



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA, *Campus II*.
COLEGIADO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Bioprospecção de Produtos Vegetais: Desafios e perspectivas da bioprospecção

20 a 22 de julho de 2021

www.enbio1.webnode.com

ANAIS

Volume I

Alagoinhas – Bahia

Brasil

ORGANIZAÇÃO

Coordenação Geral

Profª. Dra. Vera Lúcia Costa Vale (UNEB, *Campus II*)

Prof. Drº Edson de Jesus Marques (UNEB, *Campus II*)

Prof. Drº Marcos da Costa Silva (UNEB, *Campus I*)

Comissão Organizadora

Caique Ferreira Grave

Diogo Silva Bezerra

Pedro Tiago Barreto De Sá

Vitória Monise Santos de Aquino

Comissão Científica

Profª. Dra. Vera Lúcia Costa Vale (UNEB, *Campus II*)

Prof. Drº Edson de Jesus Marques (UNEB, *Campus II*)

Prof. Drº Marcos da Costa Silva (UNEB, *Campus I*)

Monitores

Ariane Rodrigues Muniz

Diogo Silva Bezerra

Liliane Silva de Jesus

Olga Lara de Jesus Souza

Pedro Tiago Barreto De Sá

Renata Simões Souza

Vitória Monise Santos de Aquino

Organizador dos ANAIS

Caíque Ferreira Grave

APOIO:



FICHA CATALOGRÁFICA

Sistema de Bibliotecas da UNEB
Biblioteca Carlos Drummond de Andrade – Campus II
Rosana Cristina de Souza Barretto
Bibliotecária – CRB 5/902

- E56 Encontro de Bioprospecção - (1.: 2021: Alagoínhas)
Anais do I Encontro de Bioprospecção - ENBIO, (Bioprospecção de produtos vegetais: desafios e perspectivas) – Graduação em Ciências Biológicas, Volume I, Alagoínhas (BA) – 20 a 22 de Julho de 2021./
Organização: Caíque Ferreira Grave. – Alagoínhas, BA, 2021.

16 f.

www.enbio1.webnode.com

1. Biologia. – Resumos. 2. Biologia – Congressos. 3. Ciências biológicas - Pesquisa. I. Grave, Caíque Ferreira. II. Universidade do Estado da Bahia.

CDD 574

SUMÁRIO

Atividades biológicas da <i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	5
Rendimento de óleo essencial de folhas de plantas de <i>Lantana camara</i> (Verbenaceae).....	6
Efeito do tempo de extração sobre o rendimento de óleo essencial de folhas de plantas de <i>Piper arboreum</i> (Piperaceae)	7
Comparação do rendimento e volume do óleo essencial de pimentas frescas e secas de aroeira-rosa, <i>Schinus terebinthifolius</i> (Anacardiaceae)	8
Análise de diferentes tempos de extração de folhas de <i>Piper fuliginum</i> Piperaceae) sobre o rendimento e volume de óleo essencial	9
Utilização de extrato natural de fumo-de-corda para recuperação de uma planta de limoeiro (<i>Citrus latifolia</i> Tan) atacada pelo minador-do-citros na cidade de Denise-MT	10
O tempo de extração das folhas da planta <i>Piper hispidum</i> (Piperaceae) interfere no rendimento e no volume de óleo essencial obtido?.....	11
Otimização do processo de extração de óleo essencial de <i>Piper divaricatum</i> (Piperaceae) utilizando folhas trituradas	12
Avaliação do potencial antioxidante dos extratos de <i>Psidium oligospermum</i> mart. ex dc. (Myrtaceae).....	14
Caracterização de forragem visando alimentar animais com pastagem nativa piauiense	15
Alterações morfológicas em larvas de <i>Aedes aegypti</i> , causada por extratos e frações de <i>Psychotria fractistipula</i> L. B. Sm., Klein & Delprete	16

Atividades biológicas da *Schinopsis brasiliensis* Engl.

LADAH, Pequeno Menna Barreto Linhares¹; PEDRO, Henrique Sette-de-Souza²;
LUIZA, Rayanna Amorim de Lima³; BRUNA, Vanessa Nunes Pereira⁴; DANIELA, de
Araújo Viana Marques⁵.

