

# ANAIS DA V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERAPIA



PLANTAS MEDICINAIS:

## TRADIÇÃO & INOVAÇÃO

Realização



Indexada

.periodicos

latindex

Sumários.org

Google académico

## Patrocinadores Associados



*Conselho  
Federal de  
Farmácia*

*www.cff.org.br*



**ITCBio**

Instituto Tecnológico  
das Cadeias Bioskustentáveis



CENTRO DE  
CAPACITAÇÃO  
EDUCACIONAL®

**15 Anos**  
Tradição, Experiência e Inovação



**Universidade  
da Imprensa**  
*Imprimindo conhecimento.*



## Apoio



## **APRESENTAÇÃO**

A **V Jornada Pernambucana de Plantas Medicinais e Fitoterapia** (V JOPEFITO) é um evento realizado pelo Laboratório de Produtos Naturais (LAPRONAT) da Universidade Federal de Pernambuco. Nesta quinta edição, que aconteceu nos dias 24, 25 e 26 de outubro de 2018, no Auditório Jorge Lobo, do Centro de Ciências da Saúde da UFPE, com o tema “**Plantas Medicinais: Tradição e Inovação**”, discutiu-se com os profissionais da área, estudantes e demais membros da comunidade, a importância das plantas medicinais como fontes potenciais de medicamentos e de alternativas terapêuticas, enfatizando a fitoterapia na prática clínica multiprofissional.

No primeiro dia do evento foram realizados cursos de formação complementar nas áreas de Ciências Farmacêuticas e Biológicas. No segundo e terceiro dias foram realizadas palestras e mesas redondas ministradas por profissionais renomados nas diversas áreas de conhecimento envolvidas na temática.

Nesta edição foram apresentados 49 trabalhos científicos na forma de painéis, nas seguintes áreas: Etnobotânica, Farmacognosia, Farmacologia, Farmacotécnica, Fitoquímica, Microbiologia, Parasitologia e Toxicologia.

Esperamos encontrá-los na próxima edição do JOPEFITO!

**Cordiais saudações,**  
**Elba Lúcia Cavalcanti de Amorim**  
***Presidente do V JOPEFITO***

## **COMISSÃO ORGANIZADORA**

- Allan Jonathan Chernichiarro Corrêia
- Ana Klarissa Soares Gomes
- Bruno Almeida Andrade
- Dayvid Batista da Silva
- Dércio Henrique Araújo Salvador de Melo
- Elba Lúcia Cavalcanti de Amorim
- Jamerson Carlos Torres de Lima
- Jenifer Rodrigues de Oliveira
- Jorge Veras Filho
- Juliana Vital Domingos Silva
- Kívia dos Santos Machado
- Pedro Henrique Ivo de Sousa Silva
- Patrícia Maria da Silva Neri
- Rebeca Cavalcanti Silveira

## **COMISSÃO CIENTÍFICA**

- Dr. Allan Jonathan Chernichiarro Corrêa- UFPE
- Prof. Dr. Almir Gonçalves Wanderley – UFPE
- Profa. Dra. Betânia Lucena Domingues Hatzlhofer - UFPE
- Msc. Bruno de Almeida Andrade - UFPE
- Profa. Dra. Cláudia Sampaio de Andrade e Lima - UFPE
- Profa. Dra. Elba Lúcia Cavalcanti de Amorim- UFPE
- Profa. Dra. Ivone Antonia de Souza - UFPE
- Profa. Dra. Karina Perrelli Randau - UFPE
- Prof. Dr. Luiz Alberto Lira Soares - UFPE
- Msc Nilton Luz Netto Júnior – Secretaria de Saúde - DF
- Prof. Dr. Tadeu José da Silva Peixoto Sobrinho - UniFavip / IFPE
- Prof. Dr. Thiago Antônio de Sousa Araújo - Uninassau / UFRPE
- Prof. Dr. Ulysses Paulino de Albuquerque - UFPE
- Prof. Dr. Valerium Thijan Nobre de Almeida e Castro -Uninassau/  
Estácio

## **MONITORES**

- Alexsandro Barbosa da Silva
- Caroline Ferreira dos Santos
- Dênis Roberto da Silva
- Everlli Nayane Moura Vercoza
- Jaqueline Barbosa de Souza
- Jobson Alves Messias da Silva.
- José Jamildo de Arruda Filho
- Kaio Henrique de Freitas
- Larissa Caroline de Almeida Sousa Lima
- Letícia Vieira dos Santos Beserra
- Maria Fernanda da Silva
- Rafaela Souza Silva
- Suyane de Deus e Melo
- Thaíssa Raiane de Farias Silva
- Thaysa Carolina Gonçalves Silva
- Valquíria Bruna Guimarães Silva
- Valquíria Bruna Guimarães Silva
- Vinícius Augusto do Carmo Santos França
- Wellington Francisco Pereira da Silva

## **SUMÁRIO**

### **FITOQUÍMICA**

1. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DAS CASCAS DE *Senegalia polyphylla* (DC.) Britton & Rose (CARCARÁ) .....8
2. COMPARAÇÃO DE ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM EXTRATOS DO GALHO E FOLHA DA *Vernonia condensata* Baker (Asteraceae) .....9
3. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E HEMOLÍTICA DAS FOLHAS DE *Bauhinia monandra*: EXTRATO, FRAÇÃO .....10
4. AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE FOTOPROTETORA DE EXTRATOS ORGÂNICOS DE *Bromelia laciniosa*. Mart. ex Schult. & Schult .....11
5. POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS AQUOSOS DE FOLHAS E FLORES DE *Ocimum basilicum* L. (LAMIACEAE) .....12
6. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E CARDIOPROTETORA DE *Punica granatum* L. (romã): UMA REVISÃO DE LITERATURA .....13
7. ATIVIDADE NEUROPROTETORA DE POLIFENÓIS NA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO DE LITERATURA .....14
8. AVALIAÇÃO ANTIOXIDANTE, FOTOPROTETORA E HEMOLITICA DE EXTRATO METANÓLICO DE *Hymenaea rubriflora* Ducke .....15
9. FITOQUÍMICOS PRESENTES EM EXTRATOS AQUOSOS DE *Chlorella spp*: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA .....16
10. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE NAS AMOSTRAS DE CHÁS DE *Peumus boldus* E *Baccharis trimera* COMERCIALIZADOS NA CIDADE DO RECIFE..... 17

### **FARMACOGNOSIA**

1. DOSEAMENTO DE ÁCIDO OXÁLICO EM LÂMINAS FOLIARES DE *Momordica charantia* L ..... 18
2. CARACTERIZAÇÃO HISTOQUÍMICA DA LÂMINA FOLIAR DE *Nerium oleander* L ..... 19

**ANAIS DA V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS MEDICINAIS E  
FILOTERAPIA 2018; 08-56**

3. CARACTERIZAÇÃO HISTOQUÍMICA DA LÂMINA FOLIAR DE *Allamanda cathartica* L ..... 20
4. CARACTERIZAÇÃO HISTOQUÍMICA DA LÂMINA FOLIAR DE *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex P. Wilson ..... 21
5. PLANTAGO MAJOR: USOS MEDICINAIS NA ALOPATIA E NA HOMEOPATIA ..... 22
6. CARACTERIZAÇÃO DE BIOMINERAIS NA LÂMINA FOLIAR DE *Vernonia condensata* BAKER ..... 23
7. *Calotropis procera* R. Br. E SEU POTENCIAL FITOQUÍMICO E TERAPÊUTICO..... 24
8. QUANTIFICAÇÃO DE ÁCIDO OXÁLICO EM LÂMINAS FOLIARES DE *Mangifera indica* L..... 25

**FARMACOLOGIA**

1. A ATIVIDADE MIORRELAXANTE DO *Phyllanthus niruri* L. (QUEBRA-PEDRA) PARA A UROLITÍASE ..... 26
2. UTILIZAÇÃO DE UM MÉTODO ALTERNATIVO PARA AVALIAÇÃO DO POTENCIAL IRRITANTE DE FORMULAÇÕES CONTENDO LAPACHOL ..... 27
3. APLICAÇÕES DE FITOTERÁPICOS NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS: UMA REVISÃO ..... 28
4. LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DA BEBIDA AYAHUASCA NO TRATAMENTO DE DEPENDENTES QUÍMICOS .....29
5. O POTENCIAL DO RESVERATROL EM PLANTAS MEDICINAIS COMO FATOR PROTETOR DE CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO..... 30

