11/09 no diagnóstico de HPV. Foi realizada a identificação e genotipagem de HPV em 275 amostras com sorologia positiva para HIV. Foram realizadas extração de DNA, detecção de HPV por PCR convencional e eletroforese em gel de agarose. As amostras positivas foram purificadas e sequenciadas. A análise das sequências foi feita utilizando os programas Staden e BLAST. Para o marcador EntroA, 77 amostras foram positivas, contra 33 positivas usando MY11/09. EntroA identificou 14 tipos diferentes de HPV, enquanto que MY 11/09 foi capaz de identificar 8 tipos, demonstrando uma maior sensibilidade e especificidade dos iniciadores EntroA. Portanto, o marcador molecular testado apresentou resultado satisfatório para detecção e genotipagem de HPV, evidenciado através dos números superiores em amostras positivas e tipos de HPV identificados em comparação com MY11/09.

**Palavras-chave:** HPV; Diagnóstico molecular; Entropia.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC/SE.

## NEUROANATOMIA E NEUROGÊNESE ADULTA DO LAGARTO TROPIDURUS HISPIDUS - AVALIAÇÃO DA REGIÃO DORSAL

**Autor:** Milena Caroline Nenes Monteiro

**Orientador:** Vanessa Pereira Tortelli

Em cada hemisfério telencefálico do *Tropidurus hispidus* existem um ventrículo e um córtex cerebral. O córtex cerebral é dividido em 4 áreas extremamente diferentes, são elas: Córtex Medial - CM, Córtex Dorsomedial - CDM (única dos lagartos da ordem Squamatas), Córtex Dorsal - CD e Córtex Lateral - CL. Neste estudo, foi analisada a morfologia celular encontrada nas áreas corticais dorsal e lateral, além de comparações quanto a quantidade dos neurônios de acordo com a sua origem, período embrionário (marcadas por coloração de Nissl) ou derivadas de neurogênese pós-natal (marcadas por imunohistoquímica de DCX). Os animais passaram por perfusão transcardíaca sob anestesia e os encéfalos foram removidos, fatiados em criostato e as fatias submetidas aos protocolos de coloração e imunohistoquímica. Foram feitas fotomicrografias e as imagens foram analisadas nos softwares Imagine J e Graphpad Prism, onde os valores foram calculados e estudados. Verificamos que neurônios oriundos do período embrionário, são mais abundantes com soma ovalado e piramidal alongado, enquanto que os somas piramidais foram significativamente menos frequentes em todas as áreas estudadas. Resultados similares foram encontrados em somas de neurônios jovens, marcados com DCX, com esperado volume significativamente menor que os somas corados com protocolo de Nissl.

**Palavras-chave:** *Tropidurus hispidus*, córtex dorsal, córtex lateral, soma celular.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC/SE.

## RESISTÊNCIA A INSETICIDAS E REPELENTE EM ÁREA DE PERSISTENTE E ELEVADA INFESTAÇÃO POR Aedes Aegypti EM SERGIPE.

**Autor:** Liandra Brasil Pires

**Orientador:** Roseli La Corte Dos Santos

*Aedes aegypti* é o principal vetor responsável pela transmissão de arboviroses no Brasil. O controle vetorial é a única opção para reduzir a circulação dos vírus. Logo, o uso contínuo de inseticidas dificulta a sua eficácia devido ao surgimento de resistência e causa problemas para programas de controle de vetores. Objetiva-se com esse trabalho avaliar a suscetibilidade da população de *A. aegypti* de Laranjeiras aos inseticidas usados no Programa Nacional de Controle da Dengue e a frequência da mutação associada à resistência do tipo KDR no gene do canal de sódio, alvo da ação dos piretróides. Para verificar a suscetibilidade aos inseticidas, foram feitos bioensaios com concentrações múltiplas de Temephos e Diflubenzuron, com concentração única de Piryproxyfen e Deltametrina. Pesquisou-se também a presença de mutações do tipo KDR. Os bioensaios evidenciam resistência moderada ao Temephos (RR99 = 5,55). Com deltametrina, no tempo diagnóstico, mostrou-se uma taxa de mortalidade de 93%, revelando uma alteração de suscetibilidade. A população expressou-se suscetível ao Piryproxyfen, causando a inibição de emergência, e ao Diflubenzuron, tendo a concentração 10 µg/L como dose referência para mortalidade total. Dessa forma, devido ao grau de resistência exibido, o Temephos não deve ser utilizado no município, mas o Diflubenzuron apresenta-se como alternativa para substituí-lo. Porém, os inseticidas não devem ser vistos como a única forma no controle do vetor e de arboviroses.

**Palavras-chave:** *Aedes aegypti*; inseticidas; resistência; controle; arboviroses;

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## INFLUÊNCIA DO SEXO NO EFEITO ANSIOLÍTICO DO AROMA DO ÓLEO ESSENCIAL DE BERGAMOTA (*CITRUS AURANTIUM* SSP *BERGAMIA*) EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

**Autor:** Mayara Barreto Dos Santos

**Co-autor:** Jessica Carvalho Nascimento

**Co-autor:** Flavio Campagnoli Dos Santos

**Co-autor:** Thiago Henrique Almeida Souza

**Orientador:** Tiago Costa Goes

Aromaterapia é uma das terapias complementares utilizadas no tratamento da ansiedade. O aroma do óleo essencial de bergamota teve seu efeito ansiolítico investigado em ratos, mas não em humanos. Além disso, não há estudos na literatura investigando o efeito do sexo na resposta ansiolítica aos aromas. Assim sendo, o objetivo do presente estudo foi avaliar a influência do sexo de estudantes universitários, submetidos a uma situação ansiogênica, no efeito ansiolítico do aroma de bergamota. Para tanto, 84 voluntários de ambos os sexos foram submetidos a registros psicológicos (RP) antes do tratamento. Em seguida, foram alocados em quatro grupos para a inalação do óleo essencial de bergamota (aroma teste: 2,5 ou 10 gotas), inalação de 2,5 gotas do óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* (controle aromático) ou de 2,5 gotas de água destilada (controle não aromático). Cinco minutos após a inalação, foram novamente submetidos à RP. Em seguida, foram expostos à situação ansiogênica e, subsequentemente, submetidos à RP. As análises estatísticas revelaram que a inalação de 2,5 gotas do óleo essencial de bergamota apresentou efeito ansiolítico, tranquilizante e de melhora no interesse nos voluntários do sexo masculino. Estes efeitos não foram observados no sexo feminino. Os resultados mostram a influência do sexo nos efeitos do aroma de bergamota, bem como dão suporte científico para a utilização deste aroma como terapia complementar no controle da ansiedade no sexo masculino.

**Palavras-chave:** ansiedade; aromaterapia; bergamota.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC

## ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES HISTOPATOLÓGICAS EM MÚSCULO CARDÍACO PELA TÉCNICA DA HEMATOXILINA-EOSINA

**Autor:** Vinicius Souza Santos

**Orientador:** Andrea Ferreira Soares

O Paraquat é um herbicida altamente tóxico e amplamente utilizado na agricultura, devido ao seu baixo custo, sua rápida ação e eficácia. Nos seres humanos, os seus efeitos deletérios são provocados pelas reações de oxirredução e produção de radicais livres, tendo como consequência, o estresse oxidativo. Portanto, este estudo objetivou analisar a citotoxicidade do Paraquat em miocárdio de murinos induzida por meio da lactação, através da análise histopatológica, com auxílio de microscopia óptica, das alterações celulares e vasculares nas amostras de miocárdio processadas e coradas pelo método da hematoxilina-eosina. Nos resultados verificou-se alterações histopatológicas como as degenerações hialina e hidrópica, congestão vascular e edema intersticial no grupo experimental em mães e prole, diferentemente do grupo controle, em que não houve quaisquer alterações. Concluiu-se que o paraquat uma vez presente na composição de fluidos corporais, como é o caso do leite materno, teve o potencial de produzir efeitos citotóxicos por transmissão indireta à prole do grupo experimental.

**Palavras-chave:** Palavras-chave: Paraquat; Toxicidade; Oxirredução; Miocárdio; Lactação

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPITEC

## IDENTIFICAÇÃO DE PALINOMORFOS A PARTIR DE AMOSTRAS DE TESTEMUNHOS DA FORMAÇÃO MORRO DO CHAVES (EOCRETÁCEO), BACIA SERGIPE-ALAGOAS

**Autor:** Bruna Dos Santos

**Orientador:** Alexandre Liparini Campos

Os Palinomorfos são elementos fósseis de parede orgânica mais resistente, incluindo esporos de plantas pteridófitas e briófitas, grãos de pólen, esporos de fungos, dinoflagelados, entre outros. O presente trabalho foi realizado com uso de amostras de testemunhos ricas em matéria orgânica, coletadas na Formação Morro do Chaves, localizada no Município de São Miguel dos Campos-AL. O objetivo foi identificar, classificar os organismos e realizar possíveis interpretações paleoambientais. O material foi preparado em laboratório empregando a técnica de recuperação de microfósseis de parede orgânica. Após a preparação e confecção de lâminas, o material foi observado com uso de um microscópio óptico e descritas as estruturas características de cada táxon. Como resultado foram identificados e classificados 9 táxons distintos distribuídos entre os gêneros, Cicatriscossisporites, Classopolis, Inapertisporites, Cyathidites, Klukisporites, Gnetaceapollenites, Dicheiropoles etruscus, além de um esporo de fungo indeterminado, e um suposto palinoforaminífero. Assim, os representantes classificados como pertencentes ao gênero Inapertisporites, conferem clima quente e úmido para o local, já a identificação de um suposto palinoforaminífero corrobora com a hipótese de influência marinha e invasão de águas Thetianas na Bacia estudada. Além disso, foi possível observar que as amostras analisadas de maior profundidade da perfuração apresentaram maior registro de conteúdo polínítico.

**Palavras-chave:** Paleopalínologia, Cretáceo, Microfósseis,

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do(a) COPES

## MOLUSCOS DO MUNICÍPIO DE CARIRA, SERGIPE

**Autor:** Jose Giovane Dos Reis Silva

**Orientador:** Cynthia Lara De Castro Manso

O filo Mollusca detém uma grande diversidade, sendo considerado o segundo maior grupo em número de espécies, com representantes encontrados em diferentes habitats. O Brasil possui uma fauna de moluscos terrestres diversa de um modo geral, embora ainda pouco conhecida em alguns biomas. Com o objetivo de ampliar o conhecimento deste grupo no estado de Sergipe foi iniciado um trabalho de coleta e identificação de gastrópodes no município de Carira, região agreste de Sergipe, que possui bioma caatinga. Foram examinados 1.036 exemplares, sendo 705 conchas de moluscos terrestres e 331 de moluscos límnicos. As conchas de gastrópodes terrestres foram coletadas manualmente por catação, e os moluscos límnicos foram coletados nos riachos com auxílio de uma concha coletora e depositados em frascos etiquetados. Foram identificadas 21 espécies, distribuídas em 20 gêneros. As famílias mais representativas foram Bulimulidae Tryon, 1867 com seis gêneros e Subulinidae P. Fischer & Crosse, 1877 com quatro gêneros. Dentre as famílias representadas nesse trabalho temos a Planorbidae Rafinesque, 1815, que inclui as espécies responsáveis pela transmissão da esquistossomose como *Melanoides tuberculatus* (Müller, 1774), que representa risco a saúde pública em vários países, inclusive no Brasil. Foi possível concluir que o município de Carira apresenta uma diversidade significativa de moluscos, entre as quais, espécies hospedeiras em potencial para vetores de doenças parasitárias em humanos e animais.

**Palavras-chave:** gastrópodes; terrestres; límnicos.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE VARRONIA CURASSAVICA SOBRE XANTHOMONAS CAMPESTRIS

**Autor:** Mayara Mendes Goncalves De Oliveira

**Co-autor:** Rafael Salomão Da Silva

**Co-autor:** Nikolas Emanuel Chaves Silva

**Orientador:** Roberta Pereira Miranda Fernandes

Devido à ausência de estudos acerca do efeito antimicrobiano do óleo essencial (OE) de *Varronia curassavica* no controle da podridão negra, (doença causada por *Xanthomonas campestris*), o presente trabalho avaliou a atividade antimicrobiana de sete genótipos de *Varronia curassavica* Jaqc. sobre o patógeno de plantas *Xanthomonas campestris* pv. *Campestris* 629IBSBF e o efeito dos OEs sobre a integridade da membrana citoplasmática. Em relação à atividade antimicrobiana, os setes genótipos apresentaram forte inibição do crescimento sobre Xcc. A concentração mínima inibitória (CMI) dos OEs variou entre 500 µg/mL a 1000 µg/mL, sendo os genótipos VCUR-202 e -302 com maior atividade antimicrobiana. A curva do estudo time-killer demonstrou que os OEs-VCUR-202 (2x, 1x, 1/2x MIC) e VCUR-302 e (2x, 1x MIC) inibiram 100% do crescimento celular de Xcc-629IBSBF, após 24 horas de exposição. Estes dados foram confirmados pela formação das UFC/mL, modo de ação através do extravasamento do iodeto de propídio (IP), material celular nuclear, marcação por sonda (SYTO/PI) por microscopia eletrônica de fluorescência e citometria de fluxo. Assim, este estudo indica que os OEs com maior atividade antimicrobiana VCUR-202, -302 causam danos à membrana celular citoplasmática, reduzindo a viabilidade antimicrobiana, sendo uma opção de produto natural no controle biológico contra Xcc.

**Palavras-chave:** Fitopatógeno, podridão negra, óleo essencial, mecanismo de ação.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq.

## TREINAMENTO FÍSICO RESISTIDO AUMENTA A SENSIBILIDADE DO BARORREFLEXO, DIMINUI O TÔNUS SIMPÁTICO E AUMENTA O TÔNUS VAGAL EM MODELO DE CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR DOXORRUBICINA.