UPE, ladaha.linhares@upe.br¹; UPE, pedro.souza@upe.br², UPE, luiza.amorim@upe.br³;
UNIFIP, bruna.v.nunes01@gmail.com⁴; UPE, daniela.viana@upe.br⁵;

Introdução: O uso de plantas medicinais com finalidades terapêuticas é uma das práticas mais antigas empregadas pelo homem. *Schinopsis brasiliensis* Engl. é uma planta pertencente à família Anacardiaceae, conhecida como “baraúna”, “braúna” ou “quebracho”, e caracterizada por habitat arbóreo, com dimensões próximas a 15m de altura. Seu uso vem sendo relatado em diversos estudos etnobotânicos no tratamento de distúrbios gastrointestinais, inflamação, dor de dente, infecções microbianas, dentre outras injúrias. **Objetivo:** Explorar as principais atividades biológicas provenientes de extratos de *S. brasiliensis*. **Material e Método:** Trata-se de um estudo descritivo-bibliográfico que utilizou os descritores “*Schinopsis brasiliensis*”, “braúna” e “atividades”. As bases de dados utilizadas foram Google Acadêmico e Pubmed. Os critérios de inclusão foram trabalhos publicados desde 2016. Já os trabalhos excluídos foram: cartas, editoriais e capítulos de livro. **Resultados e Discussão:** Foram encontrados 34 trabalhos dentro dos critérios. Dentre as atividades biológicas encontradas, destaca-se a atividade antimicrobiana, a qual foi estudada em 13 trabalhos. Bactérias como *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*, *E. faecalis* e *S. oralis* já foram analisadas e o efeito antibacteriano da planta foi comprovado, quando utilizado o extrato das cascas desta planta do nordeste brasileiro. A planta também foi eficiente em combate a fungos, como *C. albicans*, *C. tropicalis* e *C. krusei*. A atividade antioxidante também foi reportada em alguns estudos, através dos extratos das folhas e cascas do caule da referida planta. Além destas, a atividade citotóxica também apresentou resultados positivos, quando estudado principalmente o extrato da casca e das folhas. Outras atividades foram encontradas com menor frequência do que as anteriores, como: fotoproteção, moluscicida, larvicida, pupicida, antinflamatória e antinociceptiva. **Conclusão:** os achados dos estudos científicos corroboram o conhecimento popular dos variados usos da planta. Sugere-se estudos mais aprofundados, a fim de conhecer mecanismos de ação e outras situações em que possa ser utilizada.

Palavras-chave: *Schinopsis brasiliensis*; bioprospecção; antimicrobiano

Rendimento de óleo essencial de folhas de plantas de *Lantana camara* (Verbenaceae)

NUNES, William Cardoso¹; NUNES, Vanessa Cardoso²; KRINSKI, Diones³

UNEMAT, william.cardoso@unemat.br¹; UNEMAT, cardoso.vanessa@unemat.br²;
UNEMAT, diones.krinski@unemat.br³

Introdução: Óleos essenciais (OE) são extraídos de frutos, sementes, folhas e raízes de plantas e são ricos em compostos fenólicos, triterpenos, flavonoides, entre outros. Estes compostos geralmente apresentam importância farmacológica para o desenvolvimento de medicamentos, cosméticos e diversos bioprodutos de interesse econômico. A planta *Lantana camara* (Verbenaceae) é uma espécie que tem sido utilizada na medicina popular para diversos usos, como emenagoga, diurética, expectorante, febrífuga e anti-reumática. Desta forma, estudos com o objetivo de conhecer melhor a espécie se torna cada dia mais importante. **Objetivo:** Assim, este trabalho verificou o rendimento e volume de OE presente nas folhas de *L. camara*. **Material e Método:** Para isso, folhas de *Lantana camara* foram coletadas em um remanescente florestal, localizado no entorno do Córrego Salu, Tangará da Serra/MT (14°33'40''S - 57°27'41''W - 317 m). Folhas inteiras foram submetidas à hidrodestilação em triplicatas de 100g em aparelho tipo Clevenger modificado durante 4 horas, e o rendimento e o volume do OE foram calculados com base na matéria seca ou base livre de umidade. **Resultados e discussão:** O rendimento do OE de *L. camara* apresentou uma média de $2,58 \pm 0,39$ $\mu\text{L/g}$ de massa seca, e o volume médio total foi de $51,85 \pm 7,14$ $\mu\text{L}/100\text{g}$. Esses resultados mostram que a espécie possui potencial para estudos de aplicação do seu OE bem como para pesquisa para identificação e isolamento de compostos químicos de interesse biológico. Além disso, outros estudos, testando por exemplo diferentes processamentos das folhas, podem ser realizados para otimizar o processo de obtenção do OE em maiores quantidades. **Conclusão:** Concluímos com os valores expressivos de rendimento e volume de OE extraído em nosso estudo, que a espécie *Lantana camara* é uma planta que apresenta potencial de uso em muitas pesquisas visando sua aplicação em diversas áreas da ciência.