**FARMACOTÉCNICA**

1. ÓLEO DA BORRA DO CAFÉ COMO PROMOTOR DE ABSORÇÃO CUTÂNEA DO LAPACHOL ..... 31
2. DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES TÓPICAS CICATRIZANTES DA *Rhizophora mangle* L.....32
3. CURCUMINA MICROENCAPSULADA EM EMULSÃO SECA PARA USO EM TERAPIA FOTODINÂMICA .....33

## **ETNOBOTÂNICA**

1. ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS.....**34**
2. USO E CRENÇAS SOBRE PLANTAS MEDICINAIS, SABERES DOS IDOSOS PARTICIPANTES DO NAI.....**35**
3. PLANTAS MEDICINAIS COMERCIALIZADAS NA FEIRA LIVRE DE CAVALEIRO COM UTILIZAÇÃO NO TRATAMENTO CONTRA LOMBRIGAS (*Ascaris lumbricoides*) ..... **36**
4. PLANTAS MEDICINAIS: DO CONHECIMENTO POPULAR AO CONHECIMENTO CIENTÍFICO ..... **37**
5. ESTUDO ANALÍTICO SOBRE O CONHECIMENTO POPULAR E ETNOBOTÂNICO ACERCA DE PLANTAS COM POTENCIAIS ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS – RECIFE, PE, BRASIL ..... **38**
6. PLANTAS MEDICINAIS COMERCIALIZADAS NO MERCADO DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE RECIFE/PE COM INDICAÇÃO POPULAR PARA TRATAMENTO DE INFECÇÕES .....**39**
7. ETNOMEDICINA VETERINÁRIA: MÉTODO DE SELEÇÃO DE POTENCIAIS FÁRMACOS .....**40**

## **MICROBIOLOGIA**

1. CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA IDENTIFICADAS NO *Coriandrum sativum* L. (COENTRO) ANALISADAS NA CIDADE DE CARUARU/PE.....**41**
2. AVALIAÇÃO ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS BRUTOS DAS FOLHAS DE *Buchenavia tetraphylla* FRENTE A *Escherichia coli* E *Staphylococcus aureus* .....**42**
3. POTENCIAL ANTIFÚNGICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE CAPIM-LIMÃO, *Cymbopogon citratus*, FRENTE À *Candida albicans* .....**43**
4. CONTAMINAÇÃO DE *Syzygium aromaticum* (CRAVO-DA-ÍNDIA) COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE CARUARU-PE .....**44**
5. PROPAGAÇÃO DE MICROORGANISMOS ENCONTRADOS NA *Laurus nobilis* (LOURO) NA CIDADE DE CARUARU/PE.....**45**
6. CONTAMINAÇÃO BACTERIANA E FÚNGICA DE ALECRIM EM CARUARU-PÉ .....**46**

**ANAIS DA V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS MEDICINAIS E  
FILOTERAPIA 2018; 08-56**

7. ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO MANJERICÃO (*Ocimum basilicum*) ATRAVÉS DAS TÉCNICAS DE POUR PLATE E SPREAD PLEAT..... 47
8. AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E ANTIMICROBIANA DE EXTRATO AQUOSO DE FOLHAS DE *Anacardium humile* A. St.-Hil. (ANACARDIACEAE) ..... 48
9. VERIFICAÇÃO DE PRESENÇA DE FUNGOS E BACTÉRIAS NO *Nasturtium Officinale* (Agrião) ..... 49

**PARASITOLOGIA**

1. ESTUDO DA ATIVIDADE TERAPÊUTICA DE PLANTAS MEDICINAIS FRENTE AO TRATAMENTO DA MALÁRIA ..... 50
2. DIFERENÇAS QUÍMICO-ESTRUTURAIS DE SESQUITERPENOS DETERMINAM O EFEITO ANTIPROTOZOÁRIO EM PARASITAS DE IMPORTÂNCIA MÉDICA E VETERINÁRIA ..... 51

**TOXICOLOGIA**

1. CONCENTRAÇÃO LETAL MÉDIA DO EXTRATO BRUTO SECO DAS PARTES AÉREAS DO *Rosmarinus officinalis* Linn (ALECRIM) FRENTE À *Artemia salina officinalis* Linn ..... 52
2. DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL TOXICOLÓGICO DAS FOLHAS DE *Rosmarinus officinalis* LINN (ALECRIM) UTILIZANDO *Artemia salina* LEACH..... 53
3. DA TOXICIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE *Eugenia brejoensis* E *Calyptanthes brasiliensis* FRENTE AO MICROCRUSTÁCEO *Artemia salina* LEACH ..... 54
4. POSSÍVEIS INTERAÇÕES AO USO DE FITOTERÁPICOS E PLANTAS MEDICINAIS EM PACIENTES OCOLÓGICOS ..... 55
5. PERFIL DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DE *Annona muricata* L: UMA REVISÃO.....56



## **FITOQUÍMICA**

### **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DAS CASCAS DE *Senegalia polyphylla* (DC.) Britton & Rose (CARCARÁ)**

Makyson Roberto Silva Leal<sup>1</sup>, Nabuêr Francieli da Silva<sup>2</sup>, Rosângela Estevão Alves Falcão<sup>3</sup>, Luiza Rayanna de Amorim<sup>4</sup>, Ana Carolina de Carvalho Correia<sup>5</sup>.

**Introdução:** A biodiversidade brasileira revela uma grande oportunidade para a prospecção de biomoléculas de interesse científico. Entre essas biomoléculas encontram-se aquelas com atividade antioxidante, capazes de prevenir os efeitos deletérios dos radicais livres nas doenças agudas e crônicas. *Senegalia polyphylla* (DC.) Britton & Rose, conhecida como carcará, é utilizada popularmente como antisséptico bucal e para inflamações. No entanto, não há estudos referente as suas possíveis atividades biológicas. **Objetivo:** Investigar a atividade antioxidante do extrato hidroalcoólico das cascas de *S. polyphylla* (SPHA). **Metodologia:** O extrato bruto foi obtido por maceração com solução hidroetanólica (50:50). Foram realizados testes fitoquímicos para identificação de metabólitos secundários. Para a avaliação da atividade antioxidante *in vitro* foram realizados os ensaios de DPPH e ABTS, utilizando o ácido ascórbico como controle positivo. **Resultados:** Na análise do perfil fitoquímico evidenciou-se a presença de flavonoides e taninos condensados. Para a avaliação da atividade antioxidante pelos ensaios dos radicais DPPH<sup>•</sup> e ABTS<sup>•+</sup> utilizaram-se 1mg/mL e 0,5mg/mL do SPHA ( $r^2=0,9878$  e  $0,987$ ), respectivamente, obtendo-se valores de  $Cl_{50}$  de  $14,85\pm 0,69\mu\text{g/mL}$  e  $24,46\pm 0,67\mu\text{g/mL}$ , respectivamente. **Conclusão:** Tais achados demonstram, que o SPHA apresenta um grande potencial no controle do estresse oxidativo, porém, mais ensaios devem ser realizados para melhor caracterizar tal atividade.

---

<sup>1</sup>Universidade de Pernambuco, Garanhuns.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade de Pernambuco, Garanhuns.

<sup>4</sup>Universidade de Pernambuco, Garanhuns.

<sup>5</sup>Universidade de Pernambuco, Garanhuns.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **FITOQUÍMICA**

### **COMPARAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE ENTRE EXTRATOS DO GALHO E FOLHAS DE *Vernonia condensata* BAKER (ASTERACEAE)**

Alexsandro Melquiades de Góis<sup>1</sup>, Maria Juliana Bezerra da Silva<sup>2</sup>, Makyson Roberto Silva Leal<sup>3</sup>, Nabuêr Francieli da Silva<sup>4</sup>, Rosângela Estevão Alves Falcão<sup>5</sup>

**Introdução:** Extratos de plantas têm sido extensivamente investigados, demonstrando uma diversidade de efeitos medicinais em inúmeros estudos. *Vernonia condensata* Baker (*Asteraceae*), vulgarmente denominada de alumã, destaca-se na literatura por combater distúrbios gastrointestinais e infecções bacterianas. **Objetivo:** Comparar a eficiência antioxidante de extratos do galho e folhas de *Vernonia condensata*. **Material e métodos:** O extrato bruto aquoso foi obtido por liofilização com água destilada na proporção (20g,10%*m/v*). O ensaio antioxidante *in vitro* foi determinado pelo método DPPH, utilizando o ácido ascórbico como controle positivo. **Resultados e discussão:** A CE<sub>50</sub> de extratos de *V. condensata* (galho e folha), variou de 24,18±0,66 a 29,84±0,97 µg/mL, mostrando ter um potencial antioxidante inferior ao ácido ascórbico (CE<sub>50</sub>=1,62±0,12 µg/mL). O resultado verificado deve-se provavelmente a presença de compostos fenólicos e flavonóides identificados na literatura na planta e que são os metabólitos secundários majoritários presentes em seus galhos. **Conclusão:** A espécie apresentou potencial promissor para novos estudos e possível aplicação como antioxidante de origem natural, indicando que têm atividade sequestradora do radical DPPH<sup>•</sup>, contudo o extrato da folha de *V. condensata* foi o menos ativo.