**Autor:** Davi Pereira Monte Oliveira

**Co-autor:** Larissa Andrade De Sá Feitosa

**Orientador:** André Sales Barreto

A doxorubicina (DOX) induz cardiotoxicidade, causando disfunção autonômica e alterações na sensibilidade do barorreflexo. O treinamento físico resistido (TRF) já mostrou melhoras no sistema cardiovascular em outros modelos animais, podendo ser uma terapia na toxicidade induzida pela DOX. Objetivo: Avaliar em modelo experimental de cardiotoxicidade induzida por DOX os efeitos do TRF sobre a sensibilidade espontânea e farmacológica do barorreflexo, variabilidade da frequência cardíaca e tônus autonômico cardiovascular. Métodos: CEPA/UFS:17/16. O estudo avaliou os efeitos cardioprotetores de 8 semanas de TRF na cardiotoxicidade induzida pela DOX sobre o sistema cardiovascular. Foram avaliados 32 ratos Wistar machos e investigados os efeitos do TRF realizado 3x por semana com intensidade de 40% do teste de 1RM, em animais tratados com DOX (2,5mg/kg, 1x/sem por 6 semanas) sobre as variáveis descritas no objetivo. Resultados: Os resultados estão expressos em média  $\pm$  erro padrão da média. O TRF aumentou a sensibilidade do barorreflexo espontâneo ( $0,55 \pm 0,05$  vs  $1,60 \pm 0,08$  ms/mmHg,  $p < 0,05$ ). A frequência cardíaca intrínseca do miocárdio (FCIM) foi menor no grupo DOX ( $302 \pm 19$  bpm,  $p < 0,05$ ). Ainda, observamos diminuição do tônus simpático no grupo DOX+TR ( $76 \pm 18$  bpm,  $p < 0,05$ ). Conclusão: O trabalho demonstrou que o TRF aumentou da sensibilidade do barorreflexo espontâneo e farmacológico. Além disso, reduziu o tônus simpático e aumentou o tônus vagal.

**Palavras-chave:** cardiotoxicidade; doxorubicina; exercício resistido; controle neural.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq.

## ATRIBUTOS DA HISTÓRIA DE VIDA DA PIABA PHENACOGASTER FRANCISCOENSIS EIGENMANN 1911 NO BAIXO SÃO FRANCISCO

**Autor:** Matheus Reis Dantas

**Orientador:** Marcelo Fulgencio Guedes De Brito

Characidae é uma das famílias mais diversas de peixes Neotrópicos, variando de pequeno a grande porte. A riqueza de espécies também reflete-se na variedade de modos reprodutivos. O presente trabalho analisou a atividade reprodutiva de *Phenacogaster franciscoensis* no Baixo rio São Francisco, bem como a expressão de caracteres sexuais dimórficos. Exemplares de *P. franciscoensis* foram coletados junto ao banco de macrófitas no rio São Francisco, entre Propríá (SE) e Porto Real do Colégio (AL) de maio/2015 a março/2016. Em laboratório foram tomados os dados biométricos, analisada a presença de ganchos ósseos nas nadadeiras e realizada a dissecação. Foram investigados 264 exemplares, sendo 206 fêmeas e 58 machos ( $X^2 = 82,96$   $p < 0,05$ ). A avaliação reprodutiva de *P. franciscoensis* mostrou espécimes sexualmente ativos durante todo período amostral. Os menores espécimes reprodutivos atingiram 20,7mm para machos e 24,20mm para fêmeas. O pequeno tamanho reprodutivo indica precocidade sexual, característica típica de espécie oportunística de pequeno porte com reprodução intermitente para manutenção de suas populações já que é uma espécie forrageira. O índice gonadosomático para fêmeas foi antagônico ao hepatossômico, indicando transferência de substâncias hepáticas para a vitelogênese. Somente machos apresentaram caracteres dimórficos, com ganchos ósseos nas nadadeiras anal e pélvicas de padrão semelhante a não-inseminadores, e raios procurrentes bem evidentes quando aptos à reprodução.

**Palavras-chave:** Reprodução, Dimorfismo Sexual, Characidae, Ganchos Ósseos

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## PARTICIPAÇÃO DO TREM-1 NA RESPOSTA MICROBICIDA DE MACRÓFAGOS INFECTADOS POR LEISHMANIA INFANTUM

**Autor:** Yslanna Maria Cabral De Almeida

**Co-autor:** Lucas Sousa Magalhães

**Co-autor:** Lays Gisele Santos Bomfim

**Orientador:** Tatiana Rodrigues De Moura

Triggering Receptor Expressed Myeloid Cells (TREM-1) é expresso nas superfícies de neutrófilos e macrófagos, e regula e amplifica respostas inflamatórias, estando frequentemente associado com a gravidade e progressão das doenças que tem a inflamação como fator de agravamento, como é o caso da Leishmaniose Visceral. O trabalho teve como objetivo avaliar o papel do TREM-1 na modulação da resposta microbicida de macrófagos infectados com Leishmania infantum. Inicialmente, células mononucleares foram obtidas do sangue periférico e mantidas em cultura para diferenciação em macrófagos. Após cinco dias, os macrófagos foram tratados com diferentes condições na presença ou ausência do inibidor do TREM-1 (peptídeo sintético - LP17). Verificou-se que na inibição do TREM-1 durante a infecção, houve, inicialmente, uma diminuição do número de macrófagos infectados, mas em tempos tardios não houve diferença na infecção, o que sugere que a via do TREM-1 pode estar associada com a entrada da Leishmania na forma promastigota. No entanto, a inibição favoreceu a sobrevivência das amastigotas nos macrófagos, o que reforça a importância de maiores estudos para o esclarecimento do papel desse receptor na Leishmania Visceral, visando auxiliar no desenvolvimento de ações imunoproláticas e terapêuticas a fim de melhorar o tratamento e progressão da doença.

**Palavras-chave:** TREM-1 ; Leishmania infantum; Macrófagos; Inibição.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do COPES

## CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO EXTRATO AQUOSO DA MANGABA (HANCORNIA SPECIOSA GOMES)

**Autor:** Alex Conceicao Brito

**Co-autor:** Rosangela Silva Santos

**Orientador:** Humberto Reis Matos

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é uma árvore frutífera pertencente à família Apocynaceae, originária do Brasil, que ocorre espontaneamente nas regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste e Sudeste do Brasil com valor econômico, social e cultural para o estado de Sergipe. Foi realizada a caracterização química e quantificação dos polifenóis hidrossolúveis e hidrolisáveis do liofilizado do extrato aquoso da mangaba por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC UV-Vis) e cromatografia líquida de ultra eficiência (UPLC) acoplada a espectrometria de massas (ESI-TOF MS/MS). Nos polifenóis hidrossolúveis foram identificados Ácido clorogênico e Rutina nas concentrações de  $217,80 \pm 7,19$  e  $175,00 \pm 12,27$  ug/g, respectivamente e nos polifenóis hidrolisáveis foram identificados Ácido clorogênico ( $3,38 \pm 0,77$  ug/g), Rutina ( $6,62 \pm 0,25$  ug/g), Ácido cafeico ( $4,59 \pm 4,11$  ug/g), e Quercetina ( $41,60 \pm 4,16$  ug/g). As metodologias demonstraram eficiência para a identificação e quantificação do polifenóis encontrados. As substâncias identificadas sugerem que a mangaba tem potencial para ser usada na prevenção de doenças inflamatórias.

**Palavras-chave:** Mangaba, *Hancornia speciosa*, Antioxidantes, HPLC.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL .

## ANISOTROPIAS ÓPTICAS E MORFOMETRIA DAS FIBRAS COLÁGENAS EM OVÁRIOS DE INDIVÍDUOS COM ESQUISTOSSOMOSE

**Autor:** Ruan Pablo Vieira Santos

**Co-autor:** Dayvson Moraes Leandro

**Co-autor:** Francisco Prado Reis

**Co-autor:** Andrea Ferreira Soares

**Orientador:** Vera Lucia Correia Feitosa

A esquistossomose é uma doença parasitária grave e de distribuição global que tem sua maior prevalência em regiões tropicais subdesenvolvidas, onde a população se encontra vivendo em condições socioeconômicas e ambientais de baixa qualidade. O presente trabalho se propôs a analisar as fibras colágenas da matriz extracelular em ovários com esquistossomose. Estudo descritivo, retrospectivo de abordagem quantitativa com base em banco de dados secundários do Memorial Prof. Dr. Nestor Piva/UNIT. Foram incluídos todos os prontuários com o diagnóstico de esquistossomose no trato genital feminino de 1974 a 1994. Cortes histológicas de biópsias de ovários de mulheres diagnosticadas com esquistossomose genital corados pelo picrossírius/hematoxilina, analisados e documentados ao microscópio de polarização. A morfometria das fibras colágenas foi realizada através do Programa Computacional Image J<sup>®</sup>. A distribuição e a frequência da esquistossomose nos diferentes órgãos genitais demonstrou que o ovário foi o órgão mais acometido com 37,3% dos casos. Foi detectada a presença do granuloma do parasito esquistossomótico em estágio de calcificação. Ao redor do granuloma foi verificado a deposição dos densos feixes de fibras colágenas birrefringentes predominante do tipo I e um maior nível de colageinização. Esses achados demonstram que esta parasitose tem sido um quadro que merece uma maior atenção, principalmente, no estado de Sergipe, onde ainda persistem muitas regiões endêmicas.

**Palavras-chave:** Esquistossomose, Ovário, Matriz Extracelular, Fibras Colágenas.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

## DIVERSIDADE DA FAUNA VÁGIL ASSOCIADA A COMUNIDADES INCRUSTANTES

**Autor:** Aline Souza Santana

**Co-autor:** Mariana Andrade Oliveira De Carvalho

**Co-autor:** Luana Marina De Castro Mendonça

**Co-autor:** Andrezza Ribeiro Menezes-moura

**Orientador:** Carmen Regina Parisotto Guimaraes

Espécies das comunidades bentônicas de substrato consolidado podem ser facilmente transportadas para outras localidades a partir da ação humana. O propósito desse trabalho foi conhecer a fauna vágil associada às comunidades incrustantes de substrato artificial no estuário do Vaza-Barris/SE e identificá-la até o menor nível taxonômico possível. O material foi obtido a partir da instalação de 3 conjuntos de 6 placas de PVC, submersas entre os meses de janeiro e abril de 2017. A fauna vágil esteve representada por 16954 ind. Os grupos mais abundantes foram Amphipoda (10272) e Polychaeta (3150), dos quais as famílias Stenothoidae (6651) e Syllidae (2644) foram, respectivamente, as mais abundantes. O grupo que apresentou maior riqueza foi Gastropoda, com 22 táxons. Em relação à origem das espécies, 12 espécies foram descritas como nativas (*Pachygrapsus gracilis*, *Petrolisthes armatus*, *Anachis catenata*, *Anachis lyrata*, *Caecum achirona*, *Caecum ryssotitum*, *Meioceras cubitatum*, *Solariorbis mooreanus*, *Parviturboides interruptus* e *Iolaea robertsoni*), 2 como criptogênicas (*Stramonita floridana* e *Turbonilla abrupta*) e, 2 como introduzidas (*Sphenia fragilis* e *Musculus lateralis*). Este estudo apresenta dados de um experimento inédito para Sergipe, mostrando a eficácia de um método barato e que gera pouco impacto ambiental.

**Palavras-chave:** fouling; macroinvertebrados; bioinvasão.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com o apoio do CNPq.

## AValiação DO EXTRATO DE CRANBERRY (VACCINIUM MACROCARPON AITON) EM MODELO DE INFLAMAÇÃO

**Autor:** Arielly Andrade Vieira

**Co-autor:** Maria Betânia Trindade Carvalho

**Co-autor:** Alan Santos Oliveira

**Orientador:** Enilton Aparecido Camargo

A inflamação é uma resposta do organismo que visa manter a sua integridade. Porém, quando ocorre de maneira exacerbada, demanda tratamento terapêutico. As plantas medicinais são uma alternativa para tratar a resposta inflamatória e dentre elas, os frutos da *Vaccinium macrocarpon* Aiton são popularmente utilizados para tratar condições inflamatórias. O presente estudo teve como objetivo investigar o efeito anti-inflamatório do extrato hidroetanólico dos frutos da *V. macrocarpon* (EHVm). Foram utilizados camundongos Swiss (20-30 g) machos (CEPA 66/17), que foram submetidos a inflamação de orelha induzida por (12-O-tetradecanoilforbol acetato) TPA, para avaliação de edema, atividade de mieloperoxidase (MPO), concentração de interleucina (IL)-1 $\beta$ , peroxidação lipídica e potencial reducional do ferro. A administração tópica do EHVm (3 mg/orelha) concomitante ao TPA reduziu ( $p < 0,001$ ) o edema, a atividade da MPO ( $p < 0,01$ ) e a concentração de IL-1 $\beta$ ; ( $p < 0,05$ ) nas orelhas em comparação ao grupo veículo. A administração de EHVm também reduziu a peroxidação lipídica ( $p < 0,001$  para as doses de 0,3, 1 ou 3 mg/orelha) e aumentou potencial reducional do ferro ( $p < 0,01$  e  $p < 0,001$  respectivamente para 1 e 3 mg/orelha) quando comparado ao grupo veículo. Estes resultados permitem concluir que o EHVm possui atividade anti-inflamatória tópica que conta a atenuação do estresse oxidativo.

**Palavras-chave:** Anti-inflamatório, oxidação, Planta medicinal, *Vaccinium macrocarpon*.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com o apoio do CNPq.

## CONTROLE AMBIENTAL SOBRE AS ASSEMBLEIAS DE FORAMINÍFEROS NA PLATAFORMA CONTINENTAL DE SERGIPE

**Autor:** Helio De Souza Cunha Neto

**Co-autor:** Ivan Cardoso Lemos Júnior

**Co-autor:** Mayara Bispo Dos Santos

**Co-autor:** Mariana Andrade Oliveira De Carvalho

**Orientador:** Carmen Regina Parisotto Guimaraes

Foraminíferos são Chromista de vida livre com ampla distribuição, curto ciclo de vida e sensibilidade ambiental utilizados no estudo de áreas costeiras. Pretende-se neste trabalho: ampliar o conhecimento das assembleias de foraminíferos da plataforma continental de Sergipe; verificar a distribuição destas assembleias e, correlacionar a distribuição aos parâmetros físico-químicos da água e do sedimento. As amostras foram obtidas em setembro e novembro de 2012, em 16 estações. Em laboratório foram lavadas, secadas, padronizadas e triadas por estação. Foram obtidos 215 táxons em 4319 indivíduos. Dois táxons foram considerados principais (FR > 5%): *Quinqueloculina* spp. e *Ammonia tepida*; 17 foram considerados acessórios (FR > 1%) e 196 acidentais (FR < 1%). Riqueza e diversidade foram maiores nos fundos de cascalho e a densidade foi maior nos fundos lamosos. A associação das amostras, permitiu o reconhecimento do Grupo I, caracterizado pela predominância de cascalho e domínio das espécies de *Quinqueloculina* e *Amphistegina* e do Grupo II, com domínio de grãos finos, e domínio de *Quinqueloculina* e *Ammonia tepida*. A análise de ordenação demonstra que os agrupamentos tem base no tipo de fundo. A análise de componentes principais indicou que os percentuais de cascalho e areia, os teores de matéria orgânica, o oxigênio dissolvido, a profundidade e a transparência explicaram ~54% da distribuição das assembleias de foraminíferos na plataforma continental de Sergipe.