Palavras-chave: Bioprospecção; Bioproduto; Medicina popular.

Efeito do tempo de extração sobre o rendimento de óleo essencial de folhas de plantas de *Piper arboreum* (Piperaceae)

NUNES, William Cardoso¹; NUNES, Vanessa Cardoso²; KRINSKI, Diones³

UNEMAT, william.cardoso@unemat.br¹; UNEMAT, cardoso.vanessa@unemat.br²;
UNEMAT, diones.krinski@unemat.br³

Introdução: Óleos essenciais (OE) são uma rica fonte de metabólitos produzidos pelas plantas que exercem funções de defesa, atração de polinizadores, além de inibir alguns herbívoros. Plantas do gênero Piperaceae apresentam características fitoquímicas importantes para o controle de pragas entre outros patógenos. **Objetivo:** Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar o efeito de diferentes tempos de extração de folhas da espécie *Piper arboreum*, para obtenção de maior quantidade de OE. **Material e Método:** Para isso, folhas de *Piper arboreum* foram coletadas de uma população nativa no entorno do Córrego Figueira, Tangará da Serra/MT (14°38'10''S 57°29'50''W - 412 m). Folhas inteiras foram submetidas à hidrodestilação em triplicatas de 100g em aparelho tipo Clevenger modificado em 4 tratamentos/tempos (4, 3, 2 e 1 hora) e o rendimento e volume do OE extraído das folhas foram calculados com base na matéria seca ou base livre de umidade. Os dados foram submetidos ao teste F para análise de variância e ao teste de Tukey a 5% para comparação das médias. **Resultados e discussão:** Verificou-se que o rendimento do OE aumentou proporcionalmente com o aumento do tempo de extração apresentando diferença estatística ao nível de 1% de probabilidade entre os 4 tratamentos testados. O tempo de 4 horas apresentou tanto maior rendimento de OE ($\mu\text{L/g}$ de massa seca) ($F= 119.6200$, $p<.0001$; $CV\%= 9.27$), quanto maior volume total obtido ($\mu\text{L}/ 100\text{g}$) ($F= 84.2914$, $p<.0001$; $CV\%= 11.07$), mostrando que as folhas de *Piper arboreum* precisam de mais tempo de extração para obter o máximo do OE presente nas mesmas. Assim, sugere-se a realização de estudos testando folhas picadas e trituradas visando otimizar o processo de extração do OE dessa espécie. **Conclusão:** Conclui-se que quatro horas é o tempo viável para maior obtenção de OE (rendimento e volume) de folhas inteiras de *Piper arboreum*.

Palavras-chave: Bioprospecção; Tempo de extração; Fitoinseticida.

Comparação do rendimento e volume do óleo essencial de pimentas frescas e secas de aroeira-rosa, *Schinus terebinthifolius* (Anacardiaceae)

NUNES, Vanessa Cardoso; NUNES, William Cardoso; KRINSKI, Diones³

UNEMAT, cardoso.vanessa@unemat.br; UNEMAT, william.cardoso@unemat.br;
UNEMAT, diones.krinski@unemat.br³