<sup>1</sup> Universidade de Pernambuco, campus Garanhuns

<sup>2</sup> Universidade de Pernambuco, campus Garanhuns

<sup>3</sup> Universidade de Pernambuco, campus Garanhuns

<sup>4</sup> Universidade federal de Pernambuco, Recife

<sup>5</sup> Universidade de Pernambuco, campus Garanhuns



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **FITOQUÍMICA**

### **AValiação DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E HEMOLÍTICA DO EXTRATO DAS FOLHAS DE *Bauhinia monandra***

Dayane Correia Gomes<sup>1</sup> Marília Cavalcanti Coriolano <sup>2</sup>, Welson Vicente da Silva <sup>3</sup>, Elton Marlon de Araújo Lima <sup>4</sup>, Luana Cassandra Breitenbach Barroso Coelho <sup>5</sup>, Maria Tereza dos Santos Correia <sup>6</sup>

**Introdução:** *Bauhinia monandra* é nativa da Ásia, sendo amplamente utilizada em todo o mundo para o tratamento de várias doenças, apresentando em seus extratos flavonoides, taninos e saponinas, de acordo com o descrito já na literatura, o que torna importante a realização da atividade hemolítica. **Objetivo:** Analisar a atividade antioxidante e hemolítica do extrato das folhas de *Bauhinia monandra*. **Material e Métodos:** Foi realizado o extrato aquoso das folhas trituradas *B. monandra*. Métodos espectrofotométricos foram utilizados para avaliar atividade antioxidante, por DPPH, a atividade hemolítica foi realizada com eritrócitos de camundongos, após realizado uma solução de hemácias a 0,9%. **Resultados e Discussão:** O extrato aquoso de *B. monandra* não apresentou atividade antioxidante estatisticamente significativa nas concentrações usadas para esse estudo. O resultado observado do teste hemolítico realizado com extrato foi visto que na maior concentração testada 1000 µg/mL apresentou 15,02% e na menor 62,5 µg/mL 2,27% de hemólise, um percentual de hemólise que não se torna letal. **Conclusão:** O extrato não apresentou um grau de hemólise que desencadeie riscos aos indivíduos que utilizem essa planta para tratar alguma enfermidade. Dessa forma torna-se necessário a realização de mais estudos com o extrato das folhas de *B. monandra* para verificar seus benefícios.

---

<sup>1</sup> Departamento de Bioquímica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Departamento de Bioquímica. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Centro Universitário Estácio do Recife, Recife.

<sup>4</sup> Laboratório de Polímeros Não-Convencionais, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup> Departamento de Bioquímica. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>6</sup> Departamento de Bioquímica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **FITOQUÍMICA**

### **AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE FOTOPROTETORA DE EXTRATOS ORGÂNICOS DE *Bromelia laciniosa* Mart. ex Schult. & Schult.**

Bruna Raissa Cipriano Candido<sup>1</sup>, Jaciana dos Santos Aguiar<sup>2</sup> Laís Ludmila de Albuquerque Nerys<sup>3</sup>, Teresinha Gonçalves da Silva<sup>4</sup>, Marllon Alex Nascimento Santana<sup>5</sup>, Jéssica Andréia Pereira Barbosa<sup>6</sup>, Amanda Reges de Sena<sup>7</sup>

**Introdução:** *Bromelia laciniosa* Mart. ex Schult. é uma planta da família Bromeliaceae que é aplicada terapeuticamente nos casos de hepatite, diarreias e doenças do fígado. **Objetivos:** Realizar uma triagem fitoquímica e avaliar atividade fotoprotetora dos extratos orgânicos de *B. laciniosa*. **Materiais e métodos:** As folhas trituradas foram colocadas sob contato com os solventes Acetato de Etila (AcOEt), Hexano (HEX), Etanol (EtOH) por 9 dias. No 9º dia foi feita rotoevaporação. A triagem fitoquímica foi realizada pelo método de Cromatografia em Camada Delgada (CCD). A atividade fotoprotetora foi determinada por análise espectrofotométrica dos extratos nas concentrações 12,5; 25; 50 e 100 µg/mL utilizando a metodologia de Mansur *et al.* (1986) **Resultados e Discussão:** O extrato que obteve maior rendimento foi o AcOEt, apresentando rendimento final de 3,90%. A triagem fitoquímica revelou a presença de terpenóides nos três extratos e flavonoides e cumarinas nos extratos Hex e EtOH. O extrato em AcOEt foi o que apresentou melhor atividade fotoprotetora sendo obtido um Fator de Proteção Solar (FPS) de 12,76 valor esse que se enquadra dentro dos parâmetros da ANVISA. **Conclusão:** O extrato AcOEt pode ser uma boa escolha para incorporações em veículos de preparações fotoprotetoras, como as loções emulsionadas, devido ao valor de FPS obtido.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>6</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>7</sup> Instituto Federal de Pernambuco, Campus Barreiros.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **FITOQUÍMICA**

### **POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS AQUOSOS DE FOLHAS E FLORES DE *Ocimum basilicum* L. (LAMIACEAE)**

Nabuêr Francieli da Silva<sup>1</sup>, Alexsandro Melquiades de Góis<sup>2</sup>, Maria Juliana Bezerra da Silva<sup>3</sup>, Maria Tamires Alves Espindola<sup>4</sup>, Sammara Drinny de Siqueira Correia<sup>5</sup>, Elaine Rafaelle de Araújo Silva<sup>6</sup>, Rosângela Estevão Alves Falcão<sup>7</sup>

**Introdução:** *Ocimum basilicum*, vulgarmente conhecida como manjeriço, tem o seu uso popular reconhecido para o tratamento de doenças do trato respiratório, como gripes e bronquite. **Objetivo:** Avaliar a atividade antioxidante *in vitro* de folhas e flores de *O. basilicum*. **Material e Métodos:** O material vegetal de *O. basilicum*, seco e moído (60 g, 10% m/v) foi extraído com água destilada. A solução extrativa foi concentrada em rotaevaporador, e posteriormente, liofilizada. O potencial antioxidante dos extratos aquosos foi determinado pelo ensaio do DPPH. **Resultados e Discussão:** A CE<sub>50</sub> para o extrato das folhas foi de 9,18 ± 0,73 µg/mL, sendo que o extrato aquoso das flores de *O. basilicum* (CE<sub>50</sub>= 3,98±0,89) mostrou-se comparável ao controle positivo ácido ascórbico (CE<sub>50</sub>= 1,62 ± 0,12 µg/mL). Tal resultado deve-se possivelmente a ocorrência e distribuição diferencial de metabólitos secundários que apresentam atividade antioxidante, como taninos, eugenol e flavonoides, identificados na planta em estudo na literatura, podendo resultar em variações consideráveis entre os constituintes químicos de uma espécie e a atividade biológica encontrada para extratos de diferentes partes dessa espécie. **Conclusão:** Todos os extratos de *O. basilicum* demonstraram atividade sequestradora do radical livre DPPH\*, contudo o extrato aquoso da flor foi o mais ativo.

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pernambuco, Campus Recife.

<sup>2</sup> Graduando em Ciências Biológicas na Universidade de Pernambuco, Campus Garanhuns.

<sup>3</sup> Graduanda em Ciências Biológicas na Universidade de Pernambuco, Campus Garanhuns.

<sup>4</sup> Pós-graduação em Saúde Pública na Universidade de Pernambuco, Campus Garanhuns.

<sup>5</sup> Pós-graduação em Saúde Pública na Universidade de Pernambuco, Campus Garanhuns.

<sup>6</sup> Técnica de laboratórios da Universidade de Pernambuco, Campus Garanhuns.

<sup>7</sup> Professora adjunta da Universidade de Pernambuco, Campus Garanhuns.