**Palavras-chave:** Foraminiferida; Caracterização ambiental; Sedimento superficial.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## TEMPOS E CONCENTRAÇÕES DE HIPOCLORITO PARA DESINFESTAÇÃO DE SEMENTES DE AROEIRA-DO-SERTÃO

**Autor:** Augusto Vinicius De Souza Nascimento

**Co-autor:** Joedna Alves Campos

**Co-autor:** Marluca Cruz De Santana

**Co-autor:** Camilla Caroline Dos Santos Fontes

**Orientador:** Paulo Augusto Almeida Santos

Myracrodruon urundeuva Allemão conhecida popularmente como aroeira-do-sertão pertence a família Anacardiaceae e destaca-se por possuir uma madeira de excelente qualidade. A desinfestação das sementes tem o intuito de evitar a proliferação e o desenvolvimento de fungos e bactérias no meio de cultura. O objetivo do trabalho foi avaliar diferentes tempos de imersão das sementes e concentrações de hipoclorito de sódio na desinfestação de sementes de aroeira-do-sertão. Para realização do experimento as sementes foram imersas em álcool 70% por 30 segundos e, em seguida, transferidas para uma das seguintes combinações de tempos de imersão e concentração de hipoclorito: T1 – 5min-2,5%, T2 – 10min-2,5%, T3 – 15min-2,5%, T4 – 5min-1,25%, T5 – 10min-1,25%, T6 – 15min-1,25%. Após a desinfestação as sementes foram inoculadas em meio MS (Murashige e Skoog). O experimento foi conduzido em sala de crescimento e após o período de 30 dias foram avaliadas as porcentagens de contaminação (%C), germinação (%G) e de plantas normais (%PN). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, composto por seis tratamentos com 16 repetições cada. As médias foram submetidas à análise de variância e comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Não foram observadas diferenças significativas, com médias gerais de 40,4% para %G, 4,1 para %C e 52,9% de PN. Todos os tempos e concentrações de hipoclorito testados foram eficientes para desinfestação de sementes de aroeira-do-sertão.

**Palavras-chave:** Myracrodruon urundeuva; Estabelecimento in vitro; Aroeira-preta.

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## PERCEPÇÃO E CONCEITO DE VALOR EM ESTUDANTES DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Autor:** Aecio Silva Junior

**Orientador:** Fabiana Oliveira Da Silva

O modelo pedagógico baseado em metodologias ativas adotada no Campus do Sertão privilegia a interação docente-discente e a participação do discente na construção de conhecimento significativo, que se traduza em ações positivas na sociedade. Assim, a identificação de lacunas do conhecimento sobre os conceitos e valores éticos pode gerar referenciais para delinear instrumentos pedagógicos adequados ao público alvo. As hipóteses deste estudo são que há diferença na compreensão sobre os conceitos e valores éticos entre discentes, quanto ao gênero e entre os recém-ingressos e veteranos. As entrevistas foram realizadas entre outubro de 2018 e fevereiro de 2019, com 74 discentes dos cursos de ciências agrárias do Campus do Sertão. As respostas as perguntas do questionário semiestruturado foram submetidas à análise do discurso e avaliadas qualitativamente, considerando as dimensões de ensino aprendizagem: conceitual, procedimental, atitudinal e valores. Em geral, a formação ética é deficitária em todos os estágios da vida universitária e cursos avaliados. As mulheres dominaram menos conceitos que os homens, os quais tiveram maior dificuldade nos campos procedimental e atitudinal. Todos reconheceram a importância do ensino da ética na universidade. No entanto, apesar das atividades curricular e extraclasse terem influenciado a reflexão e apreensão dos conceitos, as oportunidades de aprendizagem sobre ética devem ser ampliadas considerando as peculiaridades dos gêneros.

**Palavras-chave:** Educação; Epistemologia; Ensino superior, Ética, Metodologia ativa.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## AVALIAÇÃO DO EXTRATO DE CRANBERRY (VACCINIUM MACROCARPON AITON) EM MODELOS DE NOCICEPÇÃO

**Autor:** Kamila Souza Freire

**Co-autor:** Alan Santos Oliveira

**Co-autor:** Maria Betânia Trindade Carvalho Gois

**Orientador:** Enilton Aparecido Camargo

A inflamação é uma resposta protetora do organismo e frequentemente é acompanhada pela dor, que leva à busca pelo tratamento. Evidências da literatura em humanos sugerem que preparações obtidas dos frutos da *Vaccinium macrocarpon* Aiton podem reduzir a dor. O objetivo foi investigar a atividade antinociceptiva do extrato hidroetanólico da *V. macrocarpon* (EHVm) em camundongos Swiss machos (n=5-8), aprovado (CEPA / UFS 66/17). Os testes de formalina e de contorções abdominais, bem como a avaliação da atividade locomotora foram realizados. No teste de formalina na pata, a administração prévia do EHVm (100 e 200 mg/kg, v.o., 1 h antes) reduziu o tempo de lambida na 1ª fase do teste ( $p < 0,01$  e  $p < 0,05$  respectivamente) em comparação ao grupo veículo (Tween 80, 2%), bem como o tratamento com morfina (10 mg/kg, i.p., 30 min antes;  $p < 0,001$ ), mas não com o ácido acetilsalicílico (AAS; 300 mg/kg, v.o.). O pré-tratamento com as doses de 50, 100 e 200 mg/kg de EHVm diminuiu o tempo de lambida na 2ª fase, bem como o tratamento com morfina ( $p < 0,001$ ) e AAS ( $p < 0,001$ ). O número de contorções abdominais foi significativamente menor quando os animais foram pré-tratados com as doses de 100 e 200 mg/kg em comparação ao grupo veículo. O tratamento com diazepam (1,5 mg/kg), mas não com 200 mg/kg do EHVm, afetou a atividade locomotora medida no campo aberto em comparação ao grupo veículo ( $p < 0,001$ ). Estes resultados demonstram que o EHVm causa efeito antinociceptivo sem afetar a locomoção dos animais.

**Palavras-chave:** Inflamação; nocicepção; plantas medicinais; *Vaccinium macrocarpon*.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## CARACTERIZAÇÃO DE CARBOIDRATOS SOLÚVEIS LIVRES EM PÓLEN APÍCOLA PRODUZIDO EM SERGIPE

**Autor:** Sara Lorena De Padua Souza

**Co-autor:** Wilson Romão Toledo Da Silva

**Orientador:** Edilson Divino De Araujo

O consumo de produtos naturais na alimentação vem crescendo entre a população mundial, principalmente entre os brasileiros, muito pelo aumento da preocupação com a saúde e bem-estar. Com base nisso, é interessante que o público saiba a composição do produto que está consumindo e as porcentagens dos componentes. O objetivo do presente estudo foi a identificação de carboidratos solúveis presentes em diferentes tipos de pólen (in natura puro e fermentado, resíduo, seco puro e fermentado, urucu, blend e light) para que suas propriedades físico-químicas fossem analisadas e culmine na comercialização de novos produtos advindos dos pólenes. As amostras de pólen foram coletadas na Associação de Apicultores do Brejo Grande e no meliponário da UFS, ambos no estado de Sergipe. Primeiramente, as amostras passaram pelo aparelho Soxhlet e o procedimento ocorreu com dois solventes: água mili-q e etanol P.A. A segunda etapa foi formada pelo rotaevaporador: só os compostos dissolvidos no etanol P.A passaram pela mesma. A terceira fase foi a passagem dos dissolvidos em água milli-q pelo liofilizador. De modo geral, os rendimentos finais de todos os processos foram muito positivos; a primeira etapa foi a que gerou ganhos finais maiores. No entanto, como não havia dados bibliográficos que retratassem os mesmos passos com o atual objeto de estudo que é o pólen, os resultados mostraram-se pioneiros nessa linha de estudo e pesquisa.

**Palavras-chave:** Carboidratos livres e solúveis; pólen apícola.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## PRODUÇÃO DE MUDAS RUSTIFICADAS PARA REFLORESTAMENTO EM ÁREAS DEGRADADAS DA CAATINGA

**Autor:** Daianne Maria De Oliveira

**Orientador:** Marcos Vinicius Meiado

A Caatinga encontra-se em acentuado estado de degradação. Entre os fatores que determinam tal situação, está o desmatamento para a criação de bovinos e caprinos e para produção agrícola. Devido a isso e aos fatores associados ao potencial da Caatinga, os métodos de recuperação dessas áreas vêm sendo estudados com maior potencialidade nas últimas décadas. Dentre os métodos mais utilizados está a produção e o plantio de mudas de espécies nativas que fornece ao local degradado uma boa densidade inicial de plantas. Para isso, sementes de sabiá foram submetidas a ciclos de HD, para avaliar sua germinação. Posteriormente foi analisada a emergência de sementes que foram submetidas aos ciclos e avaliado o desenvolvimento inicial das plântulas que passaram por diferentes níveis de rega. Mudanças de sábia foram submetidas ao processo de rustificação com variação luz (sol pleno e sombra) e tipos de rega. Independentemente do tempo de hidratação ou do número de ciclos de HD que as sementes foram submetidas, elas apresentaram uma menor tolerância ao estresse hídrico. Após a passagem das plântulas pela rustificação a maior mortalidade das mudas foi observada nos indivíduos que não passaram por ciclos nas sementes. Para as mudas produzidas em sacos de polietileno houve menor mortalidade das mudas produzidas na sombra em comparação as mudas no sol, com exceção daquelas que permaneceram com maior estresse hídrico.

**Palavras-chave:** Rustificação; Estresse hídrico, Ciclos de HD, Mudanças

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL EFEITO ANSIOLÍTICO DO AROMA DO ÓLEO ESSENCIAL DE BERGAMOTA (CITRUS AURANTIUM SSP BERGAMIA) EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SUBMETIDOS A UMA CONDIÇÃO ANSIOGÊNICA.

**Autor:** Flavio Campagnoli Dos Santos

**Co-autor:** Thiago Henrique Almeida Souza

**Co-autor:** Jessica Carvalho Nascimento

**Co-autor:** Mayara Barreto Dos Santos

**Orientador:** Tiago Costa Goes

A ansiedade costuma ser uma manifestação fisiológica normal, no entanto, manifestações excessivas, marcantes e persistentes interferem negativamente no cotidiano. A aromaterapia tem sido utilizada como terapia complementar para o tratamento da ansiedade. O aroma do óleo essencial de bergamota (*Citrus aurantium ssp bergamia*) teve seu efeito ansiolítico investigado em ratos. Contudo, este efeito ainda não foi investigado em humanos. Assim sendo, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito ansiolítico do aroma do óleo essencial de bergamota em estudantes universitários submetidos a uma condição ansiogênica. Para tanto, 38 estudantes universitários do sexo masculino foram submetidos a registros psicológicos (RP) antes do tratamento. Em seguida, foram alocados em quatro grupos para a inalação do óleo essencial de bergamota (aroma teste: 2,5 ou 10 gotas), inalação de 2,5 gotas do óleo essencial *Melaleuca alternifolia* (controle aromático) ou de 2,5 gotas de água destilada (controle não aromático). Cinco minutos após a inalação, foram novamente submetidos à RP. Em seguida foram expostos à situação ansiogênica e, após esta exposição foram submetidos à RP. As análises estatísticas revelaram que a inalação de 2,5 gotas do óleo essencial de bergamota apresentou efeito ansiolítico, tranquilizante e de melhora no interesse dos voluntários. Tais resultados dão suporte científico para a utilização deste óleo como terapia complementar no controle da ansiedade.

**Palavras-chave:** Aromaterapia; ansiedade; bergamota.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## INVESTIGAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE PARASITISMO PELO SCHISTOSOMA MANSONI E OUTROS TREMATÓDEOS.

**Autor:** Isabelly Oliveira Soares

**Co-autor:** Sara Antonia Silva Da Vitoria

**Orientador:** Luciene Barbosa

A esquistossomose é uma doença parasitária cujo agente etiológico é o *Schistosoma mansoni*. O homem se infecta através da penetração das cercárias, que são liberadas do caramujo do gênero *Biomphalaria*. Sergipe está dentre os estados endêmicos no Brasil. Objetivamos realizar o inquérito malacológico em quatro bairros de Nossa Senhora do Socorro/SE e investigar a ocorrência de parasitismo pelo *S. mansoni* e outros trematódeos em *Biomphalaria*. Os moluscos foram coletados com auxílio de pinça metálica e concha de metal perfurada e encaminhados ao Laboratório de Entomologia e Parasitologia Tropical (LEPaT) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), onde foram colocados em recipientes plásticos e alimentados diariamente com folhas de alface (*Lactuca sativa*). A pesquisa de trematódeos foi realizada através da exposição dos exemplares de *Biomphalaria* à luz e, posteriormente, ao escuro. Após a exposição, o material era analisado em lupa com aumento de 8X. A exposição foi realizada semanalmente por 5 vezes. Foram coletados 621 caramujos *Biomphalaria* em áreas de coleções hídricas poluídas, com presença de peixes, patos, vegetação, lixo e esgoto, além de livre acesso para pedestres. Todos os caramujos estavam negativos, ou seja, não liberaram qualquer tipo de cercária, seja do *S. mansoni* ou de outros trematódeos. Os objetivos do projeto foram alcançados, apesar da negatividade na liberação de cercárias. A área precisa de atenção pública pois é endêmica para a esquistossomose.