Introdução: *Schinus terebinthifolius* (Anacardiaceae) é uma planta nativa do Brasil conhecida popularmente como aroeira-rosa, aroeira-vermelha ou aroeira-pimenteira. Por ser encontrada em quase todos os biomas brasileiros é amplamente utilizada na medicina popular. O óleo essencial (OE) dessa espécie apresenta propriedades fungicidas, bactericidas e inseticidas. **Objetivo:** Assim, este trabalho comparou o rendimento e o volume do OE de pimentas/bagas frescas e secas de *S. terebinthifolius* para verificar se a secagem interfere na quantidade de OE. **Material e Método:** Para isso, pimentas/bagas maduras de aroeira-rosa foram coletadas em Confresa/MT (10°38'52''S 51°34'03'', 240 m) e submetidas à hidrodestilação em triplicatas de 100g em aparelho tipo Clevenger modificado durante 4 horas em 2 tratamentos (T1= pimentas frescas; T2= pimentas secas em temperatura ambiente). O rendimento e volume do OE foram calculados com base na matéria seca ou base livre de umidade. Os dados foram submetidos ao teste F para análise de variância e ao teste de *t* a 5% para comparação das médias. **Resultados e discussão:** Os resultados mostraram diferença significativa no rendimento e volume de OE entre os tratamentos (Rendimento: F= 106.5839; p= 0.0003; CV%= 8.37; Volume: F= 37.2307; p= 0.0036; CV%= 9.92), onde pimentas/bagas frescas apresentaram maior rendimento de OE (Frescas= 0,29±0,05 µL/g de massa seca; Secas= 0,61±0,02 µL/g de massa seca), e maior volume de OE (Frescas= 43,53±1,18µL/100g; Secas= 26,27±4,75µL/100g). O rendimento inferior das bagas secas pode ter ocorrido devido a volatilização de parte do OE durante o processo de secagem. **Conclusão:** Concluímos que durante o processo de secagem das pimentas/bagas de *S. terebinthifolius* ocorre a perda do OE. Assim, sugerimos que a extração das pimentas/bagas frescas é mais indicada para a obtenção de maiores quantidades de OE. Além disso, outros estudos devem ser realizados para verificar se o processamento das pimentas/bagas da aroeira-rosa pode afetar a quantidade de OE.

Palavras-chave: Bactericida; Biocontrole; Medicinal.

Análise de diferentes tempos de extração de folhas de *Piper fuliginum* (Piperaceae) sobre o rendimento e volume de óleo essencial

NUNES, Vanessa Cardoso; NUNES, William Cardoso; KRINSKI, Diones³

UNEMAT, cardoso.vanessa@unemat.br; UNEMAT, william.cardoso@unemat.br;
UNEMAT, diones.krinski@unemat.br³

Introdução: *Piper fuliginum* (Piperaceae) é uma espécie endêmica da América do Sul. Espécies deste gênero apresentam metabolismo secundário ricos em alcalóides, amido, terpenos e covaloctonas, que possuem propriedades fungicida, bactericida, antiparasitárias e inseticidas. Por isso, este grupo é muito estudado, principalmente sobre a presença de óleo essencial (OE) para utilização na produção de fármacos e indústria de fitoinseticidas. **Objetivo:** Assim, este trabalho verificou o efeito de diferentes tempos de extração de folhas de *P. fuliginum* para obtenção de maior quantidade de OE. **Material e Método:** Para isso, folhas de *P. fuliginum* foram coletadas de uma população nativa no Córrego São José, Tangará da Serra/MT (14°38'51''S 57°26'10'', 427 m). Folhas inteiras foram submetidas à hidrodestilação em triplicatas de 100g em aparelho tipo Clevenger modificado em 4 tratamentos/tempos (4, 3, 2 e 1 hora) e o rendimento e volume do OE extraído das folhas foram calculados com base na matéria seca ou base livre de umidade. Os dados foram submetidos ao teste F para análise de variância e ao teste de Scott-Knott a 5% para comparação das médias. **Resultados e discussão:** Os resultados mostram que não existe diferença significativa no rendimento e no volume de OE entre os tratamento (Rendimento: F= 1.1472, p= 0.3874; CV%= 36.10; Volume: F= 1.0503, p= 0.4219; CV%= 35.56), embora notou-se uma tendência ao maior rendimento ($\mu\text{L/g}$ de massa seca) e volume para extrações com maior tempo (Rendimento: 4h= 2,1 $\mu\text{L/g}$; 3h= 2,4 $\mu\text{L/g}$; 2h= 1,59 $\mu\text{L/g}$; 1h= 1,51 $\mu\text{L/g}$; Volume: 4h= 42,59 $\mu\text{L}/100\text{g}$; 3h= 47,04 $\mu\text{L}/100\text{g}$; 2h= 32,59 $\mu\text{L}/100\text{g}$; 1h= 30,20 $\mu\text{L}/100\text{g}$). **Conclusão:** Os diferentes tempos de extração não afetaram o rendimento e o volume do OE de folhas inteiras de *P. fuliginum*. Desta forma, sugere-se que novos estudos sejam realizados testando por exemplo, diferentes processamentos das folhas, visando otimizar a obtenção do EO dessa espécie.

Palavras-chave: Bioprospecção; Fitoinseticida; Tempo de extração.