## **FITOQUÍMICA**

### **ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E CARDIOPROTETORA DE *Punica granatum* L. (ROMÃ): UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Bruno Vinícius Barros Requeira<sup>1</sup>, Iasmim Marcela Siqueira da Silva<sup>2</sup>, Jocelia Ribeiro do Nascimento<sup>3</sup>

**Introdução:** *Punica granatum* L. (romã) é uma planta originada da região do Oriente médio, pertencente à família *Lythraceae*. É conhecida e consumida mundialmente e se mostra importante por ser rica em compostos bioativos, presentes em suas partes anatômicas, o que tem despertado o interesse científico no estudo dessa planta. Tem-se elucidado as potentes propriedades antioxidante, antimicrobiana, anti-inflamatória e anticarcinogênica da romã, além da sua função cardioprotetora, que está atribuída à presença de taninos hidrolisáveis, ao ácido elágico e a outros compostos fenólicos. **Objetivo:** Avaliar a capacidade antioxidante e cardioprotetora de compostos fenólicos presentes na romã. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão da literatura nas bases de dados de artigos científicos Google Scholar, Pubmed, Scielo e ScienceDirect, utilizando as palavras-chaves *Punica granatum* L., cardioproteção e compostos fenólicos. **Resultados e Discussão:** De acordo com os autores, constatou-se que diferentes partes da romã apresentaram capacidade em reduzir o estresse oxidativo e aumentar o nível de óxido nítrico endotelial, além de diminuir a agregação plaquetária e a pressão arterial. **Conclusão:** As propriedades antioxidantes da romã e o consequente aumento dos níveis de óxido nítrico endotelial desempenham papéis fundamentais nos efeitos protetores sobre o sistema cardiovascular, podendo auxiliar na terapia de doenças vasculares.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



## FITOQUÍMICA

### ATIVIDADE NEUROPROTETORA DE POLIFENÓIS NA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Lasmmim Marcela Siqueira da Silva<sup>1</sup>, Bruno Vinícius Barros Regueira<sup>2</sup>, Jocelia  
Ribeiro do Nascimento<sup>3</sup>

**Introdução** - A Doença de Alzheimer (DA) possui caráter progressivo e degenerativo, apresentando alterações neuropatológicas, emaranhados neurofibrilares intracelulares advindos de aglomerados intracelulares da proteína TAU, em conjunto com microtúbulos hiperfosforilados, placas extracelulares e perda neuronal. Os polifenóis são metabólitos secundários de plantas, apresentam atividade neuroprotetora ao serem capazes de combater o estresse oxidativo e a neuroinflamação. **Objetivo** - Elucidar atividade neuroprotetora do resveratrol na DA. **Metodologia** - Foi realizada pesquisa bibliográfica nas bases digitais: ResearchGate, Pubmed, Scholar e Scielo. Foram usadas as palavras-chave: Polifenóis; Doença de Alzheimer e Neuroinflamação. **Resultados e discussão** - O resveratrol tem seu efeito neuroprotetor atribuído a características anti-inflamatória e antioxidante. Frente a DA o resveratrol indica inibir a extensão e formação das fibras  $\beta$ -amiloides. Em estudo animal, o resveratrol mostrou redução na morte de neurônios do hipocampo, impedindo o déficit na aprendizagem, portanto, o resveratrol parece realmente interferir através de suas propriedades anti-inflamatória e anti-oxidante reduzindo a produção de espécies reativas de oxigênio, diminuindo a neuroinflamação. **Conclusão** - O uso de polifenóis como terapia adjuvante na Doença de Alzheimer mostra-se uma abordagem promissora principalmente na prevenção dessa e de outras doenças neurodegenerativas, porém o mecanismo de diminuição da neuroinflamação ainda não está completamente claro.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



## **FITOQUÍMICA**

### **AVALIAÇÃO ANTIOXIDANTE, FOTOPROTETORA E HEMOLÍTICA DE EXTRATO METANÓLICO DE *Hymenaea rubriflora* Ducke**

Graziela Claudia da Silva<sup>1</sup>, Matheus Ranieli Calado Lima<sup>2</sup>, Luciclaudio Cassimiro de Amorim<sup>3</sup>, Deyzi Caroline da Silva Barbosa<sup>4</sup>, Paloma Maria da Silva<sup>5</sup>, Alexandre Gomes da Silva<sup>6</sup>, Maria Tereza dos Santos Correia<sup>7</sup>

**Introdução:** O uso de plantas como recursos terapêuticos pela medicina tradicional e popular é uma prática milenar, que antecede a química moderna. *Hymenaea rubriflora* Ducke é endêmica do Brasil, com ocorrência em áreas de fitofisionomia de Mata Atlântica. É utilizada na medicina popular para tratar doenças respiratórias e gastrointestinais. **Objetivo:** Investigar a atividade antioxidante, fotoprotetora e hemolítica do extrato metanólico dos galhos. **Materiais e Métodos:** O extrato metanólico foi obtido pelo método de extração acelerada em ASE 350 (Dionex, EUA). Foram utilizados os métodos de Folin-Ciocalteu (1927) para doseamento de compostos fenólicos, e redução de radical DPPH para avaliação da atividade antioxidante. As atividades fotoprotetora e hemolítica foram avaliadas *in vitro*, pelo método de Mansur (1986) e Deng et al. (2016), respectivamente. **Resultados e Discussão:** O extrato apresentou capacidade antioxidante com DPPH (Ec50)  $43,73 \pm 0,18 \mu\text{g/mL}^{-1}$ . A dosagem de compostos fenólicos foi  $286,02 \pm 1,76 \text{ mg EqAG/g}$ . A atividade fotoprotetora (3,1 a  $100 \mu\text{g/mL}$ ) revelou resultados de FPS variando de 1,3 a 24,41. A hemólise de 2,1% foi observada na maior concentração testada  $1 \text{ mg/mL}$ . **Conclusão:** O extrato mostrou resultados promissores para ser utilizado em preparações dermatológicas, pois apresentou resultados de FPS superiores ao recomendado pela RDC 30/2012 da ANVISA.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>7</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



## **FITOQUÍMICA**

### **FITOQUÍMICOS PRESENTES EM EXTRATOS AQUOSOS DE *Chlorella* spp: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Micalleyde S. do Egito<sup>1</sup>; Alexandra F. de Andrade<sup>2</sup>; Rebeca G. de Melo<sup>3</sup>;  
Raquel P. Bezerra<sup>4</sup>; Ana Lúcia F. Porto<sup>5</sup>; Romero M. P. B. Costa<sup>6</sup>

**Introdução:** O uso de bioativos derivados de microalgas é de grande interesse para atividades biológicas, devido à baixa toxicidade e alta disponibilidade, tendo como destaque a microalga *Chlorella* spp. **Objetivo:** Apresentar atualizações sobre os fitoquímicos presentes em extratos aquosos de *Chlorella* spp. **Materiais e métodos:** Cinco bases de dados bibliográficas foram usadas, utilizando as palavras-chave: "Caracterização de *Chlorella* spp.", "Fitoquímicos de *Chlorella* spp.", do período de 1994 a 2018, como critério de elegibilidade. **Resultados e discussão:** Uma *et al.*, (2011) revelaram a presença de flavonoides, saponinas, taninos, carboidratos, fenóis e terpenos. Yadavalli *et al.*, (2018) demonstraram a presença de compostos fenólicos e flavonoides, corroborando com estudos de Dantas *et al.*, (2015) e Jayshree *et al.*, (2016). Os metabólitos secundários foram revelados através de técnicas cromatográficas, onde esteroides e alcaloides não foram detectados nos extratos. Essas variações foram atribuídas ao tipo de cultivo (mixotrófico ou heterotrófico), ao maior regime de luz, e a polaridade dos solventes para a obtenção dos extratos. **Conclusão:** *Chlorella* spp. é rica em fitoquímicos, podendo ser benéfica em âmbitos nutracêuticos e farmacêuticos. Dessa forma, é necessário o conhecimento da composição química dos extratos, uma vez que as biomoléculas se tornam uma alternativa potencial para diferentes atividades biológicas.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife

<sup>4</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco

<sup>5</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco

<sup>6</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco

**V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**FITOQUÍMICA**

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE NAS AMOSTRAS DE CHÁS  
DE *Peumus boldus* E *Baccharis trimera* COMERCIALIZADOS NA CIDADE  
DO RECIFE.**

Rebeca Cavalcanti Silveira<sup>1</sup>, Pedro Henrique Ivo de Sousa Silva<sup>2</sup>, Kívia dos Santos Machado<sup>3</sup>, Elba Lúcia Cavalcanti de Amorim<sup>4</sup>