**Palavras-chave:** esquistossomose; *Biomphalaria*; *Schistosoma mansoni*; parasitose

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## ESTUDO DAS FIBRAS ELÁSTICAS DA MATRIZ EXTRACELULAR EM OVÁRIOS DE INDIVÍDUOS COM ESQUISTOSSOMOSE

**Autor:** Jose Vitor Rodrigues Santos

**Co-autor:** Francisco Prado Reis

**Co-autor:** Dayvson Moraes Leandro

**Co-autor:** Andrea Ferreira Soares

**Orientador:** Vera Lucia Correia Feitosa

A esquistossomose no Brasil, ainda permanece como um problema grave de saúde pública, principalmente, em regiões de precárias condições sanitárias e de baixo nível socioeconômico, que oferecem condições favoráveis ao desenvolvimento do parasito. Isso ocorre na região Nordeste onde se concentra numerosos casos. Na literatura médica dados sobre a esquistossomose no ovário, considerada ectópica, não tem sido bastante presentes. Sendo assim, as mulheres apresentam casos de esquistossomose no ovário, podendo ter o diagnóstico confundido com outras enfermidades. O objetivo deste trabalho foi fazer uma análise morfológica e histológica da matriz extracelular do ovário com esquistossomose, em Sergipe. Biópsias de ovários foram coletadas no acervo do Memorial Dr. Nestor Piva, localizado na Universidade Tiradentes. No Laboratório de Biologia Celular e Estrutural da Universidade Federal de Sergipe foram realizados cortes histológicos, corados pela resorcina-fucsina de Weigert, analisados e documentados pela microscopia de luz. Foi constatado que o ovário é uma das regiões mais atingidas pela esquistossomose com 40% de chance em relação a outros órgãos do aparelho genital feminino. Foram visualizados ovos de *Schistosoma* alojados no parênquima ovariano, enquanto as fibras elásticas componente da matriz extracelular, se apresentavam deformadas na sua conformação, o que presumivelmente pode acarretar o mal funcionamento do ovário.

**Palavras-chave:** Esquistossomose, Ovário, Matriz Extracelular, Fibras Elásticas.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## USO DOS RECURSOS ESPACIAIS E ALIMENTARES PELOS LAGARTOS DA SERRA DOS MACACOS, TOBIAS BARRETO, BRASIL

**Autor:** Rachel Dos Santos Pinto De Souza

**Orientador:** Renato Gomes Faria

Foi investigada a dieta e o uso de microhabitat dos lagartos de um fragmento de Caatinga da Serra dos Macacos, Tobias Barreto, e como esses recursos são partilhados pelos mesmos. A partir desses parâmetros, investigou-se a contribuição dos fatores históricos e ecológicos na estruturação desta taxocenose. As coletas foram realizadas com uso de armadilhas de queda, armadilhas de cola e busca ativa. Foram coletados 205 indivíduos, pertencentes a 12 espécies, e 8 famílias. Ameivula ocellifera (19,52%) foi a espécie mais abundante, seguida por Gymnodactylus geckooides (18,54%) e Tropidurus semitaeniatus (18,54%). A dieta dos lagartos foi composta sobretudo por artrópodes, especialmente insetos e aracnídeos. As categorias de presa mais frequentes, independente da espécie que ingeriu, foram Isoptera (F=76), Coleoptera (F=72) e Formicidae (F=69). Os baixos índices de sobreposição observados na dieta apontam uma estruturação na taxocenose, indicando a atuação do ambiente e suas forças competitivas no uso do recurso trófico pelas espécies. O substrato mais utilizado pelas espécies foi a superfície de rochas (41,3%), seguido por solo (37,3%) e tronco de árvore (15,1%). Quanto à utilização de microhabitats, a taxocenose não se mostrou estruturada, sugerindo a influência de fatores filogenéticos ou que a competição não representa um fator determinante no uso do espaço desses indivíduos, possivelmente devido à alta disponibilidade desses recursos no ambiente.

**Palavras-chave:** Lagartos, dieta, microhabitat, partilha de recursos, Caatinga.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO PARA DETECÇÃO DE EGB E RESPECTIVA SUSCETIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS A PARTIR DE AMOSTRAS CLÍNICAS VAGINAIS E ANORRETAIS DE GESTANTES ATENDIDAS EM CONSULTA AMBULATORIAL DE

**Autor:** Elda Lavinia Santos Franca

**Orientador:** Maria Regina Pires Carneiro

*Streptococcus agalactiae* (EGB) frequentemente coloniza os tratos gastrointestinal e genital, sem causar danos. Porém, é responsável pela maioria dos casos de sepse em recém-nascidos, além de contribuir para o parto prematuro. O estudo objetivou determinar a prevalência e susceptibilidade antimicrobiana de EGB isolados de amostras clínicas vaginais e/ou anorretais de gestantes em atendimento pré-natal no HU/UFS e CAISM/SE. Dois suabes, contendo amostras de secreção vaginal e de secreção anorretal de gestantes entre a 35ª e 37ª semanas de gestação, foram inoculados em caldo Todd-Hewitt modificado e encaminhados ao Laboratório de Bacteriologia do DMO/CCBS/UFS, para serem subcultivadas em placas de ágar sangue. Colônias sugestivas de EGB foram submetidas a testes de identificação e susceptibilidade a antimicrobianos, segundo recomendações do CLSI, 2018. Dentre 28 gestantes que aceitaram participar do estudo, foi possível verificar que 20(71,4%) encontravam-se colonizadas por EGB, sendo 11(55%) no sítio vaginal e 9(45%), em ambos os sítios, vaginal e anorretal, totalizando 29(51,8%) isolados. A maioria das cepas (93,1%) apresentou resistência à penicilina G. Foram encontrados isolados resistentes à clindamicina (82,7%), vancomicina (44,8%) e cefazolina (13,8%), drogas utilizadas no tratamento. A alta taxa de resistência à penicilina demonstra que é preciso repensar sua efetividade como droga de primeira escolha no tratamento de infecções pelo EGB.

**Palavras-chave:** *Streptococcus agalactiae*; gestantes; resistência

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## DIVERSIDADE DOS POLYCHAETA SÉSSEIS E ERRANTES CONSTITUINTES DE COMUNIDADES INCRUSTANTES

**Autor:** Manoel Messias Santos Da Silva

**Co-autor:** Luana Marina De Castro Mendonça

**Co-autor:** Andrezza Ribeiro Menezes-moura

**Orientador:** Carmen Regina Parisotto Guimaraes

Os poliquetas constituem um táxon grande e diverso, com ampla ocorrência nos ambientes costeiros. Neste estudo objetivamos reconhecer as principais famílias de Polychaeta ocorrentes em placas artificiais de recrutamento no estuário do rio Vaza-Barris/SE, identificar a mais abundante até o menor nível taxonômico possível e, detectar seu status de espécie nativa, introduzida ou criptogênica. A obtenção da fauna envolveu três conjuntos de 6 placas de PVC de 12x12 cm, dispostas par a par, recolhidas após 3 meses de instalação (janeiro à abril de 2017). Após a coleta o material foi anestesiado com mentol e fixado com álcool 98%. No Laboratório de Bentos Costeiro da UFS, os táxons foram triados e identificados. Foram obtidos 4195 poliquetas agrupados em 18 famílias: Ampharetidae, Capitellidae, Cirratulidae, Dorvilleidae, Eunicidae, Hesionidae, Nereididae, Orbiniidae, Paraonidae, Pholoididae, Phyllodocidae, Polynoidae, Sabellariidae, Sabellidae, Serpulidae, Spionidae, Syllidae e Te-rebellidae. Syllidae foi a família mais abundante com 2620 ind. e, nela foram identificadas as espécies *Exogone naidinoides*, *Exogone (Exogone) dispar*, *Procera sp.*, *Myrianida sp.* e *Odontosyllis sp.* A primeira, *E. naidinoides*, foi registrada pela primeira vez para a costa de Sergipe e, as demais, foram reconhecidas como criptogênicas. Existe um grande potencial para estudos com organismos incrustantes para ampliar o conhecimento da fauna no estado e também como recurso de biomonitoramento ambiental.

**Palavras-chave:** Poliquetas; Bioinvasão; Taxonomia

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## DESENVOLVIMENTO DA CONTAGEM COM LIMIAR MATEMÁTICO PARA CONTAGEM DE NEURÔNIOS

**Autor:** Guilherme Patricio Matos De Azevedo

**Orientador:** Waldecy De Lucca Junior

A marcação da proteína Fos na imunofluorescência é um procedimento amplamente usado por pesquisadores em todo o mundo, particularmente neurocientistas que estudam ativações de neurônios. No entanto, os métodos usados para contagem de neurônios não estão muito bem estabelecidos na literatura. O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de macros para contagem de neurônios c-Fos positivos, marcados por imunofluorescência, no ImageJ. Os animais foram tratados com MEKR (400 mg / kg; p.o.) ou veículo (solução salina com Tween 80 a 0,02%, p.o.) para estimular a expressão de c-Fos na região periaquedutal cinzenta (PAG). O valor de intensidade (0 a 255) do núcleo de neurônios positivos para c-Fos e seu background foi obtido da imagem de 8 bits da região ventrolateral da PAG. O programa R foi usado para estabelecer um método matemático para contar apenas neurônios c-Fos positivos especificamente marcados. As diferenças do número médio de núcleos contados de neurônios positivos para c-Fos entre os grupos controle e experimental, em todos os limiares estudados, mostraram uma diminuição do valor de p relacionado a um aumento do limiar de porcentagem de background, assim como um aumento relacionado para um aumento do limite percentual de fundo. A partir dos resultados obtidos recomenda-se o uso de um limiar de 76% de porcentagem de background, para selecionar qual núcleo deve ser contado.

**Palavras-chave:** c-Fos, neurônio, imunofluorescência, contagem de núcleos

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## MONITORAMENTO DO NINHAL DE GARÇA-VAQUEIRA (*BUBULCUS IBIS*) NO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DA GLÓRIA

**Autor:** Iris Gisele Santos De Oliveira

**Co-autor:** Genivaldo Alves De Jesus

**Co-autor:** Larissa Lorrane Dos Santos

**Co-autor:** Elpidio Vicente Dos Santos Junior

**Orientador:** Juan Manuel Ruiz Esparza Aguilar

A garça-vaqueira (*Bubulcus ibis*) é de origem africana, durante o período reprodutivo, a mesma sofre modificações na plumagem, coloração do bico e das partes nuas, nidificando em colônias com outras espécies de garças. O trabalho inicialmente teve por objetivo avaliar o sucesso reprodutivo de garças-vaqueiras num ninhal no município de Nossa Senhora da Glória, Sergipe, porém por falta de condições e recursos, provavelmente suficiente alimentação dado o elevado gasto energético na reprodução durante 2018 não houve reprodução. Assim foram propostos outros objetivos, analisar os itens alimentares através de análises de regurgitos, assim como realizar censos faunísticos para verificar flutuações no tamanho da população. Foram analisadas 113 amostras, encontrando diversos tipos de insetos, aracnídeos, anfíbios, répteis, pequenas aves e mamíferos que fazem parte da alimentação da garça-vaqueira. Ortópteras estiveram presentes em 92,62% das amostras, já os peixes e aracnídeos unicamente em 0,49%. Os indivíduos começaram a chegar em junho de 2017 com média mensal de 3.230 indivíduos, sendo agosto de 2018 o mês com maior, 11.000 indivíduos, posteriormente começou a diminuir o tamanho da população, até novembro quando foi registrado o menor número 3500, a partir deste mês as garças migraram para outro lugar. Embora as garças não fiquem o ano inteiro na região estudada, são importantes no controle populacional de possíveis pragas que possam prejudicar as plantações na região.

**Palavras-chave:** Alimentação, Censo, Reprodução

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## EFEITO DE DIFERENTES NÍVEIS DE PEEP SOBRE A HEMODINÂMICA EM PACIENTES EM USO DE VMI.

**Autor:** Lays Katharinne Calheiros De Oliveira

**Co-autor:** Diego Dos Passos Santiago

**Co-autor:** Gabriel Cardoso Santos

**Orientador:** André Sales Barreto

A ventilação mecânica invasiva (VMI) propicia melhora das trocas gasosas e é indicada em situações de urgência, quando o indivíduo não tem uma boa função respiratória. A Pressão Positiva Expiratória Final (PEEP) promove expansão de unidades alveolares colapsadas, podendo desencadear repercussões hemodinâmicas. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes níveis de PEEP sobre a hemodinâmica em pacientes em uso de VMI. Trata-se de um ensaio clínico, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa nº 2.537.641. Composto por indivíduos acima de 18 anos, que estavam internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional de Lagarto. Os pacientes foram avaliados através de um monitor multiparâmetros e submetidos a valores crescentes de PEEP (8, 12 e 15 cmH<sub>2</sub>O) com intervalo de 15 minutos entre os incrementos. A amostra foi constituída de 30 pacientes, onde 19 (63,33 %) eram homens e 11 (36,66%) eram mulheres, apresentando uma idade média de  $71,37 \pm 16,4$ . Todas as variáveis hemodinâmicas observadas como frequência cardíaca, pressões arteriais média, sistólica e diastólica, pressão de pulso e duplo produto não apresentaram alterações significativas nos valores de PEEP avaliados. Os resultados encontrados demonstram que nos três níveis de PEEP (8,12 e 15cmH<sub>2</sub>O), não resultam em alterações hemodinâmicas dentro do limite de tempo estabelecido e, portanto, podem ser considerados seguros para seu uso como recurso de terapêutico respiratório.

**Palavras-chave:** Resp Artificial; PEEP; Hemodinâmica.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## PLANO 1: EPIMOL ESCHERICHIA

**Autor:** Maria Julia Miranda De Paula Lana

**Orientador:** Antonio Marcio Barbosa Junior

A *Escherichia coli* é uma bactéria entérica, ocupando grande parte da microbiota intestinal sob a forma simbiote. No entanto, 10% delas são identificadas como patogênicas, sendo os principais patógenos das infecções no trato urinário e digestório humano, grande incidência relacionada a doença diarreica aguda em países em desenvolvimento, como o Brasil. Objetivou-se neste trabalho verificar crescimento colonial, identificar espécies e quantificar as linhagens microbianas obtidas de amostras de areia coletadas em ambientes costeiros de Aracaju-SE. Além disso, realizar teste de biofilme e de resistência a antimicrobianos. Amostras foram submetidas aos testes de tubos múltiplos, ao teste de biossíntese de biofilme em Agar Vermelho Congo e a testes de sensibilidade aos antimicrobianos: ampicilina, cefotaxima, tetraciclina e imipenem. Isolou-se cepas patogênicas de *E. coli* em duas amostras, e também de *Klebsiella*, *Enterobacter* e *Citrobacter*. Houve formação de biofilme em todas as amostras. Foi apresentada resistência aos quatro antimicrobianos testados, em especial ao imipenem devido a três genes identificados com características de resistência a beta-lactâmicos. Conclui-se que as formas de prevenir infecções por *E. coli* se dá através das melhorias no tratamento de água e esgoto, higienização correta dos alimentos e bons hábitos de higienização pessoal. Além disso, é necessárias novas fontes de ação antimicrobiana frente ao crescente risco à saúde pública com os quadros de perfis de resistência.