Utilização de extrato natural de fumo-de-corda para recuperação de uma planta de limoeiro (*Citrus latifolia* Tan) atacada pelo minador-do-citros na cidade de Denise-MT

RODRIGUES, Fabiana Lopes¹; SILVA, Jefferson Marcelo Arantes da²; KRINSKI, Diones³

UNEMAT, fabiana.rodrigues@unemat.br¹; UNEMAT, jefferson.m.a.da.silva@gmail.com²; UNEMAT, diones.krinski@unemat.br³

Introdução: O limão (*Citrus latifolia* Tan) é um fruto da família Rutaceae e determinadas pragas estão associadas à esta cultura. Uma delas é o minador-do-citros, *Phyllocnistis citrella* (Lepidoptera) e diversas publicações técnicas sugerem a utilização do fumo-de-corda para o controle desse inseto, e de muitos outros. **Objetivo:** Diante disso, este trabalho testou a eficácia do extrato aquoso de fumo-de-corda, como forma de controle dessa praga visando livrar o limoeiro dos danos causados por este inseto ainda na fase jovem da planta, bem como respeitar o meio ambiente sem a utilização de produtos químicos. **Material e Método:** Para isso, primeiramente efetuou-se a poda das partes do limoeiro contaminadas pela praga, e em seguida preparou-se um extrato com um pacote de fumo-de-corda e dois litros de água que foram levados à fervura por uma hora. Após esfriar esta calda foi adicionado 5 ml de detergente neutro ao extrato. Depois disso, com a ajuda de um regador, essa mistura foi aplicada a cada três dias em toda a planta durante 21 dias, totalizando 7 aplicações. **Resultados e discussão:** Os resultados foram visíveis já após a segunda aplicação do extrato de fumo-de-corda, apresentando a melhora da planta do limão Tahiti, inclusive verificando-se a eliminação do minador-do-citros em toda a planta. A eficácia de substâncias como estas têm motivado a indústria de agrotóxicos a produzir formulações mais sustentáveis, na qual os princípios ativos são análogos aos produtos naturais. Nesse caso, os resultados indicam que mais pesquisas são necessárias, envolvendo diferentes formas, tipos de formulação e métodos de aplicação para a obtenção de extratos do tabaco. **Conclusão:** Podemos concluir que o extrato aquoso de fumo-de-corda mostrou resultados positivos para o controle do minador dos citros, e novos estudos podem ser realizados nessa e em outras pragas que podem atacar diversas culturas de citros.

Palavras-chave: Biopesticida; Produtos químicos; Limão Tahiti.

O tempo de extração das folhas da planta *Piper hispidum* (Piperaceae) interfere no rendimento e no volume de óleo essencial obtido?

RODRIGUES, Fabiana Lopes¹; KRINSKI, Diones²

UNEMAT, fabiana.rodrigues@unemat.br¹; UNEMAT, diones.krinski@unemat.br².

Introdução: *Piper hispidum* (Piperaceae) é uma planta com grande potencial de uso, devido apresentar metabolismo secundário que armazena substâncias com aplicação inseticida, antiparasitária, fungicida e bactericida. Para estudar esses produtos é necessário padronizar os métodos de extração. **Objetivo:** Assim, este trabalho verificou o efeito do tempo de extração de folhas de *Piper hispidum*, sobre a quantidade de óleo essencial. **Material e Método:** Para isso, folhas desta espécie foram coletadas de uma população no entorno do Córrego Figueira, Tangará da Serra/MT (14°38'10"s 57°29'50"w - 412 m). Folhas inteiras foram submetidas à hidrodestilação em triplicatas de 100g em aparelho tipo Clevenger modificado em 4 tratamentos/tempos (4, 3, 2 e 1 horas) e o rendimento e volume do OE foram calculados com base na matéria seca ou base livre de umidade. Os dados foram submetidos ao teste F para análise de variância e ao teste de Skott-knott a 5% para comparação das médias. **Resultados e discussão:** Verificou-se diferença estatística entre os tratamentos para o rendimento e volume do OE, com 4 horas apresentando maior volume (194,12µL/100g) que 3 horas (99,56 µL/100g) e que 2 e 1 horas respectivamente (54,70µL/100g; 32,41µL/100g) (F= 24.7378, p<.0001; CV%= 19.94). Já o rendimento (µL/g de massa seca) de 4 e 3 horas foram iguais entre si (5,77µL/g; 4,37µL/g), sendo diferentes das extrações de 2 e 1 horas respectivamente (2,12µL/g; 1,42µL/g) (F= 18.9401, p=0.0004; CV%= 23.35). Então nota-se uma correlação positiva entre o tempo de extração, rendimento e volume de OE obtido. **Conclusão:** Conclui-se que o tempo de 4 horas é o mais indicado para extração de maior volume de OE de *Piper hispidum* visando aproveitar o máximo desses metabólitos que são produzidos pela planta. No entanto, novos estudos são necessários para verificar se tempos maiores, ou o processamento das folhas, possibilitam a obtenção de maior quantidade de OE.