**Introdução:** O uso terapêutico das plantas medicinais já é prática tradicional, principalmente devido à extensa e diversificada flora brasileira. O boldo (*Peumus boldus* Molina) e a carqueja (*Baccharis trimera* (Less) DC.) são exemplos de plantas utilizadas na fitoterapia por possuírem propriedades anti-inflamatórias, diuréticas, digestivas, antioxidantes e hepatoprotetoras, sendo bastante usadas na forma de chás. **Objetivo:** Avaliar a atividade antioxidante nas amostras de chás de boldo e carqueja comercializados em Recife/PE. **Materiais e Métodos:** Quatro amostras de boldo e três de carqueja foram adquiridas em supermercados da cidade. Os extratos foram preparados por maceração (48h, 1:10 m/v em metanol), filtrados, evaporados sob pressão reduzida, até total secura. Para análise da atividade antioxidante foi utilizado o método do DPPH. **Resultados e Discussão:** Uma amostra de *Peumus boldus* foi a que mostrou melhor atividade antioxidante (CE50 = 78,10 ± 3,50 µg/mL), com diferença estatística para as outras três amostras. Quanto as marcas comerciais de carqueja todas apresentaram-se estatisticamente diferentes e com valores bastantes elevados. **Conclusão:** Após análise da atividade antioxidante dos chás de boldo e carqueja observou-se que uma mesma espécie vegetal pode apresentar variações significativas, dependendo da marca comercial que for utilizada, o ideal seria uma maior uniformidade entre as marcas.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



## **FARMACOGNOSIA**

### **DOSEAMENTO DE ÁCIDO OXÁLICO EM LÂMINAS FOLIARES DE *Momordica charantia* L.**

José Odimar de Caldas Brandão Filho<sup>1</sup>, Herlayne Carolayne Caetano Da Silva<sup>2</sup>,  
Rafaela Damasceno Sá<sup>3</sup>, Karina Perrelli Randau<sup>4</sup>

**Introdução:** O uso de plantas medicinais é comumente relatado como adjuvante no tratamento do diabetes, a exemplo de *Momordica charantia* L., popularmente conhecida como melão-de-São-Caetano. Algumas espécies podem conter cristais de oxalato de cálcio, o que pode trazer risco no seu uso quando existe predisposição de indivíduos com redução da atividade renal, como é o caso dos portadores de diabetes. **Objetivo:** Determinar o teor de ácido oxálico presente em lâminas foliares de *M. charantia*. **Material e Métodos:** A espécie foi coletada em Recife, Pernambuco, Brasil. A determinação do teor de oxalato total, solúvel e insolúvel foi realizada por titulação, de acordo com Sá (2018). **Resultados e Discussão:** As concentrações médias (g/100 g de matéria seca) de oxalato total, solúvel e insolúvel determinadas foram, respectivamente,  $3,67 \pm 0,05$ ,  $2,16 \pm 0,12$  e  $1,51$ . Não há dados na literatura sobre o teor de ácido oxálico em espécies de *Momordica*. Os valores encontrados são maiores que os teores de oxalato de alimentos diários, como farinhas (37 a 269), pães (16,5 a 45,9), biscoitos (23,7 a 384) (OKOMBO; LIEBMAN, 2010) e massas (20 a 30) (LIEBMAN; OKOMBO, 2009). **Conclusão:** Esses dados sobre o teor de ácido oxálico presente em *M. charantia* podem prevenir intoxicações.

<sup>1</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife

<sup>3</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife

<sup>4</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife



## **FARMACOGNOSIA**

### **CARACTERIZAÇÃO HISTOQUÍMICA DA LÂMINA FOLIAR DE *Nerium oleander* L.**

José Wanderson de Brito Barbosa<sup>1</sup>, Deysielle Maria dos Santos<sup>2</sup>, Rafaela Damasceno Sá<sup>3</sup>, Karina Perrelli Randau<sup>4</sup>

**Introdução:** A família Apocynaceae no Brasil está representada por 77 gêneros e 759 espécies, encontradas em todo o território nacional. *Nerium oleander* L., comumente chamada de espiroleira, é constituída por glicosídeos cardiotônicos, principalmente a oleandrina. É também cultivada e comercializada como ornamental. **Objetivo:** Realizar a caracterização histoquímica da lâmina foliar de *N. oleander*. **Material e Métodos:** A espécie foi coletada em Recife, Pernambuco, Brasil. Testes histoquímicos foram realizados em secções transversais de lâminas foliares frescas utilizando Lugol, floroglucinol, ácido clorídrico 10%, Sudan III, dicromato de potássio, vanilina clorídrica, tricloreto de antimônio e Dragendorff (JOHANSEN, 1940). **Resultados e Discussão:** Foi possível identificar a composição química dos cristais como sendo oxalato de cálcio, através do teste com ácido clorídrico. Lignina foi evidenciada no xilema e compostos lipofílicos na cutícula, no mesofilo e nos tricomas tectores. Compostos fenólicos foram observados na hipoderme. Esses compostos fenólicos também foram mencionados na lâmina foliar de outras espécies da família Apocynaceae (MARTINS; ALVES, 2008). Alcaloides foram visualizados no parênquima fundamental. Os testes para amido, taninos, triterpenos e esteroides foram negativos. **Conclusão:** O estudo demonstrou os locais de acúmulo e/ou síntese dos metabólitos presentes, colaborando na padronização farmacobotânica da espécie.

<sup>1</sup>Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife

<sup>3</sup>Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife

<sup>4</sup>Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife



## **FARMACOGNOSIA**

### **CARACTERIZAÇÃO HISTOQUÍMICA DA LÂMINA FOLIAR DE *Allamanda cathartica* L.**

Deysielle Maria dos Santos<sup>1</sup>, Rafaela Damasceno Sá<sup>2</sup>, Karina Perrelli Randau<sup>3</sup>

**Introdução:** A família Apocynaceae compreende cerca de 410 gêneros e aproximadamente 4.650 espécies distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais do mundo. *Allamanda cathartica* L. é uma planta laticífera popularmente conhecida como alamanda-amarela. Todas as partes da planta são tóxicas, principalmente o látex e é empregada na medicina popular como purgativa. **Objetivo:** Realizar a caracterização histoquímica da lâmina foliar de *A. cathartica*. **Material e Métodos:** A espécie foi coletada em Recife, Pernambuco, Brasil. Testes histoquímicos foram realizados em seções transversais de lâminas foliares frescas utilizando Lugol, floroglucinol, Sudan III, dicromato de potássio, vanilina clorídrica, tricloreto de antimônio e Dragendorff (JOHANSEN, 1940). **Resultados e Discussão:** Foi possível evidenciar a presença de amido no parênquima fundamental e lignina no xilema. Compostos lipofílicos foram visualizados na cutícula, na epiderme e no mesofilo. Compostos fenólicos foram evidenciados na epiderme e no parênquima lacunoso. Alcaloides foram observados no parênquima lacunoso, corroborando testes fitoquímicos de Crespo (2012). Os testes para taninos, triterpenos e esteroides foram negativos. **Conclusão:** O estudo demonstrou os locais de acúmulo e/ou síntese dos metabólitos presentes, colaborando na padronização farmacobotânica e podendo, assim, ser fundamental no auxílio de pesquisas e certificar o controle de qualidade de drogas vegetais.

<sup>1</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



## **FARMACOGNOSIA**

### **CARACTERIZAÇÃO HISTOQUÍMICA DA LÂMINA FOLIAR DE *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex P. WILSON**

Maria Helena Ferreira<sup>1</sup>, Lídia Mikaelly da Silva França<sup>2</sup>, Karina Perrelli Randau<sup>3</sup>, Rafaela Damasceno Sá<sup>4</sup>

**Introdução:** *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex P. Wilson é uma espécie da família Verbenaceae conhecida popularmente como erva-cidreira. É utilizada na medicina tradicional como calmante e ansiolítico. Seu óleo essencial é bastante estudado do ponto de vista químico e farmacológico (CAMILLO, 2016). Entretanto, ainda há poucos estudos sobre os demais metabólitos da planta, como, por exemplo, com relação aos seus locais de síntese/acúmulo. **Objetivo:** Realizar a caracterização histoquímica da lâmina foliar de *L. alba*. **Material e Métodos:** A espécie foi coletada em Recife, Pernambuco, Brasil. Testes histoquímicos foram realizados na lâmina foliar fresca utilizando dicromato de potássio 10%, vanilina clorídrica, tricloreto de antimônio, Sudan III, floroglucinol, Dragendorff e Lugol (JOHANSEN, 1940). As análises foram conduzidas em microscópio óptico. **Resultados e Discussão:** Compostos fenólicos e taninos foram visualizados na epiderme. Triterpenos e esteroides foram observados nos tricomas glandulares. Outros terpenos encontrados nos tricomas são os monoterpenos, como limoneno e carvona (SANTOS et al., 2004). Compostos lipofílicos foram evidenciados na cutícula e a lignina foi evidenciada no xilema. Os testes para alcaloides e amido foram negativos. **Conclusão:** Através desse estudo foi possível identificar a presença e localização de diferentes tipos de metabólitos em *L. alba*, contribuindo com seu controle de qualidade farmacobotânico.