**Palavras-chave:** *Escherichia coli*; epidemiologia; biofilme; perfil de resistência.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## CONTRIBUIÇÕES DA MORFOANATOMIA À SISTEMÁTICA DE SOLANUM L. E BRUNFELSIA L. (SOLANACEAE)

**Autor:** Joana Camila De Santana Oliveira

**Orientador:** Marla Ibrahim Uehbe De Oliveira

A anatomia é uma ferramenta acessível e rápida, que pode contribuir para estudos de delimitação específica e prospecção de compostos secundários; por esta razão, é muito utilizada em espécies de Solanaceae. Esta família apresenta 25 espécies em Sergipe, sendo *Solanum L.* o gênero mais rico e complicado taxonomicamente. *Brunfelsia L.* é representada por *B. uniflora* (Pohl) D. Don., utilizada para fins farmacêuticos e ornamentais. Sendo assim, este trabalho realizou estudos de morfologia e anatomia foliar relacionados a esta última espécie e *S. dydimum* Dunal (incluindo seus sinônimos *S. gemellum* Mart. ex Sendtn. e *S. megalochiton* Mart.). Amostras botânicas foram obtidas a partir de exsiccatas depositadas nos Herbários ASE e MAC, além de coletas em campo. Cortes anatômicos nas lâminas foliares e pecíolo foram realizados através de métodos usuais, e a análise teve auxílio de microscópio óptico e lupa. As espécies apresentaram características típicas de Solanaceae e, como esperado, houve diferenças entre *Brunfelsia* e *Solanum*. Os morfotipos *S. dydimum*, *S. gemellum* e *S. megalochiton* apresentaram semelhanças, mas estes últimos exibiram indumento hirsuto abundante na lâmina e pecíolo, e protuberância com células parenquimáticas na região adaxial da nervura primária. As informações obtidas neste trabalho mostram a importância de uma análise conjunta de dados morfológicos e anatômicos para a delimitação acurada em Solanaceae, contribuindo assim para estudos sistemáticos na família.

**Palavras-chave:** Anatomia, Angiospermas, Delimitação, Morfologia, Taxonomia

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## ABANDONO E SELEÇÃO SIMULTÂNEA DE ITENS ALIMENTARES POR CUPINS

**Autor:** Amanda Teixeira Dos Santos

**Co-autor:** Daniela Lucio Santana

**Co-autor:** Bruna Vieira Dos Santos Oliveira

**Co-autor:** Joseane Santos Cruz

**Orientador:** Ana Paula Albano Araujo

A seleção de habitats durante as atividades de forrageio pode ser regulada por fatores como a quantidade, qualidade e disponibilidade dos recursos, além da presença de predadores no ambiente. Alguns gêneros de cupins são forrageadores de sítio-central e exploram fontes alimentares em áreas limitadas em torno do ninho. No entanto, uma vez que esse processo envolve riscos de predação, pode resultar em abandono de áreas de uso. No presente estudo, avaliamos se a oferta de recursos e o risco de predação interferem no abandono e seleção de itens alimentares por *Nasutitermes corniger*. Foram realizados bioensaios para avaliar a escolha dos cupins em relação à combinação de quantidade de recurso x pista do predador, assim como para quantificar o número de itens visitados simultaneamente. O comportamento de caminhamento dos cupins nos diferentes tratamentos (combinação de quantidade de recurso x pista do predador) foi analisado no aparelho EthoVision. Os dados foram analisados através de modelos lineares generalizados, no software R. Nossos resultados mostraram que *N. corniger* apresenta preferência pelos recursos em maiores quantidades, contudo a presença das pistas dos predadores não provocou nenhum efeito significativo no comportamento dos cupins. Possíveis explicações para estes comportamentos podem estar relacionadas às estratégias de aprendizado dos cupins e à inanição.

**Palavras-chave:** Seleção de habitat, forrageamento, quantidades de recursos, predação.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## TÉCNICAS DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA PARA MUDAS EM RECUPERAÇÃO DE ÁREAS NA CAATINGA

**Autor:** Paulo Henrique De Jesus Da Cunha

**Co-autor:** Raphaela Aguiar De Castro

**Orientador:** Marcos Vinicius Meiado

A Caatinga vem sofrendo o impacto de diversas ações antrópicas decorrentes da exploração dos recursos naturais e do uso de terras para atividade agrícolas e agropastoris que acarretam na diminuição da sua diversidade. Assim a necessidade de ações urgentes de restauração da vegetacional. Existe técnicas de baixo custo e que consegue tornar as mudas mais vigorosas e tolerantes aos estresses ambientais pode ser utilizada, como o tratamento pré-germinativo em que as sementes das nativas passam por ciclos de hidratação e desidratação, melhorando germinabilidade e favorecendo o desenvolvimento inicial das plântulas, outra técnica é o uso de espécies que apresentam o sistema radicular com formação de xilopódio. Assim o objetivo desse estudo é avaliar se a passagem de sementes por ciclos de hidratação e desidratação melhoram o desenvolvimento das mudas em campo e Analisar a resposta de espécies nativas da Caatinga com presença e ausência de xilopódio a diferentes disponibilidades hídricas em campo. Conclui-se que os ciclos de hidratação e desidratação melhoraram a emergência de plântulas de (*Pau-Ferro*) *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.), onde mesmo não ocorreu no (*Tamboril*) *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong, mostrando que as mudas em campo apresentaram taxas de sobrevivência e crescimento satisfatórios ao longo do tempo. Não houve diferença entre as plantas com presença e ausência de xilopódio.

**Palavras-chave:** Restauração; Semiárido; Déficit hídrico; Hidratação e Desidratação.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## ANÁLISE DE ESTRUTURA POPULACIONAL DE TROPIDURUS HYGOMI NO PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA-SE

**Autor:** Bruno Fonseca Fernandes

**Orientador:** Eduardo Jose Dos Reis Dias

Estudos de estrutura populacional associados a trabalhos de alteração climática global geram diversas informações importantes sobre o declínio das populações de lagartos em decorrência do aumento das temperaturas ambientais. Este estudo objetivou avaliar a estrutura populacional de *Tropidurus hygomi* no PARNA Serra de Itabaiana, Sergipe, Brasil. Os dados foram coletados mensalmente em parcelas de 1 ha, de novembro de 2018 e junho de 2019. Nos locais de captura de cada indivíduo foram retiradas as variáveis ambientais. Foram capturados 129 lagartos e a razão sexual diferiu de 1:1, o que pode estar atrelado ao fato dos machos de *Tropidurus hygomi* possam ter uma taxa maior de nascimentos ou porque há uma tendência dos machos exercerem a defesa de seu território, o que possibilita a estarem mais propensos a exposição e consequentemente mais fácil captura. A densidade populacional média encontrada foi de  $4,6 \pm 1,1$  ind/ha, com variação ao longo do ano. A população tendeu a crescer nos meses de dezembro e janeiro pelo incremento de jovens na população. A presença de juvenis durante todo o período de amostragem sugere que *T. hygomi* possui um período reprodutivo contínuo. Nos meses de maior umidade e menores temperaturas, a abundância de lagartos reduziu. Concluímos que *Tropidurus hygomi* é um lagarto com ciclo reprodutivo contínuo, mas apresentando variações ao longo do ano.

**Palavras-chave:** Estrutura populacional; densidade populacional; ciclo reprodutivo.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## CRESCIMENTO DE ANNONA SQUAMOSA SOB SECA INTERMITENTE APÓS SOFRER HIDRATAÇÃO DESCONTÍNUA DAS SEMENTES

**Autor:** Jose Laurindo Dos Santos Junior

**Co-autor:** Alan Feitosa Dos Santos Luz

**Co-autor:** Rafael Silva Freitas

**Orientador:** Elizamar Ciriaco Da Silva

A hidratação descontínua nas sementes pode melhorar aspectos germinativos e do crescimento das plantas, agindo como estímulo priming ou hardening. *Annona squamosa* L. é uma espécie importante para a indústria alimentícia, mas apresenta dormência física e fisiológica nas sementes, necessitando melhoria nesses aspectos. Para avaliar os efeitos dos ciclos de hidratação e desidratação (HD) nas sementes sobre o desenvolvimento de *A. squamosa*, desenvolveu-se um experimento com quatro tratamentos de ciclos de HD nas sementes (0C, 1C, 2C e 3C) e três regimes hídricos nas mudas [rega diária (C) e intervalos de rega de cinco (E5) e 10 dias (E10)]. Avaliou-se o crescimento em altura (AP), diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF), massa seca (MS), partição de biomassa para os diversos órgãos, razão raiz/parte aérea (R/Pa), área foliar (AF), área foliar específica (AFE), razão de área foliar (RAF) e pigmentos fotossintéticos. Os ciclos de HD melhoraram o crescimento das mudas em todos os regimes hídricos, principalmente o NF e a MS, especialmente no 3C de HD. As mudas E10 reduziram significativamente a massa seca, AF e AFE, independente do ciclo de HD. Não houve diferenças significativas para a R/Pa e pigmentos fotossintéticos. Os hardenings promoveram maior tolerância à seca nas plantas, principalmente ao passarem por três ciclos, sugerindo-se a aplicação desse tratamento nas sementes como uma técnica para a produção de mudas de *Annona squamosa* melhor aclimatadas a condições de seca.

**Palavras-chave:** Hardening, matéria seca, deficit hídrico.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## ESTABELECIMENTO DE PLÂNTULAS DE MULUNGU EM CAMPO PRODUZIDAS A PARTIR DE SEMENTES HIDROCONDICIONADAS

**Autor:** Jackeline Santos Da Silva

**Co-autor:** Raphaela Aguiar De Castro

**Orientador:** Marcos Vinicius Meiado

O hidrocondicionamento é uma técnica com a finalidade de produzir plantas mais tolerantes, que podem ser usadas para recuperação de áreas degradadas. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento inicial de plântulas hidrocondicionadas de *Erythrina velutina* Willd. submetidas a déficit hídrico. O experimento foi conduzido a partir da produção de mudas provenientes de sementes submetidas a 0, 1, 2 e 3 ciclos de hidratação e desidratação. Em seguida, 36 mudas de cada tratamento de sementes foram divididas em três grupos que receberam diferentes volumes de disponibilidade hídrica: Controle, seca e ciclos de rega. A cada dez dias foram mensurados os parâmetros altura, diâmetro do caule e número de folíolos. Não houve diferença significativa com relação aos tratamentos de hidrocondicionamento nas sementes. Porém, no tratamento de ciclos de rega nas plântulas, as que passaram por 3 ciclo de rega apresentaram resultados semelhantes ao controle, tanto na altura ( $C=30,5\pm 3,41$  cm;  $3CR=24,7\pm 5,1$  cm;  $F=30,093$ ;  $gl=2$ ;  $p < 0,0001$ ), quanto no diâmetro do caule ( $C=15,6\pm 3,75$  mm;  $3CR=11,2\pm 1,96$  mm;  $F=34,982$ ;  $gl=2$ ;  $p < 0,0001$ ) e número de folíolos ( $C=41,00\pm 4,69$  folíolos;  $3CR=29,00\pm 5,88$  folíolos;  $F=103,17$ ;  $gl=2$ ;  $p < 0,0001$ ). Portanto a técnica de hidrocondicionamento nas mudas é benéfica, pois, mesmo recebendo uma menor quantidade de água, as plântulas desse tratamento apresentaram um desenvolvimento inicial igual aquelas que tiveram um suprimento hídrico constante.

**Palavras-chave:** Caatinga, mudas, mulungu, desenvolvimento inicial, sementes

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## IDENTIFICAÇÃO DE MORFOTIPOS EM MACHOS DE MACROBRACHIUM ACANTHURUS

**Autor:** Rayane Menezes Da Silva

**Orientador:** Gustavo Luis Hirose

O gênero *Macrobrachium* é representado por um número bastante diversificado de espécies de camarões distribuídos nas regiões tropicais e subtropicais do mundo. Os machos de algumas espécies possuem uma característica marcante com relação a reprodução, de forma que indivíduos maduros podem apresentar morfotipos distintos que diferem em relação a morfologia, fisiologia e comportamento. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a presença de morfotipos em machos da espécie *Macrobrachium acanthurus* com a utilização de técnicas de análises morfométricas. A amostragem dos camarões foi realizada durante o período de julho de 2016 a cada três meses totalizando 8 campanhas, onde foram amostrados sete pontos ao longo do rio Jequitinhonha-BA. No laboratório, os animais foram triados, identificados e sexados. Todos os indivíduos machos foram inicialmente separados (visualmente) em grupos de acordo com o tamanho dos quelípodos em relação ao tamanho da carapaça. A separação das castas foi realizada com a utilização de uma análise discriminates (AD) e posteriormente analisada de acordo com a mudança das taxas de crescimento de determinadas partes do corpo em relação ao comprimento da carapaça. Foram identificados cinco morfotipos para a espécie, sendo o comprimento do dactilo a estrutura com maior contribuição para a separação das castas. A identificação dos morfotipos trás informações importantes sobre o comportamento reprodutivo da espécie e de seu modo de acasalamento.

**Palavras-chave:** Palavra-chaves: camarão-canela; rio Jequitinhonha; castas; reprodução.

**Apoio Financeiro:** O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES

## ANÁLISE DA BIRREFRINGÊNCIA DAS FIBRAS COLÁGENAS EM MÚSCULO CARDÍACO PELA TÉCNICA DO PICROSÍRIUS

**Autor:** Maralane Nascimento De Figueiredo

**Orientador:** Andrea Ferreira Soares

A contaminação com o paraquat ocasiona um estresse oxidativo no organismo, desencadeado pelos radicais livres liberados mediante sucessivas reações de oxirredução, os quais destroem a camada lipídica da membrana celular. Este estudo teve caráter experimental, descritivo e com abordagem qualitativa, que objetivou analisar a citotoxicidade do paraquat em miocárdio de murinos induzida por meio da lactação, através da análise histopatológica com auxílio de microscopia de óptica com e sem polarizador, para verificar alterações na quantidade do componente fibrilar da matriz extracelular em amostras de miocárdio processadas e coradas pela técnica do picrosírius-hematoxilina. Como resultado, observou-se quantidade considerável de fibras de colágeno entre os cardiomiócitos do grupo experimental em mães, fato que demonstra distúrbio na biossíntese do colágeno e, portanto, indicativo de fibrose. Foi possível tipificar o colágeno, através da polarização, a qual evidenciou birrefringência destas fibras coradas em vermelho, indicando presença de colágeno do tipo I. Já no grupo experimental em prole não houve alteração na deposição do colágeno, devido à via de exposição ao herbicida ter sido indireta, bem como a lactação em roedores ser de curta duração. Neste grupo, verificou-se birrefringência discreta das fibras colágenas do tipo I, sugerindo matriz extracelular com padrão de normalidade. Portanto, a ocorrência de fibrose em miocárdio da prole requer exposição prolongada ao paraquat.