Palavras-chave: Bioprospecção; Hidrodestilação; Tempo de extração.

Otimização do processo de extração de óleo essencial de *Piper divaricatum* (Piperaceae) utilizando folhas trituradas

SILVA, Aluizian Fernandes da¹, NUNES, William Cardoso²; NUNES, Vanessa Cardoso³; KRINSKI, Diones⁴

UNEMAT, aluizian.silva@unemat.br¹; UNEMAT, william.cardoso@unemat.br²; UNEMAT, cardoso.vanessa@unemat.br³; UNEMAT, diones.krinski@unemat.br⁴

Introdução: Plantas da família Piperaceae são usadas principalmente na área da saúde como antifúngico. Neste grupo, a espécie *Piper divaricatum*, além do uso medicinal, tem propriedade de repelir insetos e seu óleo essencial (OE) pode ser utilizado como fitoinseticida. **Objetivo:** Assim, este trabalho verificou se o processamento das folhas através da trituração afeta o rendimento e o volume total de OE desta espécie. **Material e Método:** Para isso, folhas de *P. divaricatum* foram coletadas de plantas situadas no entorno do Córrego Salú, Tangará da Serra/MT (14°33'40''S - 57°27'41''W - 317 m). Dois tratamentos foram realizados (T1= extração do OE de folhas inteiras; e T2= extração do OE de folhas trituradas em liquidificador). Os tratamentos foram realizados em triplicadas de 100 gramas submetidas à hidrodestilação durante 4 horas em balões com volume de 2L contendo 1L de água destilada e utilizando aparelho tipo Clevenger modificado. O rendimento e o volume do OE foram calculados com base na matéria seca ou base livre de umidade e os dados submetidos ao teste F para análise de variância e ao teste *t* a 5% para comparação das médias entre os tratamentos. **Resultados e discussão:** Verificou-se maior quantidade de OE nas extrações de folhas trituradas tanto no rendimento (Folhas inteiras= 16,20±1,03µL/g de massa seca; Folhas trituradas= 21,45±1,34µL/g de massa seca), quanto no volume (Folhas inteiras = 217,25±1,36µL/100g; Folhas trituradas= 287,84±10,68µL/100g), apresentando diferença significativa ao nível de 1% entre os tratamentos (Rendimento: F= 29.0781, p= 0.0057; CV%= 6.34; Volume: F= 129.0835; p<.0001; CV%= 3.01). Isso mostra que o processo de triturar as folhas de *P. divaricatum* propicia obtenção de OE em maior quantidade. **Conclusão:** Conclui-se que triturar as folhas aumenta a quantidade de OE, provavelmente devido este processo aumentar a área de contato do material vegetal durante a extração, possibilitando assim que mais OE seja obtido.

Palavras-chave: Bioprospecção; Processo de Extração; Fitoinseticida.

Perfil Químico do Extrato Hexânico de *Octoblepharum albidum* (Hedw) (Bryophyta)

NASCIMENTO, Camila Machado do; ROCHA, Thais dos Santos; SÁ, Pedro Tiago Barreto de; MARQUES, Edson de Jesus; VALE, Vera Lúcia Costa; SILVA, Marcos da Costa.

UFBA, cami.lla_91@hotmail.com¹; UFBA,tay-jc@live.com²; UNEB, pedrobarret@gmail.com³; UNEB, marquesedj@gmail.com⁴; UNEB, vcostavale@gmail.com⁵; UNEBmarcosil@gmail.com⁶