<sup>1</sup> Curso de Farmácia, Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão, Vitória de Santo Antão-PE.

<sup>2</sup> Curso de Farmácia, Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão, Vitória de Santo Antão-PE.

<sup>3</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE.

<sup>4</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE



**V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**FARMACOGNOSIA**

***PLANTAGO MAJOR*: USOS MEDICINAIS NA ALOPATIA E NA  
HOMEOPATIA**

Thaíssa Raiane de Farias Silva<sup>1</sup>, Karina Perrelli Randau <sup>2</sup>

**Introdução:** No Brasil, a espécie *Plantago major* L. (Plantaginaceae) é utilizada tanto na alopatria quanto na homeopatia para diversas enfermidades, variando de acordo com a parte da planta utilizada. É conhecida popularmente como tanchagem, tansagem ou tranchagem. **Objetivo:** Verificar na literatura os principais usos medicinais de *Plantago major* na alopatria e na homeopatia. **Material e Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, realizada entre 2010 e 2018 com os descritores *Plantago major* e seus usos, no Google acadêmico, SCIELO, ScienceDirect, Formulário homeopático e Fitoterápico. **Resultados e Discussão:** Estudos demonstram que o uso medicinal de *Plantago Major* apresenta uma diversidade de aplicações tanto na alopatria quanto na homeopatia. Na alopatria suas folhas e planta inteira são utilizadas no tratamento de inflamações de boca e garganta, infecções intestinais, e como agente antibacteriano e na homeopatia para odontalgias e nevralgias dentárias intoleráveis. **Conclusão:** A espécie *P. major* inteira ou em suas partes são utilizadas nas diferentes modalidades terapêuticas que permitem sua atuação na promoção da saúde, prevenção e tratamento de doenças, principalmente nas inflamações de boca e garganta.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



## **FARMACOGNOSIA**

### **CARACTERIZAÇÃO DE BIOMINERAIS NA LÂMINA FOLIAR DE *Vernonia condensata* Baker**

Lídia Mikaelly da Silva França<sup>1</sup>, Maria Helena Ferreira<sup>2</sup>, Karina Perrelli Randau<sup>3</sup>, Rafaela Damasceno Sá<sup>4</sup>

**Introdução:** A biomineralização é um processo comum nos vegetais. Sílica e cristais de oxalato e carbonato de cálcio estão entre os biominerais mais abundantes nas plantas. O tipo, presença ou ausência de cristais pode ser caracterizado como uma característica taxonômica (HORNER et al., 2015). *Vernonia condensata* Baker (Asteraceae), conhecida como boldo-baiano, é uma das espécies da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde. **Objetivo:** Caracterizar os biominerais presentes na lâmina foliar de *V. condensata*. **Material e Métodos:** A espécie foi coletada em Recife, Pernambuco, Brasil. Secções transversais de lâminas foliares foram analisadas em microscopias de luz e de polarização. Para determinar a natureza química dos cristais, foi utilizado ácido clorídrico 10% (JOHANSEN, 1940). **Resultados e Discussão:** Através das microscopias de luz e de polarização foram observadas drusas no parênquima da nervura central. O teste histoquímico determinou que as drusas são de oxalato de cálcio. Apesar da presença de cristais ser rara em Asteraceae, diversos tipos têm sido identificados na tribo Astereae (SOUZA et al., 2018). Os dados encontrados no presente estudo mostram a presença de cristais também na tribo Vernonieae. **Conclusão:** Este trabalho contribuiu com a identificação de biominerais importantes para diagnose de *V. condensata*.

<sup>1</sup> Curso de Farmácia, Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão, Vitória de Santo Antão-PE.

<sup>2</sup> Curso de Farmácia, Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão, Vitória de Santo Antão-PE

<sup>3</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE.

<sup>4</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE.



## **FARMACOGNOSIA**

### ***Calotropis procera* R. Br. E SEU POTENCIAL FITOQUÍMICO E TERAPÊUTICO**

Angélica Gonçalves de Oliveira<sup>1</sup>, Adolfo Santos da Silva<sup>2</sup>, Rafaela Damasceno Sá<sup>3</sup>, Karina Perrelli Randau<sup>4</sup>

**Introdução:** A espécie *Calotropis procera* R. Br., (Apocynaceae), é originária da África e Ásia. No Brasil, é encontrada no nordeste, principalmente na região da Caatinga. É conhecida popularmente como "flor de seda", "algodão-de-seda", "leiteiro" ou "queimadeira". Apresenta um potencial de uso (fibras, tapetes, cordas, linhas de costura e redes de pesca) e propriedades medicinais. **Objetivo:** Levantar na literatura suas principais atividades farmacológicas e seus metabólitos secundários. **Material e Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, realizada entre 2008-2018, com os descritores "*Calotropis procera*". A busca foi realizada no Google acadêmico, SCIELO e ScienceDirect. Foram selecionados os artigos que continham informações sobre fitoquímica e farmacologia. **Resultados e Discussão:** Diferentes partes da planta foram estudadas na literatura, incluindo seu látex. Quimicamente foram encontrados: alcaloides, triterpenos pentacíclicos, cardenólitos, fitoesteróis, saponinas triterpênicas, xantinas, flavonoides, taninos e lignanas. Quanto às suas atividades farmacológicas, cita-se anti-hiperglicemiante, anti-inflamatória, gastroprotetiva, antinociceptiva, antipirética, analgésica, bloqueadora neuromuscular, antibacteriana, antifúngica, antimoluscicida, inseticida, dentre outras. **Conclusão:** *Calotropis procera* é uma importante planta medicinal, utilizada no tratamento de várias doenças e com diversos metabólitos secundários identificados.

<sup>1</sup>Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife

<sup>3</sup>Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife

<sup>4</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife



## **FARMACOGNOSIA**

### **QUANTIFICAÇÃO DE ÁCIDO OXÁLICO EM LÂMINAS FOLIARES DE *Mangifera indica* L.**

Herlayne Carolayne Caetano da Silva<sup>1</sup>, José Odimar de Caldas Brandão Filho<sup>2</sup>,  
Rafaela Damasceno Sá<sup>3</sup>, Karina Perrelli Randau<sup>4</sup>

**Introdução:** Na tentativa de aumentar o êxito no tratamento de uma Doença Crônica Não-Transmissível (DCNTs), os portadores costumam utilizar plantas medicinais, a exemplo de *Mangifera indica* L, popularmente conhecida como mangueira. O agravamento destas doenças pode estar associado à ingestão de ácido oxálico. Muitas destas espécies vegetais são ricas em ácido oxálico, podendo favorecer o comprometimento renal, acentuando assim o desajuste metabólico destes pacientes (BORTOLOTTI, 2008). **Objetivo:** Determinar o teor de ácido oxálico presente em lâminas foliares de *M. indica*. **Material e Métodos:** A espécie foi coletada em Recife, Pernambuco, Brasil. A determinação do teor de oxalato total, solúvel e insolúvel foi realizada por titulação, de acordo com Sá (2018). **Resultados e Discussão:** As concentrações médias (g/100 g de matéria seca) de oxalato total, solúvel e insolúvel determinadas foram, respectivamente,  $6,33 \pm 0,17$ ,  $5,12 \pm 0,29$  e  $1,21$ . Huang; Huang e Liebman (2015) pesquisaram o teor de oxalato em 22 espécies comumente utilizadas na medicina chinesa. A espécie com o maior teor de oxalato total e solúvel foi *Houttuynia cordata* (3,204 g/100 g de matéria seca). **Conclusão:** O estudo trouxe dados inéditos sobre o conteúdo de ácido oxálico presente nas lâminas foliares de *M. indica*.