**Palavras-chave:** Paraquat; Estresse oxidativo; Cardiotoxicidade; Fibrose; Lactação.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL.

## ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DE MATRIZ EXTRACELULAR EM MÚSCULO CARDÍACO PELA TÉCNICA DO TRICROMO DE MASSON

**Autor:** Albert Regetz Fontes Herold

**Orientador:** Andrea Ferreira Soares

O paraquat é um herbicida amplamente utilizado na agricultura para a destruição das ervas daninhas. Seus efeitos tóxicos surgem mediante mecanismos de indução de estresse oxidativo, devido à produção de radicais livres, como o superóxido e o peróxido de hidrogênio. Este estudo teve caráter experimental, descritivo e com abordagem qualitativa, que objetivou analisar a citotoxicidade do paraquat em miocárdio de murinos induzida por meio da lactação, através da análise histopatológica com auxílio de microscopia de óptica para verificar alterações na quantidade do componente fibrilar da matriz extracelular em amostras de miocárdio processadas e coradas pela técnica do tricromo de Masson. Como resultado, observou-se quantidade considerável de filetes de colágeno corados em azul entre os cardiomiócitos do grupo experimental em mães, fato que demonstra distúrbio na biossíntese da principal proteína fibrilar da matriz extracelular, que é o colágeno e, portanto, indicativo de fibrose. Já no grupo experimental em prole não houve alteração na deposição do colágeno, devido a via de exposição a este herbicida ter sido indireta, através da lactação, bem como o período de lactação em roedores ser de curta duração. Portanto, a ocorrência de fibrose em miocárdio da prole requer maior tempo de exposição ao paraquat.

**Palavras-chave:** Paraquat; Cardiotoxicidade; Fibrose; Lactação.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL.

## POTENCIAL ALELOPÁTICO DE ESPÉCIES DANINHAS EXÓTICAS INVASORAS

**Autor:** Williane Lima Santana

**Co-autor:** Diego De Andrade Mendonca

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricant

Plantas daninhas são espécies com elevada capacidade competitiva. A alelopatia é um dos recursos utilizados por essas plantas, onde as mesmas liberam substâncias químicas no ambiente com o objetivo de influenciar a germinação e desenvolvimento de outras espécies. O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos alelopáticos de plantas daninhas exóticas invasoras sobre a germinação de sementes de *Lactuca sativa* L. Para tanto, folhas das espécies *Amaranthus viridis* L., *Cenchrus echinatus* L. e *Nicandra physaloides* (L.) Gaertn foram coletadas, secas em estufas, trituradas e utilizadas na formulação de extratos aquosos com as concentrações de 0% (testemunha), 5%, 10%, 15% e 20% para cada tratamento. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualiado com quatro réplicas de 25 sementes cada. Diariamente o experimento foi avaliado por meio da contabilização do número de sementes emergidas. Com esses dados foram realizadas análises de variância seguidas de testes de média de Tukey ( $p < 0,05$ ). A testemunha apresentou maior germinabilidade ( $95 \pm 5,03$ ;  $p < 0,01$ ) quando comparada com os demais tratamentos de todas as espécies estudadas. O mesmo ocorreu para o Índice de Velocidade de Emergência ( $15,18 \pm 3,01$ ;  $p < 0,01$ ). Os resultados permitem concluir que as três espécies estudadas possuem aleloquímicos que interferem nos parâmetros analisados.

**Palavras-chave:** Invasão biológica; Bredo; Carrapicho; Balãozinho.

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## CONHECIMENTO TRADICIONAL SOBRE PLANTAS TÓXICAS NO POVOADO BOM JARDIM, ITABAIANA, SERGIPE

**Autor:** Edineide Leite Santos

**Co-autor:** Rony Dos Santos Nascimento

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

Plantas tóxicas são vegetais que possuem substância nocivas ao ser humano e ou aos animais. O conhecimento sobre essas plantas é muito importante, uma vez que podem evitar acidentes. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar o conhecimento de moradores do Povoado Bom Jardim, Itabaiana, Sergipe, sobre plantas tóxicas. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com questões abertas e fechadas em que buscou-se reconhecer vários aspectos relacionados ao tema. Foram entrevistadas 10 pessoas, que citaram ao todo 19 espécies tóxicas. Os táxons mais citados pelos entrevistados foram *Dieffenbachia seguine* (L.) Schott com 10 citações, *Sansevieria trifasciata* Prain com três citações e *Catharanthus roseus* (L.) G. Don com duas citações. Segundo os entrevistados, nove plantas apresentam toxinas em todas as suas estruturas e sete apenas nas folhas. Do total de espécies citadas, 13 são consideradas tóxicas tanto para os seres humanos, como para os animais. Os entrevistados disseram que não sabiam quais eram os efeitos das plantas tóxicas para os seres humanos para a maioria das espécies citadas. Os resultados do presente estudo são inéditos para a região. Outras localidades do município deverão ser amostradas a fim de se obter um conjunto de dados mais robusto sobre o tema.

**Palavras-chave:** Intoxicação; Efeitos nocivos; Conhecimento empírico

**Apoio Financeiro:** Voluntário.

## MODELAGEM DE NICHOS CLIMÁTICO DE AMEROGLOSSUM PERNAMBUCENSE EB. FISCH. ET AL., ESPÉCIE AMEAÇADA DE EXTINÇÃO

**Autor:** Josias Gomes Junior

**Co-autor:** Diego De Andrade Mendonca

**Co-autor:** Daniel Oliveira Reis

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

A espécie *Ameroglossum pernambucense* Eb. Fisch. et al. é uma planta endêmica de alguns Estados do Nordeste do Brasil e foi categorizada recentemente como “Em Perigo”. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a susceptibilidade de ocorrência da espécie no território brasileiro por meio do nicho climático visando a seleção de áreas para a conservação *ex situ* do táxon. Para isso, pontos de ocorrência georreferenciados da espécie foram obtidos na base de dados online speciesLink. Para a análise de modelagem foi utilizado o algoritmo Bioclim e o mapa foi produzido no software DIVA-GIS. A espécie apresentou uma susceptibilidade de ocorrência variando de média a extremamente alta em parte da Caatinga, Cerrado, Floresta Amazônica, Mata Atlântica e Pantanal. Em todos os biomas citados, havia extensas áreas com susceptibilidade de ocorrência nula. Baixa umidade com elevadas temperaturas, ou temperaturas mais baixas, parecem ser fatores climáticos restritivos para a espécie. Devido a sua distribuição natural, a Mata Atlântica nordestina e os sítios de Caatinga mais próximos do litoral são ambientes mais promissores para a conservação de *A. pernambucense*.

**Palavras-chave:** Espécie “Em Perigo”; Conservação; Rupícola.

**Apoio Financeiro:** Voluntário.

## AVALIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES EXÓTICAS COM POTENCIAL INVASOR NOS BIOMAS BRASILEIROS

**Autor:** Cristian Victor Andrade Da Rocha

**Co-autor:** Mylena Mayara Dos Santos Macedo

**Co-autor:** Daniel Da Paixao Menezes

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

As invasões biológicas são reconhecidas como uma das principais causas de perda de biodiversidade global, apesar disso, o nosso conhecimento sobre as espécies que causam esse problema no Brasil ainda é incipiente. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a distribuição de 89 espécies exóticas com potencial invasor nos biomas brasileiros. Para isso, pontos de ocorrência georreferenciados das espécies foram obtidos na base de dados online speciesLink. Com esses dados foram elaborados mapas temáticos de distribuição das espécies nos biomas brasileiros. O software utilizado foi o Diva-Gis. Do total de espécies avaliadas, 41 (46,06%) apresentaram distribuição em todos os biomas brasileiros, 80 (89,8%) na Caatinga, 78 (87,6%) no Cerrado, 68 (76,4%) na Floresta Amazônica, 87 (97,7%) na Mata Atlântica, 50 (56,1%) nos Pampas e 59 (66,2%) no Pantanal. Destaca-se que entre os biomas com maior número de espécies exóticas com potencial invasor estão os dois HotsSpot brasileiros (Cerrado e Mata Atlântica), que são regiões biogeográficas de elevada relevância ecológica. A Floresta Amazônica e a Caatinga também apresentaram elevado número de espécies e ambos também possuem elevado endemismo e ecossistemas únicos. Os resultados apresentados no presente estudo são alarmantes em razão da grande quantidade de espécies exóticas com potencial invasor e especialmente pela grande amplitude da distribuição da maioria dessas espécies.

**Palavras-chave:** Invasão biológica; Exóticas; Diagnóstico

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## MODELAGEM DE NICHOS CLIMÁTICOS DE ESPÉCIES NATIVAS AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO COM POTENCIAL MEDICINAL

**Autor:** Mylena Mayara Dos Santos Macedo

**Co-autor:** Anny Bianca Santos Cruz

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

As espécies *Begonia itatinensis* Irmsch. ex Brade, *Carapichea ipecacuanha* (Brot.) L.Andersson e *Pilocarpus microphyllus* Stapf ex Wardlew são plantas autóctones brasileiras ameaçadas de extinção que apresentam potencial medicinal. Assim, buscando subsidiar programas de manejo delas, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a susceptibilidade de ocorrência dessas espécies no território brasileiro por meio da modelagem de nicho climático. Para tanto, pontos de ocorrência georreferenciados das espécies foram adquiridos na base de dados online speciesLink. Com esses dados foram realizadas análises de modelagem por meio do algoritmo Bioclim, utilizando-se o software Diva-Gis. A espécie *Begonia itatinensis* apresentou uma susceptibilidade de ocorrência bastante variável na Floresta Amazônica e na região litorânea da Caatinga e Mata Atlântica. No Cerrado e Pantanal o resultado apontou para não suscetível. *Carapichea ipecacuanha* apresentou susceptibilidade de ocorrência variando de alta a extremamente alta em quase todo o domínio das florestas tropicais úmidas (Floresta Amazônica e Mata Atlântica), assim como na Caatinga e no Cerrado. No Pantanal a susceptibilidade foi extremamente alta em toda sua extensão. O resultado da análise para *Pilocarpus microphyllus* foi bastante semelhante ao descrito para a espécie anterior em relação a Floresta Amazônica e Mata Atlântica. Para os demais biomas a susceptibilidade foi bastante variável, incluindo regiões sem nenhuma susceptibilidade.

**Palavras-chave:** Distribuição espacial; Susceptibilidade de ocorrência; Conservação

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## OCORRÊNCIA, INFESTAÇÃO E ESTRUTURA DE PLANTAS PARASITAS NO PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA, SE

**Autor:** Kelianne Carolina Targino De Araujo

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

Plantas parasitas costumam ser consideradas como pragas devido crescerem sobre outras espécies afetando a qualidade das mesmas. Entretanto, as parasitas são de extrema importância em ecossistemas naturais, servindo como fonte de alimento para as aves e outros animais. Pouco se sabe sobre esse grupo de plantas no estado de Sergipe, assim, o presente estudo buscou responder as seguintes perguntas: (i) Quantas são e quem são as espécies parasitas que ocorrem no PARNA Serra de Itabaiana? (ii) Qual o grau de infestação dessas espécies? (iii) Como as espécies estão estruturadas no local de estudo? O trabalho foi desenvolvido no Parque, onde foram coletadas informações de modo a permitir responder essas perguntas. As espécies amostradas foram coletadas, herborizadas e depositadas no herbário ASE da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE. Ao todo foram amostradas 15 espécies, pertencentes a quatro gêneros e três famílias. A espécie *Cassytha filiformis* foi quem apresentou o maior Valor de Importância, seguida de *Phoradendron chrysocladon* e *Phoradendron quadrangulare*. Todas as áreas comparadas pela análise de similaridade apresentaram uma baixa semelhança específica entre si. Por fim, o grau de infestação, variou de baixo a médio. Considera-se que o presente estudo é bastante relevante, visto que os resultados obtidos são inéditos para o Parque Nacional Serra de Itabaiana. O mesmo ainda contribuiu para o relato de ocorrência de duas novas espécies para o Estado de Sergipe.

**Palavras-chave:** hemiparasita; holoparasita; inventário florístico.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL.

## EXÓTICAS INVASORAS DE CULTURAS AGRÍCOLAS DE IMPORTÂNCIA ECONÔMICA NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA, SE

**Autor:** Diego De Andrade Mendonca

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

Daninhas são plantas que causam impactos em áreas de interesse do homem, diminuindo a produtividade das culturas. Levantamentos florísticos dessas plantas em culturas agrícolas ajudam no desenvolvimento de métodos para o controle e manejo mais adequado para as mesmas. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi inventariar as espécies daninhas em áreas de cultivo de mandioca, alface e batata-doce no município de Itabaiana, Sergipe. Para tanto, todas as áreas foram percorridas e todas as espécies daninhas foram coletadas, herborizadas e depositadas no Herbário ASE da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE. Com os dados foram realizadas análises de similaridade florística, NMDS e o teste de permutação ANOSIM. Foram inventariadas 106 plantas daninhas, das quais 82 nativas e 24 exóticas invasoras. Do total de espécies amostradas, 78 foram encontradas nas áreas de cultivo de mandioca, 52 nas de alface e 71 nas de batata-doce. Por meio da análise de similaridade, observou-se que muitas espécies ocorrem em todas as culturas e poucas são específicas de alguma das culturas estudadas. Esse resultado foi confirmado pelo teste de permutação ANOSIM. Conclui-se que as culturas estudadas apresentam um número elevado de plantas daninhas o que é bastante preocupante pois, tratam-se de espécies que geram ônus aos agricultores e ao meio ambiente.

**Palavras-chave:** Invasão biológica; espécies daninhas; prejuízo econômico.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL.