Introdução: Os vegetais destacam-se por serem exímios produtores de uma extensa variedade de fitoquímicos. Constituído-se em um grandioso arsenal de compostos biologicamente ativos, produtos do metabolismo secundário, que as tornam importantes na busca de novas fontes terapêuticas. As Briófitas, um grupo ainda pouco estudado, em nosso território, sobre tudo quanto aos aspectos fitoquímicos e do seu potencial biológico, tem como um dos seus destaques seu papel no funcionamento e monitoramento de ecossistemas e comunidades. Além do potencial terapêutico apresentado por estudos realizados em outras localidades. **Objetivo:** Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi determinar o perfil químico do extrato hexânico da espécie *Octoblepharum albidum* (Hedw), coletado no fragmento de Mata da UNEB, em Alagoinhas- BA. **Material e Método:** O material vegetal foi coletado e submetido à secagem, para a perda da umidade. Após a secagem ocorreu a maceração e a adição do solvente, hexano, para a produção do extrato. Posteriormente foram realizados os testes fitoquímicos para a detecção dos seguintes compostos: alcaloides, triterpenóides, cumarinas, saponinas e taninos. Para a realização dos testes foram utilizados reagentes específicos para a detecção dos metabólitos. **Resultados e Discussão:** O extrato testado mostrou a presença de alcaloides que são compostos orgânicos ativos derivados de aminoácidos. Estudos têm demonstrado que alcaloides apresentam atividade antibacteriana, antifúngico e analgésica. E, que também agem na proteção química das plantas, pois tem efeito repelente contra insetos. **Conclusão:** Os resultados sugerem que ensaios futuros deverão ser realizados para confirmação dos resultados e para avaliações do potencial biológico dos alcaloides presentes no extrato.

Palavras-chave: Briófitas; Fitoquímicos; Alcaloides

Avaliação do potencial antioxidante dos extratos de *Psidium oligospermum* mart. ex dc. (Myrtaceae).

Thais ROCHA ¹, Edson MARQUES ², Camila NASCIMENTO ², Marcos SILVA ² & Vera VALE ²

UFBA, taybio92@gmail.com¹; UNEB, marquesedj@gmail.com²; UNEB, cami.lila_91@hotmail.com²; UNEB, macosil@gmail.com²; UNEB, vvale@uneb.br²;

Introdução: O estresse oxidativo decorre de um desequilíbrio entre a geração de compostos oxidantes e a atuação dos sistemas de defesa antioxidante, sendo uma das principais causas de danos celulares, estando também associado ao desenvolvimento de diversas doenças crônicas e degenerativas. O conhecimento sobre o potencial antioxidante de compostos naturais na promoção da saúde tem levado a pesquisas crescentes na área de bioprospecção, principalmente aqueles encontrados em plantas, por isso, o interesse nestes metabolitos tem se tornado cada vez maior. **Objetivo:** Diante da importância química e farmacológica atribuída ao gênero *Psidium*, o presente estudo teve como objetivo a avaliação do potencial antioxidante dos extratos de *Psidium oligospermum* Mart. ex DC. **Material e Método:** Os extratos das folhas e do caule, foram obtidos por maceração utilizando solventes de diferentes polaridades, hexano, acetato de etila e etanol. O potencial redutor dos extratos foi avaliado através do método de DPPH, acompanhado de análise espectrofotométrica realizada a 492 nm, em triplicata, sendo a capacidade antioxidante expressa em porcentagem. **Resultados e discussão:** A avaliação da atividade antioxidante revelou que todos os extratos do caule e das folhas, foram capazes de sequestrar radicais livres do DPPH. No entanto, os maiores percentuais foram para os extratos obtidos em etanol com atividade antioxidante máxima de até 84%, sem diferença significativa entre eles ($p < 0,005$). O que corrobora com estudos anteriores, que relataram excelente potencial antioxidante para as outras espécies do mesmo gênero. **Conclusão:** O potencial antioxidante observado para os extratos de *P. oligospermum* sugere novos estudos, direcionados para a identificação dos componentes responsáveis por essa atividade biológica. (CAPES)

Palavras-chave: DPPH; *Psidium oligospermum*; antioxidante.

Caracterização de forragem visando alimentar animais com pastagem nativa piauiense

SILVA, Maria Eduarda Cabral da¹; OLIVEIRA, Ricardo Menezes de²; COSTA, Inácio Menezes³

UFPI, eduarda_cx@hotmail.com¹; UFPI, ricardomenezesmsg@gmail.com²; EFA-PI, inacio123menezes@hotmail.com³;