<sup>1</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife

<sup>3</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife

<sup>4</sup> Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **FARMACOLOGIA**

### **A ATIVIDADE MIORRELAXANTE DO *Phyllanthus niruri* L. (QUEBRA-PEDRA) PARA A UROLITÍASE**

**LAURENTINO C.<sup>1</sup>, NASCIMENTO G. C. O. S.<sup>2</sup>, SILVA I. A.<sup>3</sup>, ANJOS N. S.<sup>4</sup>,  
LEITÃO M. G.<sup>5</sup>, MUNIZ I. D. S.<sup>6</sup>, CORDEIRO R. P.<sup>7</sup>, MELO A. F. M.<sup>8</sup>.**

**Introdução:** O *Phyllanthus niruri* L., popularmente conhecido como quebra-pedra, está presente em todas as regiões do Brasil, e por sua facilidade de adaptação encontra-se presente também em outros países. Nesse contexto, o quebra-pedra possui diversas aplicabilidades terapêuticas, uma delas é a utilização no tratamento contra cálculos renais. **Objetivo:** Realizar uma revisão literária sobre a atividade miorreaxante do *Phyllanthus niruri* enfatizando sua atividade no relaxamento dos ureteres e compostos correlacionados ao tratamento de cálculos renais. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, cujo dados foram coletados do Scielo, ScienceDirect, PubMed, publicados entre os anos de 2012 a 2018, por meio dos descritores: *Phyllanthus, niruri*, urolitíase. **Resultado e Discussão:** O quebra-pedra é uma planta medicinal utilizado principalmente para tratar os cálculos renais (urolitíase, formados por mini partículas de oxalato de cálcio nos túbulos renais), devido a sua atividade antiespasmódica possivelmente atribuída à presença de compostos como flavonoides e alcaloides, entre outras substâncias encontrados nas folhas. Além deste efeito, seus metabolitos foram relatados com efeito, relaxante muscular e excretor de ácido úrico, atividade analgésica e diurética. **Conclusão:** O *Phyllanthus niruri* L. busca promover eficácia no tratamento de urolitíase, em razão de sua atividade miorreaxante e dos componentes presentes na sua espécie.

<sup>1</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>2</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>3</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>4</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>5</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>6</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>7</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>8</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**FARMACOLOGIA**

**UTILIZAÇÃO DE UM MÉTODO ALTERNATIVO PARA AVALIAÇÃO DO  
POTENCIAL IRRITANTE DE FORMULAÇÕES CONTENDO LAPACHOL**

Karoline Belém Seixas<sup>1</sup>, Irla Carla de França Barbosa<sup>2</sup>, Isabelle Moura Fittipaldi de S. Dantas Cavalcanti<sup>3</sup>, Juliana Kishishita<sup>4</sup>, Davi Pereira de Santana<sup>5</sup>, Leila Bastos Leal<sup>6</sup>

**Introdução:** O lapachol é um fármaco isolado a partir de espécies de *Bignoniaceae*, plantas encontradas no Brasil, e apresenta atividade antitumoral, anti-malárica, antimicrobiana e anti-inflamatória. Antes da comercialização de novos produtos, sua eficácia e segurança precisam ser avaliadas. O HETCAM avalia o potencial irritante de um produto sobre a membrana corioalantóide (CAM) do ovo embrionado da galinha, no décimo dia de incubação. **Objetivo:** Avaliar a toxicidade de formulações tópicas à base de lapachol, utilizando um método alternativo ao uso de animais. **Material e Métodos:** Após o desenvolvimento de formulações contendo lapachol (microemulsão, gel e creme), estas foram testadas na CAM de ovos previamente incubados sob temperatura e umidade controlada, e após contato da formulação, avaliou-se visualmente o desenvolvimento de hiperemia vascular, hemorragia e coagulação em um período de 5 minutos. **Resultados e Discussão:** As microemulsões apresentaram-se como irritantes moderados para o placebo, e irritante severo para o lapachol. Já o gel mostrou-se irritante leve para as duas formulações, enquanto o creme mostrou-se não irritante tanto para o placebo, quanto para o lapachol. **Conclusão:** Os resultados obtidos podem ser aplicados em pesquisas sobre substâncias e formulações potencialmente irritantes/tóxicas, além de contribuir para redução, refinamento e substituição do uso de animais em pesquisa.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>6</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **FARMACOLOGIA**

### **APLICAÇÕES DE FITOTERÁPICOS NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS: UMA REVISÃO**

OLIVEIRA; Rodrigo Silva<sup>1</sup>, SALES; Victor de Albuquerque Wanderley<sup>2</sup>,  
TIMÓTEO; Renata Ribeiro<sup>3</sup>, SOUSA; André Luiz Moreira Domingues<sup>4</sup>, NETO;  
Pedro José Rolim <sup>5</sup>

**Introdução:** Caracterizados por induzir cura e regeneração tecidual, os fitomedicamentos apresentam-se acessíveis, assim como proporcionam efeitos colaterais mínimos. Muitas plantas e seus extratos são usados tradicionalmente devido ao seu grande potencial no tratamento de feridas. *Hypericum perforatum*, *Curcuma longa*, *Azadirachta indica*, são exemplos de fitoterápicos utilizados atualmente para uso da inflamação da pele. **Material e Métodos:** Foi realizado levantamento bibliográfico de artigos publicados nos últimos 5 anos, sendo estes obtidos através de bancos de dados como: Scielo, Pubmed, Science Direct e Bireme. **Resultados e Discussão:** *H perforatum* mostrou a presença de taninos, hipericina, e amentoflavona apresentaram efeitos anti-inflamatórios. Hiperforina inibiu o crescimento de bactérias Gram-positivas que infectam e atrasam o processo de cicatrização. Já o extrato oleoso promoveu a cicatrização da ferida cesárea aumentando a reconstrução epitelial. *C longa* causou formação de colágeno altamente tensionado e reticulado em grupos de estudo com pele lesionada. **Conclusão:** Os estudos devem visar o isolamento e a identificação de substâncias ativas a partir de extratos de plantas, isolando compostos com melhor valor terapêutico. O rigor científico aplicado ao conhecimento popular pode evitar infecções bacterianas e a aplicação da tecnologia farmacêutica pode auxiliar o desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos, evitando os problemas relacionados aos medicamentos anti-inflamatórios alopáticos.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA  
DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **FARMACOLOGIA**

### ***LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DA BEBIDA AYAHUASCA NO TRATAMENTO DE DEPENDENTES QUÍMICOS***

Paz, C. S. Vanessa<sup>1</sup>; Campos, C. G. Amélia<sup>2</sup>; Paz, A. C. Túlio<sup>3</sup>;  
Silva.R.F.Talita<sup>4</sup>; Silva, P. Aldo Cesar<sup>5</sup>

**Introdução:** A Ayahuasca é utilizada pelos indígenas há mais de 4000 anos e no contexto religioso desde 1930. Caracterizada por duas plantas, que possuem em sua composição química as  $\beta$ -carbolinas oriundas do cipó *Banisteriopsis caapi* e o DMT que vem das folhas de *Psychotria viridis* tais compostos atuam a nível de receptores de serotonina no cérebro.

**Objetivo:** Realizamos levantamento bibliográfico de artigos para verificar as propriedades da bebida Ayahuasca no tratamento de dependentes químicos e suas perspectivas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão da literatura com pesquisas direcionadas em bases de dados encontrados em sítios institucionais de sociedade científicas, como nos sites Scientific Electronic Online (Scielo), Conselho Nacional Antidrogas (CONAD), vinculadas a área de toxicologia, farmacologia e psicologia investigando a questões neurobioquímicas da dependência e as questões sócias.

**Resultados e Discussão:** A partir dos estudos farmacocinéticos dos alcaloides presentes no chá são verificados que esta mistura proporciona um sinergismo entre as substancias elas potencialmente catalisam os padrões normais sobre a mente de cada indivíduo.

**Conclusão:** Se mostrou eficiente o mecanismo de ação do chá em relação as atividades da enzima monoaminoxidase (MAO) e pelos alcaloides as  $\beta$ -carbolinas e DMT, sendo necessário maior aprofundamento científico a fim de resultados melhores embasados.

---

<sup>1</sup> Centro Universitário Estácio FIR, Recife.

<sup>2</sup> Centro Universitário Estácio FIR, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup> Centro Universitário Estacio FIR, Recife.