## IMPACTOS DA EXÓTICA INVASORA THESPESIA POPULNEA SOBRE A FLORA NATIVA DE UMA ÁREA DE MANGUE

**Autor:** João Paulo Bispo Santos

**Co-autor:** Kelianne Carolina Targino De Araujo

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

A Mata Atlântica é um bioma caracterizado por grande riqueza de espécies e elevado endemismo. Apesar disso, e dos inúmeros serviços ecossistêmicos que presta, tem sofrido constantemente com a degradação ambiental, a qual é um facilitador das invasões biológicas. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar os impactos que *Thespesia populnea* causa sobre a biota de uma área de mangue. O estudo foi realizado às margens do rio Sergipe, por meio do sistema de parcelas. Foram plotadas 20 unidades amostrais em sítios invadidos (I) pela citada espécie e 20 em sítios não invadidos (NI) pela mesma. Todos os indivíduos presentes no interior dessas unidades amostrais foram contabilizados e com esses dados foram realizadas análises estatísticas. A diversidade e equabilidade obtidas foram de respectivamente 0,46 e 0,42 para I e 0,5 e 0,82 para NI. O teste t ( $t = 1,8$ ;  $p = 0,05$ ) confirmou haver diferenças significativas entre as diversidades dos sítios estudados, sendo maior no NI. Nas análises de similaridade de Jaccard (0,66;  $p > 0,01$ ) e dissimilaridade de Bray-Curtis (0,17;  $p > 0,01$ ) evidenciou-se que a composição de espécies foi alterada pela presença da exótica invasora. Tais resultados são preocupantes, pois além dos impactos já mencionados, *T. populnea* causou a exclusão de *R. mangle* em 75% das parcelas de I. Assim, torna-se claro que a exótica invasora é capaz de afetar negativamente a composição específica e diversidade de sítios de mangue invadidos.

**Palavras-chave:** Invasão biológica; Manguezal; Degradação ambiental.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## AVALIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA EXÓTICA INVASORA *LEUCAENA LEUCOCEPHALA* NO ESTADO DE SERGIPE

**Autor:** Thieres Santos Almeida

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

A espécie *Leucaena leucocephala* Lam. é uma exótica invasora com um grande potencial de invasão, sendo considerada uma das 100 mais agressivas do mundo. Sabendo que a invasão biológica é uma das principais causas de perda de biodiversidade global e que Sergipe possui seus biomas extremamente degradados, este estudo objetivou avaliar a ocorrência da *L. leucocephala* no Estado de Sergipe. Para tanto foram percorridas quatro rodovias que cruzam o Estado em diferentes direções. As rodovias foram seccionadas em áreas de 10 km de comprimento por 10 m de largura, em cada uma das margens. Em cada seção foi registrada a presença ou ausência da espécie. Com os pontos de ocorrência foram elaborados mapas temáticos no Software DIVA-GIS 7.5 além de uma análise de modelagem de nicho ecológico utilizando o algoritmo Bioclim. A exótica invasora ocorreu em todas as seções amostradas, ou seja, ela foi observada em todos os tipos de clima, solos e biomas como ocorrência no Estado de Sergipe, revelando assim a sua grande amplitude de tolerância a esses fatores ecológicos. Esse é um fato preocupante uma vez que a presença dessa planta ameaça a biodiversidade e a produtividade dos sítios invadidos. A análise de modelagem demonstrou que a espécie possui uma grande susceptibilidade de invasão em Sergipe, inclusive em áreas protegidas e unidades de conservação. Assim, para conservar a biodiversidade e a produção local, são necessárias ações mitigatórias urgentes.

**Palavras-chave:** invasão biológica; leucena; degradação ambiental.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## FLORA RUPÍCOLA DO PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA, SERGIPE

**Autor:** Daniel Oliveira Reis

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

Plantas rupícolas ou rupestres são aquelas que se estabelecem e vegetam sobre rochas ou em fendas destas. Essa é uma vegetação com alto grau de endemismo e pouco estudada. Devido a isso, o objetivo desse trabalho foi realizar um levantamento florístico das espécies rupícolas ocorrentes no PARNA Serra de Itabaiana, Sergipe, Brasil. O levantamento foi realizado por busca ativa (10 expedições com duração de 5 h. cada) e todas as espécies rupícolas foram coletadas, herborizadas e depositadas no herbário ASE, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE. A identificação das espécies foi feita através de consultas a literatura especializada e a especialistas. Visando comparar a composição de espécies do local de estudo com a de outros locais estudados no Brasil, foi realizada uma análise de similaridade de Jaccard. Foram inventariadas 89 espécies distribuídas em 64 gêneros e 40 famílias. As famílias mais abundantes foram Orchidaceae com 16 espécies e Bromeliaceae com 13. Essas mesmas famílias também foram predominantes em outros trabalhos. Quanto a análise de similaridade, essa se mostrou baixa entre todos os cruzamentos, evidenciando assim, que cada área apresenta um rol de espécie exclusivas. A diferença entre as espécies encontradas nesse trabalho pode ser explicada por diferentes fatores, como diferença no tamanho da área amostral e distância entre áreas. Conclui-se que o PARNA Serra de Itabaiana apresenta uma flora rupícola rica e singular que deve ser protegida.

**Palavras-chave:** inventário florístico; litófitas; saxícolas; unidade de conservação.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## DIVERSIFICAÇÃO DE QUELÔNIOS: COMO DIFERENTES GRUPOS FUNCIONAIS REAGIRAM ÀS EXTINÇÕES?

**Autor:** Juliana Menezes Motta

**Orientador:** Alexandre Liparini Campos

Testudines compõem atualmente as tartarugas, jabutis e cágados, que apresentam diversos habitats e hábitos alimentares. A história evolutiva do grupo e a origem de tamanha diversidade ainda não é completamente compreendida. O objetivo deste estudo foi analisar a riqueza dos Testudines ao longo de sua história evolutiva, a partir de levantamentos sobre a riqueza de gêneros em diferentes intervalos temporais. Além disso, foram analisados também como a riqueza de subgrupos relativos aos distintos hábitos alimentares variaram ao longo do tempo. Como resultado foram obtidos gráficos que retratam: (1) riqueza geral de gêneros, (2) riqueza das subordens Pleurodira e Cryptodira, e (3) riqueza de gêneros por dietas (herbívoro, carnívoro, onívoro e 'misto'). Destaca-se desses resultados uma diminuição drástica no número de ocorrências das espécies próximo a 65 Ma, que é marcado por uma extinção em massa, que ocorreu no Cretáceo-Paleogeno. Foi notado também em todos os gráficos que os indivíduos sofreram uma queda na riqueza no Eoceno (que foi marcado pelo evento denominado "Grande Corte"), há 34 Ma. Ambos eventos são associados a mudanças climáticas, que parecem ter afetado também a diversidade de Testudines. Mesmo não atingido o nível de riqueza que antes possuíam, esses animais conseguiram se recuperar, possivelmente por usar mecanismos diferentes de alimentação, surgindo primeiro os onívoros e depois se especializando em herbívoros e carnívoros.

**Palavras-chave:** Zoologia, Paleozoologia.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## DESENVOLVIMENTO INICIAL DE PLÂNTULAS HIDROCONDICIONADAS DE MULUNGU SUBMETIDAS A DÉFICIT HÍDRICO

**Autor:** Anny Bianca Santos Cruz

**Co-autor:** Joana Paula Bispo Nascimento

**Orientador:** Marcos Vinicius Meiado

O déficit hídrico é um dos principais fatores que limita o estabelecimento inicial das plantas. O uso de técnicas como o hidrocondicionamento pode contribuir no processo de germinação e desenvolvimento inicial das espécies. Dessa forma, este estudo buscou avaliar os benefícios pós-germinativos que os ciclos de hidratação e desidratação (HD) proporcionam à espécie *Erythrina velutina* Willd. em meio ao déficit hídrico. Para isso, sementes da espécie foram submetidas a 0, 1, 2 e 3 ciclos de HD, plantadas e mantidas com suprimento hídrico diário para aclimação. Em seguida, as plântulas foram divididas em três grupos onde, 16 plantas continuaram recebendo água diariamente, 16 plantas passaram por ciclos de rega, com um dia de rega e 10 dias de seca e 16 plantas foram mantidas em seca constante. Após 60 dias as plantas foram levadas para campo e a cada dez dias foram avaliados os parâmetros: sobrevivência, altura, diâmetro do caule e número de folíolos. Não houve diferença significativa nos parâmetros independente da quantidade de ciclos de HD nas sementes. Contudo, plântulas que passaram pelos ciclos de rega obtiveram maior crescimento quando comparadas as que receberam água todos os dias. Após cinco avaliações em campo observou-se uma pequena taxa de mortalidade, mostrando que as mudas conseguiram se estabelecer. Com isso, os ciclos de HD foram benéficos na produção de mudas da espécie estudada, favorecendo o crescimento e estabelecimento das plantas com um menor uso de água.

**Palavras-chave:** Caatinga, *Erythrina velutina* Willd., Desenvolvimento Inicial

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## PLANTAS UTILIZADAS NO PAISAGISMO DE PRAÇAS DE ITABAIANA, SERGIPE

**Autor:** Lara Fabian Rodrigues De Jesus

**Co-autor:** Daniel Oliveira Reis

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

A arborização e a jardinagem urbana consistem na utilização de plantas ornamentais em locais públicos. Contudo, o uso indiscriminado de espécies pode acarretar diferentes problemas a exemplo de danos físicos aos locais e invasões biológicas. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo inventariar e quantificar as espécies utilizadas na ornamentação das praças de Itabaiana, SE. Foram estudadas quatro praças (Fausto Cardoso, João Pessoa, General João Pereira e Lafaiete Noronha) onde todas as plantas foram contabilizadas e identificadas. De posse da lista, as espécies foram categorizadas em nativas e não nativas. Visando comparar a riqueza de espécies e abundância de indivíduos dos dois grupos de plantas, foram realizadas análises de variância seguidas pelo Teste de Mann-Whitney ( $p = 0,05$ ). No total foram amostradas 85 espécies das quais 73 foram classificadas como não nativas e 12 como nativas. Segundo o teste realizado o número médio de espécies não nativas ( $24,2 \pm 12,8$ ) foi estatisticamente maior ( $Z(U) = 2,31$ ;  $p = 0,01$ ) que das nativas ( $4 \pm 1,8$ ). Ao todo foram amostrados 1.228 indivíduos dos quais 1.133 não nativos e 155 nativos. O número médio de indivíduos não nativos ( $283,3 \pm 186,7$ ) foi estatisticamente maior ( $Z(U) = 2,02$ ;  $p = 0,02$ ) que dos nativos ( $38,8 \pm 18,2$ ). Apesar da grande riqueza de espécies autóctones presentes no Estado de Sergipe, a maioria das plantas utilizadas nas praças de Itabaiana são espécies não nativas nocivas aos ecossistemas naturais.

**Palavras-chave:** Florística; Nativas; Exóticas

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## PLANTAS NATIVAS DO ESTADO DE SERGIPE COM POTENCIAL PAISAGÍSTICO

**Autor:** Francielly Oliveira Da Silva

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

O uso de espécies nativas na ornamentação de praças e jardins é extremamente relevante para se evitar o estabelecimento de mais casos de invasão biológica, já que parte importante das introduções de espécies não nativas no Brasil foi para esse fim. Assim, o objetivo do presente trabalho foi realizar o levantamento da flora nativa do Estado de Sergipe com potencial paisagístico. No total foram realizadas 77 expedições com duração média de 4 h. cada uma para sítios de Mata Atlântica e Caatinga. Espécies com características desejáveis (tamanho, forma, cor, textura, etc) foram coletadas, herborizadas e depositadas no Herbário da ASE da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE. Ao todo foram amostradas 204 espécies distribuídas em 159 gêneros e 80 famílias. As famílias mais representativas foram Fabaceae com 19 espécies, Orchidaceae com 14 e Rubiaceae com 10. Além de potencialmente ornamentais, essas espécies são uma importante fonte de alimento e abrigo para a fauna nativa e estão harmonicamente estabelecidas no patrimônio genético autóctone, diferentemente das espécies alóctones. Dentre as espécies amostradas no presente estudo, destaca-se *Allagoptera brevicalyx* Moraes, *Ameroglossum pernambucense* Eb. Fisch. et al. e *Melocactus violaceus* Pfeiff. que estão ameaçadas de extinção.

**Palavras-chave:** Conservação; Florística; Diversidade

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## USO DOS RECURSOS ESPACIAIS E ALIMENTARES PELOS ANUROS DA SERRA DOS MACACOS, TOBIAS BARRETO, BRASIL

**Autor:** Vitoria Gomes De Melo Santos

**Orientador:** Renato Gomes Faria

A filogenia tem importante papel na organização de uma taxocenose de anuros, agindo de modo que, espécies mais próximas filogeneticamente, compartilham histórias evolutivas semelhantes, e assim possuem características e realizam funções similares. Esse conservantismo filogenético, delimita os tamanhos dos nichos dos organismos. Contudo, a competição - que é tida como o agente ecológico mais importante na estruturação de uma comunidade - é capaz de segregar os nichos de espécies ocorrentes em uma mesma comunidade, podendo estruturá-la. Anuros são animais ectotérmicos, de tegumento permeável e ciclo de vida complexo. Apesar das várias limitações fisiológicas, os anuros conseguiram irradiar para a Caatinga. O presente estudo buscou avaliar como os anuros da Serra dos Macacos partilham os recursos espaciais e alimentares e a sua contribuição para a coexistência das espécies. Foram registradas 573 indivíduos, de 28 espécies de anuros, com as maiores riquezas notificadas para as famílias Hylidae e Leptodactylidae. Não foi observado estruturação nesta taxocenose quanto ao uso de microhabitats, porém foi observada segregação no nicho trófico destas espécies, sugerindo que a competição é uma força capaz de estruturar esta comunidade, quanto a seleção de presas consumidas.