Introdução: Gramíneas e arbustos compõem a vegetação nativa piauiense, e são utilizadas como base alimentar animal, porém há baixa produção pela irregularidade na oferta de forragem de qualidade, devido ao manejo incorreto da quantidade de alimento para o rebanho. Apesar de a engorda animal em pastagens nativas ser uma atividade sustentável, existem uma pressão socioeconômica para que se elevem os índices de produção, portanto são necessários estudos a respeito da qualidade da pastagem nativa da região. **Objetivo:** Identificar gramíneas presentes na área, as quais crescem naturalmente, sem a necessidade de plantio, determinar: massa de forragem (MF), matéria seca (MS), massa de forragem total (MFT), massa de forragem efetiva (MFE), capacidade de suporte m²/hectare (CS). **Material e Métodos:** A coleta do material foi realizada no setor de caprinos, CCA, UFPI, com o uso de um quadrado (formado por canos de PVC) com área aproximada de 0,5m², foram coletados aleatoriamente 2 espécies nativas de gramíneas: capim-pé-de-galinha e capim-de-roça. As amostras foram colocadas em sacos plásticos, pesadas, colocadas na estufa para secagem por 48 horas, posteriormente foram realizadas as determinações. **Resultados e discussão:** O capim-pé-de-galinha apresentou MF = 0,78 kg/m², ou seja a produção total do pasto, MS = 44,10%, bom teor quando se considera a concentração de nutrientes total na forragem, MFT = 6845,20 kg/ha, MFE = 3422,60 kg/ha correspondente a quantidade de forragem existente na área, CS = 114 animais, capacidade de suporte boa por se tratar de uma planta de porte pequeno; para o capim-de-roça MF = 0,20 kg/m², inferior quando comparada ao capim-pé-de-galinha, MS = 33,80%, MFT = 1320,91 kg/ha, MFE = 660,45 kg/há, CS = 22 animais. **Conclusão:** O capim-pé-de-galinha apresentou capacidade de suportar maior número de animais por área quando comparado ao capim-de-roça., além de possuir mais forragem disponível nas condições observadas.

Palavras-chave: Gramínea; Forragem; Nutrição animal.

Eixo temático: Bioprospecção.

Alterações morfológicas em larvas de *Aedes aegypti*, causada por extratos e frações de *Psychotria fractistipula* L. B. Sm., Klein & Delprete

CAMILA FREITAS DE OLIVEIRA¹; FERNANDO CESAR MARTINS BETIM²; ALINE BIANCHINI³; CRISTIANE BEZERRA DA SILVA⁴; JOSIANE DE FATIMA GASPARI DIAS⁵; OBdulio GOMES MIGUEL⁶; MARILIS DALLARMI MIGUEL⁷.

UNICENTRO, camilafreoli@gmail.com¹; UFPR, fernandobetim@hotmail.com²; UFPR, aline.bianchini2310@gmail.com³; UFGD, cris.mpj@gmail.com⁴; UFPR, josianefgdias@gmail.com⁵; UFPR, obdulio@ufpr.br⁶; UFPR, marilisdmiguel@gmail.com⁷;

Introdução: O *Aedes aegypti* é o mosquito vetor de doenças virais, entre elas Dengue, Zika vírus, Febre Chikungunya e Febre Amarela. Para erradicar essas doenças, pesquisas têm sido desenvolvidas para o combate dos vetores e uma das opções viáveis é a morte em seu estágio de desenvolvimento larval. **Objetivo:** O estudo teve como objetivo avaliar a ação dos extratos e frações orgânicas obtidos do caule e das folhas da espécie *Psychotria fractistipula* sobre as larvas de *A. aegypti*. **Material e Método:** Os extratos brutos foram obtidos pelo método de Soxhlet e fracionados com solventes de polaridade crescente para obter as frações hexano, clorofórmio e acetato de etila. Os extratos e frações foram diluídos em solução aquosa de DMSO 0,5% (v/v) e colocados em contato com larvas do terceiro estágio larval por 24 horas. Após o período de exposição, a atividade larvicida foi avaliada utilizando Probitos para determinar os valores de CL₅₀ e 95% de intervalo de confiança. A avaliação morfológica foi realizada em microscópio Olympus CX 41 (100X ampliação). **Resultados e discussão:** A fração hexano do caule apresentou CL₅₀ de 261,02 µg.mL⁻¹, quanto que os demais extratos e frações apresentaram CL₅₀ maior que 1000 µg.mL⁻¹, porém causaram diversas alterações morfológicas como: alongamento da região cervical abdome e das papilas anais; extrusão parcial do conteúdo intestinal; escurecimento do intestino; alargamento do sistema traqueal e ruptura das células epiteliais intestinais; diminuição na camada de gordura corporal; **Conclusão:** As alterações morfológicas demonstram que as amostras testadas apresentam ação tóxica sobre as larvas de *A. aegypti* estimulando a continuação do estudo em busca do metabólito secundário responsável pelo efeito larvicida.

Palavras-chave: Atividade larvicida; *Aedes aegypti*; *Psychotria*.