**Palavras-chave:** Nicho trófico, microhabitat, competição, Anura, Caatinga.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## PTERIDACEAE DO ESTADO DE SERGIPE DEPOSITADA NO HERBÁRIO ASE, BRASIL

**Autor:** Marcel Felipe Barros Andrade

**Co-autor:** Fabiano Santos Dantas

**Orientador:** Marla Ibrahim Uehbe De Oliveira

No Brasil existem cerca de 1400 espécies de pteridófitas, grupo de plantas que inclui samambaias e licófitas. Caracterizam-se por possuir tecidos vasculares e se reproduzir por esporos. São citadas para o estado de Sergipe apenas 40 espécies circunscritas em 17 famílias, e este fato pode ser explicado pela ausência de coletas nos diferentes ecossistemas. Estudos recentes envolveram a monografia das famílias Blechnaceae e Gleicheniaceae, não havendo informações sobre as demais, incluindo Pteridaceae. Diante disto, decidiu-se realizar um checklist das espécies relacionadas a esta família coletadas no Estado e depositadas no Herbário da Universidade Federal de Sergipe (ASE). Para tanto foram analisadas amostras de Pteridaceae coletadas em diferentes localidades desde o ano 1981 até o presente. Foram realizadas consultas a bibliografias especializadas e a comparação com espécimes depositados em outros herbários através de banco de dados online. Foram encontradas 11 espécies distribuídas em oito gêneros. O mais diverso é *Adiantum* L., com três espécies; os demais apresentaram uma espécie cada (*Acrostichum* L., *Ceratopteris* Brongn., *Doryopteris* J.Sm., *Hemionitis* L., *Pytirogramma* Link, *Tryonia* Schuettp., J.Prado & A.T.Cochran e *Vittaria* Sm.). Importante destacar que *Tryonia myriophylla* (Sw.) Schuettp., J.Prado & A.T.Cochran é uma nova referência para Sergipe. Este trabalho mostra a importância dos estudos taxonômicos no Estado e contribui para o conhecimento da Flora do Brasil.

**Palavras-chave:** Checklist; Coleções Biológicas; Samambaias

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## FORRAGEIO DE CUPINS: EFEITO DA QUANTIDADE DE RECURSOS NA SELEÇÃO E RECRUTAMENTO DE INDIVÍDUOS

**Autor:** Bruna Vieira Dos Santos Oliveira

**Co-autor:** Jailton Jorge Marques Do Sacramento

**Co-autor:** Amanda Teixeira Dos Santos

**Co-autor:** Daniela Lucio Santana

**Orientador:** Ana Paula Albano Araujo

Cupins são organismos detritívoros que têm grande importância no processo de ciclagem de nutrientes e na manutenção da biodiversidade local. Aqui, analisamos como a quantidade de recursos interfere na seleção pelo cupim *Nasutitermes corniger*, analisando o tempo para escolha, recrutamento e caminhamento dos indivíduos. Para isso, bioensaio com chance de escolha foi estabelecido em arenas constituídas por quatro placas interligadas a uma placa central, na qual foram adicionados 10 cupins. Em cada placa conectada foram estabelecidos um dos quatro tratamentos: sem recurso, pouco recurso, recurso intermediário e muito recurso. A escolha dos cupins foi avaliada quantificando o número de indivíduos em cada tratamento durante 48h de exposição. Para avaliar a distância percorrida e a velocidade de caminhamento, foi estabelecido um bioensaio sem chance de escolha no qual os cupins tinham acesso a pouco ou muito recurso. As placas foram filmadas por 2min consecutivos a fim de estimar o caminhamento dos indivíduos. Foi observado um maior número de indivíduos nos tratamentos com maior quantidade de recursos. A distância percorrida e a velocidade de caminhamento dos cupins não variaram em função da quantidade de recursos. Cupins têm a capacidade de perceber variações na quantidade de recursos, mesmo em grupos de tamanho reduzido. Nossos resultados podem contribuir para o entendimento dos mecanismos envolvidos no uso do habitat por cupins.

**Palavras-chave:** Comportamento, forrageio, *Nasutitermes corniger*.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS PLANTADAS EM ALTA DENSIDADE EM SÍTIO DE MATA ATLÂNTICA INVADIDO POR ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS.

**Autor:** Francielle Mathias Dos Reis

**Co-autor:** Kelianne Carolina Targino De Araujo

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

O plantio de espécies nativas em alta densidade é um método que vem sendo aplicado para recuperar áreas invadidas por espécies exóticas invasoras. Assim, nosso objetivo foi avaliar o desempenho de espécies nativas plantadas, seguindo esse modelo, em um sítio de Mata Atlântica no Parque Nacional da Serra de Itabaiana, Areia Branca, SE. No plantio foram utilizadas as espécies *Anacardium occidentale* L., *Cassia grandis* L.f., *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz, *Licania tomentosa* Prance, *Schinus terebinthifolia* Raddi e *Syagrus coronata* (Mart.) Becc. num total de 456 mudas. As mudas foram plantadas com distância de 30cm umas das outras e dispostas aleatoriamente. Logo após o plantio foi realizada uma leitura que consistiu na aferição do diâmetro das mudas na altura do solo e altura total das mesmas. Outras três leituras foram feitas com intervalos de quatro meses umas das outras e com esses dados foram realizadas as análises estatísticas. A espécie *S. terebinthifolia* apresentou melhor rendimento com uma taxa de sobrevivência de 95,3%, incremento mensal médio de altura de  $15,05 \pm 5,45$  cm e crescimento médio no ano de  $179,4 \pm 55,9$  cm. A espécie *L. ferrea* também apresentou bons resultados com uma taxa de sobrevivência de 93,2%, de incremento de  $6,01 \pm 4,33$  cm e crescimento de  $70,34 \pm 41,75$  cm. Já as espécies *A. occidentale* e *L. tomentosa* apresentaram altas taxas de mortalidade e baixo desenvolvimento, sugerindo que não são interessantes para esse tipo de modelo de recuperação.

**Palavras-chave:** Invasão biológica; Recuperação de áreas degradadas; Flora nativa.

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## **AValiação DA SUSCEPTIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES FRUTÍFERAS NATIVAS BRASILEIRAS**

**Autor:** Daniel Da Paixao Menezes

**Co-autor:** Anny Bianca Santos Cruz

**Orientador:** Juliano Ricardo Fabricante

As espécies *Anacardium occidentale* L., *Hancornia speciosa* Gomes e *Plinia cauliflora* (Mart.) Kausel, são plantas arbóreas que apresentam grande importância ambiental, social e econômica devido aos seus frutos. Reconhecer áreas com elevada probabilidade de ocorrência dessas espécies é de grande relevância para a exploração eficiente desse patrimônio genético autóctone brasileiro. Desta forma, este trabalho teve como objetivo avaliar a susceptibilidade de ocorrência das espécies acima citadas a fim de indicar regiões brasileiras mais propícias para o cultivo dos táxons. Para isso, pontos de ocorrência georreferenciados das espécies foram obtidos na base de dados online speciesLink e com esses dados foram realizadas análises de nicho climático por meio do algoritmo Bioclim, utilizando-se o software Diva-Gis. As três espécies apresentaram alguma susceptibilidade de ocorrência em todas as regiões brasileiras. Ela variou de alta a extremamente alta em quase todo o domínio da Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal, foi bastante variável na Floresta Amazônica e apresentou baixa susceptibilidade em boa parte dos Pampas. Assim, os resultados obtidos apontam para as regiões sob os domínios das florestas tropicais úmidas e das savanas como aquelas com maior probabilidade de sucesso na exploração das espécies estudadas.

**Palavras-chave:** Cajueiro; Mangabeira; Jabuticabeira.

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## **VIABILIDADE CELULAR DA MORINA COMPLEXADA COM HIDROXIPROPIL-β-D-GLUCANOSE-CICLODEXTRINA**

**Autor:** Mayrton Santos Batista

**Co-autor:** Bruno Dos Santos Lima

**Co-autor:** Eloísa Portugal Barros Silva Soares De Souza

**Orientador:** Adriano Antunes De Souza Araujo

A morina é um flavonoide com potencial para o desenvolvimento de produtos farmacêuticos. No entanto, sua baixa solubilidade em água dificulta a absorção, diminuindo os seus efeitos farmacológicos. A complexação com ciclodextrinas é uma das alternativas para melhorar a solubilidade e as propriedades farmacológicas desse composto. Porém, torna-se necessário avaliar o perfil de toxicidade da morina livre e dos complexos de inclusão obtidos. O objetivo desse trabalho foi avaliar a viabilidade celular e a citotoxicidade do complexo de inclusão morina/hidroxi-propil-β-ciclodextrina, em comparação com a morina livre. A viabilidade celular das amostras na concentração de 50 e 100 µg/mL foram avaliadas em células de macrófagos, através dos ensaios de MTT e de redução da resazurina. Nos ensaios de redução da resazurina e de MTT, o complexo apresentou maior capacidade de manter a viabilidade celular dos macrófagos (92 - 99%) do que a morina livre (85 - 90%) nas concentrações testadas. Os ensaios demonstraram que o complexo é capaz de aumentar a viabilidade celular e reduzir a citotoxicidade da morina.

**Palavras-chave:** Morina; Ciclodextrina; Viabilidade celular.

**Apoio Financeiro:** Voluntário

## ESTUDO DO GENE KLF6 ENVOLVIDO NO CÂNCER DE PRÓSTATA

**Autor:** Taffines Rumenic Teodoro Machado

**Orientador:** Shirlei Octacilio Da Silva

A tumorigênese ocorre pela transformação progressiva de células por mudanças nas expressões de genes, sendo que o gene KLF6 encontra-se deletado em muitos casos de câncer de próstata (CaP). KLF6 possui um homólogo no organismo-modelo *Drosophila melanogaster*: CG42741, ainda pouco conhecido. Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho é compreender o papel de KLF6 no CaP, utilizando o gene CG42741 como modelo, por comparações das vias entre humanos e mosca-da-fruta. A metodologia envolveu ferramentas *in silico*, sendo buscadas proteínas similares por BLASTp, seguida de busca de seqüências compartilhadas pelos potenciais parceiros dos genes de interesse e seus homólogos em humanos pelo programa EMBOSS Water. Os domínios com maior similaridade foram analisados funcionalmente pelo Pfam. Os resultados mostraram que vários genes da via de CaP têm homólogos em *Drosophila*. Após o BLASTp, foram buscadas características das proteínas na literatura e seu envolvimento com CaP, mostrando que a perda-de-função de KLF6 levaria à alteração do perfil de expressão de PCNA, MMP-9, NFκ-B, MDM2 e Sp1, que são genes envolvidos em remodelamento de cromatina, degradação de matriz extracelular, controle de importantes supressores de tumor, como p53 e de genes envolvidos com o receptor de andrógenos, conhecidamente envolvidos com CaP. Com as análises, foi possível inserir KLF6 nas vias de CaP e entender como sua perda-de-função induziria geneticamente a tumorigênese neste câncer.

**Palavras-chave:** KLF6; CG42741; *Drosophila melanogaster*; Câncer de próstata.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## EFEITO DA CONVERSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA PARA CULTIVO NOS ESTOQUES DE CARBONO DO SOLO NO BRASIL

**Autor:** Antonio Vitor Santos Batista

**Co-autor:** Irene Barbosa Da Fonseca Teixeira

**Co-autor:** Maiara Pedral Dos Santos

**Orientador:** Alexandre De Siqueira Pinto

Nos últimos anos, é crescente a preocupação mundial em se estudar os efeitos das mudanças climáticas. Neste cenário, compreender os impactos da agricultura nesse processo associado ao uso de ferramentas alternativas são essenciais para um melhor compreensão do fenômeno. O objetivo do trabalho consistiu em avaliar o efeito nos estoques de carbono do solo quando convertidas áreas de vegetação nativa para cultivos. Para tanto, foi realizada uma metanálise no qual consistiu nas seguintes etapas: 1) revisão da literatura e seleção de artigos com revisão por pares, realizados em sítios experimentais no Brasil. 2) Destes, foram compiladas informações das variáveis ambientais, destacando-se o estoque de carbono do solo nos intervalos de 0 a 20 cm e de 0 a 30 cm, sendo que estes representam a camada mais afetada pelas mudanças de uso da terra. 3) Padronização e categorização dos dados por bioma analisado. 4) Utilização do *rstudio* para análise e interpretação dos dados. Na profundidade de 0-20 cm de forma geral, houve redução nos estoques de carbono após a conversão da vegetação nativa para cultivo. Ademais, na camada de 0-30 cm, manteve-se a tendência na diminuição dos estoques de carbono do solo, havendo diferença significativa para maioria dos biomas analisados. Portanto, a metanálise é uma alternativa para análise de dados, indicando no âmbito do estudo que os estoques de carbono no solo são suscetíveis quanto ao uso da terra, apresentando diminuição nas duas profundidades.

**Palavras-chave:** Agricultura de Baixo Carbono, Mudanças Climáticas.

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

## ANÁLISE HISTOQUÍMICA DA MATRIZ EXTRACELULAR DE OVÁRIOS EM INDIVÍDUOS COM ESQUISTOSSOMOSE

**Autor:** Dourival Oliveira Santana

**Co-autor:** Dayvson Moraes Leandro

**Co-autor:** Andrea Ferreira Soares

**Co-autor:** Francisco Prado Reis

**Orientador:** Vera Lucia Correia Feitosa

A esquistossomose é uma helmintíase com prevalência ainda relevante em alguns estados do Brasil. Dentre as suas formas ectópicas, a esquistossomose genital feminina, considerada rara, é uma forma ainda não tão bem caracterizada pela literatura, passando despercebida por parte das equipes de saúde. Informações científicas indicam que a lesão pode ser granulomatosa, com hiperplasia de fibroblastos, ou até mesmo ser confundida com uma neoplasia ao apresentar sintomatologia semelhante. Foi realizado um estudo histopatológico, descritivo, retrospectivo de abordagem quantitativa, cujo objetivo foi analisar as alterações histopatológicas dos componentes fibrosos da matriz extracelular, com ênfase às fibras de colágeno. Cortes histológicos de biópsias de ovários de mulheres diagnosticadas com esquistossomose foram corados pelos métodos da hematoxilina/eosina e tricrômio de Masson, analisados e documentados à microscopia de luz. Foi verificado que o ovário foi o órgão mais acometido pela esquistossomose genital, com 40% em relação a outros órgãos do trato genital feminino, e que o colágeno apresentou variações segundo a fase de desenvolvimento do parasito, predominando inicialmente o tipo III e posteriormente o tipo I. A ocorrência desse sinal juntamente com a sintomatologia de irregularidades menstruais e sensação algica em abdome inferior em mulheres com histórico de passagem por áreas endêmicas, sugere-se a presença da esquistossomose genital feminina.

**Palavras-chave:** Esquistossomose, Ovário, Matriz extracelular, Colágeno

**Apoio Financeiro:** PIBICVOL