<sup>5</sup> Centro Universitário Estácio FIR, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA  
DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **FARMACOLOGIA**

### **O POTENCIAL DO RESVERATROL EM PLANTAS MEDICINAIS COMO FATOR PROTETOR DE CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO.**

Tássia Campos de Lima e Silva<sup>1</sup> Jorge Veras Filho<sup>2</sup> Patrícia Maria da Silva Neri<sup>3</sup>, Ana Klarissa Soares Gomes<sup>4</sup>, Ivone Antonia de Souza<sup>5</sup>, Luis Fernando Barbisan<sup>6</sup>

**Introdução:** A utilização de dietas como fonte de fitoestrógeno, são relatadas por contribuírem na redução de riscos para o câncer de mama, nesta classe de compostos, o resveratrol tem destaque por seu potencial anticancerígeno e por ser encontrado em mais de 72 espécies de plantas, além de produtos processados como vinho (RONGHE et al, 2016). **Objetivo:** Revisar e comparar o potencial do resveratrol encontrado em plantas medicinais no câncer de mama partir de uma revisão na literatura. **Material e Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa. As bases de dados consultadas foram LILACS e MEDLINE. Descritores utilizados foram: “resveratrol”; “medicinal plant”; “breast cancer”. **Resultados e Discussão:** Utilizou-se como critérios de inclusão artigos publicados nos últimos dez anos, texto completo e as evidências presentes nos estudos analisados caracterizavam a ação do resveratrol no câncer de mama com resultados *in vitro* contraditórios aos resultados *in vivo*. Atuando possivelmente na redução do crescimento tumoral, diminuição da angiogênese, promoção da apoptose, redução dos níveis do fator de crescimento endotelial VEGF e modulação da expressão do receptor de progesterona. **Conclusão:** Desta forma, o resveratrol apresenta-se como alternativa no auxílio ao tratamento do câncer de mama, necessitando de mais estudos para ampliar e incentivar o uso.

**Palavras-chave:** fitoestrógeno; anticancerígeno; resveratrol.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>6</sup> Universidade Estadual Paulista, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **FARMACOTÉCNICA**

### **ÓLEO DA BORRA DO CAFÉ COMO PROMOTOR DE ABSORÇÃO CUTÂNEA DO LAPACHOL**

Isabelle Moura Fittipaldi de S. D. Cavalcanti<sup>1</sup>, Karoline Belém Seixas<sup>2</sup>, Irla Carla de França Barbosa<sup>3</sup>, Leila Bastos Leal<sup>4</sup>, Katia Aparecida da Silva Aquino<sup>5</sup>, Davi Pereira de Santana<sup>6</sup>

**Introdução:** O óleo obtido a partir da borra do café é constituído de ácidos graxos saturados e insaturados. Essas características o torna um possível candidato a promotor de permeação de fármacos. Estudos mostram que os ácidos graxos insaturados são mais eficazes na promoção da absorção percutânea de fármacos, em relação aos seus homólogos saturados. Entre eles, tem-se o ácido oleico que permite um aumento da difusão dos permeantes da pele, devido à desordem lipídica causada no estrato córneo.

**Objetivo:** Avaliar o óleo da borra do café como promotor de permeação cutânea do lapachol. **Material e Métodos:** Foi realizada a comparação entre a quantidade de lapachol liberada e permeada das formulações contendo, ou não, óleo da borra do café, empregando células de difusão tipo Franz, com membranas de acetato de celulose e pele de cobra, respectivamente. Para quantificação foi utilizado, espectrofotômetro – UV e CLAE – UV. **Resultados e Discussão:** De acordo com os resultados obtidos no estudo de permeação, foi perceptível que não só a presença, mas o aumento da concentração do óleo de 5% para 10%, na formulação, promoveram o aumento da quantidade de lapachol no compartimento receptor, em cerca de 75%. **Conclusão:** O óleo da borra do café contribuiu significativamente para o aumento na quantidade de lapachol permeado.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**FARMACOTÉCNICA**

**DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES TÓPICAS CICATRIZANTES  
UTILIZANDO *Rhizophora mangle* L.**

Irla Carla de França Barbosa<sup>1</sup>, Eduarda Santos de Santana<sup>2</sup>, Luzia Abílio da Silva<sup>3</sup>, Jeymesson Raphael Cardoso Vieira<sup>4</sup>, Leila Bastos Leal<sup>5</sup>

**Introdução:** *Rhizophora mangle* L. é uma espécie endêmica de manguezal rica em substâncias fenólicas como taninos. O extrato aquoso da folha de *Rhizophora mangle* L. estimula a migração de fibroblastos para o leito da ferida, podendo ser utilizado em tecidos danificados, promovendo uma melhoria no processo de cicatrização. **Objetivo:** Desenvolvimento de formulações tópicas contendo *Rhizophora mangle* L. através da incorporação do seu extrato aquoso liofilizado em formas farmacêuticas semi-sólidas. **Material e Métodos:** Foram desenvolvidas formulações tópicas contendo diversos agentes gelificantes, incluindo termogéis em diferentes concentrações, formulações cremosas e pomadas, mediante a incorporação de 5% do extrato liofilizado. Estas preparações foram avaliadas quanto as suas características organolépticas, viscosidade, pH e espalhabilidade. **Resultados e Discussão:** Dentre as 20 formulações desenvolvidas, foram selecionadas através das características organolépticas 2 formulações distintas utilizando como base a goma xantana na concentração de 1,5%, e termogel à base de poloxamer à 22,5%, e seus respectivos placebos. As formulações selecionadas mostraram-se límpidas, homogêneas, monofásicas e estáveis à temperatura ambiente. Foi verificado um pH no valor de 5, mostrando que as formulações são compatíveis com o pH da pele. **Conclusão:** As formulações desenvolvidas podem vir a tornar-se promissoras no processo de cicatrização de feridas, e serão encaminhadas para a realização de outros testes, como a citotoxicidade, com o objetivo de garantir a qualidade e a eficácia das mesmas.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **FARMACOTÉCNICA**

### **CURCUMINA MICROENCAPSULADA EM EMULSÃO SECA PARA USO EM TERAPIA FOTODINÂMICA**

Pámina R. Silva<sup>1</sup>, Antônio G. de Castro Neto<sup>2</sup>, Juliana de S. Alencar Falcão<sup>3</sup>,  
Beate S. Santos<sup>4</sup>

**Introdução:** A curcumina é um polifenol com interessantes propriedades farmacológicas, derivada do rizoma da planta *Curcuma longa*. Quando irradiada com luz azul, apresenta capacidade fotosensibilizadora, podendo ser utilizada como insumo em terapia fotodinâmica (TFD). **Objetivo:** microencapsular a curcumina através do método de emulsão seca por adsorção (ESA), incorporar o material em gel hidrofílico e avaliar as propriedades ópticas e vibracionais da formulação. **Material e métodos:** As microcápsulas de curcumina foram obtidas preparando-se um sistema emulsionado água/óleo contendo uma mistura de sílica mesoporosa hidrofílica e lipofílica, adicionando-se estearato de cálcio, óleo de rícino e água. As propriedades físico-químicas dos materiais foram analisadas por espectroscopia eletrônica e vibracional na região do ultravioleta visível e infravermelho. **Resultados e discussão:** O produto obtido na forma de grânulos finos apresentou 94% de rendimento de incorporação. Amostras incorporadas em matriz gel de alginato de sódio apresentaram alta fluorescência verde após irradiação no UV/visível. Observou-se que o perfil espectral da curcumina na ESA alterou-se, sugerindo sua incorporação na sílica. A análise dos espectros na região do infravermelho demonstra que todos os componentes foram preservados. **Conclusão:** Os resultados sugerem que esta nova formulação é promissora para uso em TFD tópica.

**Palavras-Chave:** curcumina, terapia fotodinâmica, gel tópico.

---

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Campina Grande, Cuité.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**ETNOBOTÂNICA**

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS POR  
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

OLIVEIRA, Halana Lirena Naoma Lima de<sup>1</sup>; SILVA, Clara Iasmim Carvalho da<sup>2</sup>;  
SOBRAL, Laís Pereira<sup>3</sup>; FREITAS Jucieli Firmino de<sup>4</sup>.

**Introdução:** Nos últimos anos tem se popularizado entre os universitários o modo de vida saudável e ecologicamente correto, nesse cenário os fitoterápicos são uma alternativa natural acessível para o tratamento de doenças. **Objetivo:** Registrar e analisar o conhecimento e circunstâncias a cerca do uso de plantas medicinais por universitários. **Material e Métodos:** O estudo foi do tipo descritivo, com aplicação de questionário desenvolvido através da plataforma virtual *Google Forms*, disponível por uma semana. **Resultados e Discussão:** Obtivemos 201 respostas, das quais 100% afirmaram ter conhecimento de no mínimo uma planta medicinal, 92% relataram uso e 63,3% declararam preferir plantas medicinais ao invés de medicamentos tradicionais, a camomila (*Matricaria chamomilla*) foi a planta mais conhecida e também mais consumida. Quanto à forma de uso, a infusão predominou com 90,3%. No entanto, 27% dos participantes alegaram não pesquisar sobre as propriedades das plantas antes de fazer uso, em 89,4% dos casos o conhecimento sobre as plantas foi de origem sócio-familiar, influenciado por círculos sociais. **Conclusão:** Quase a totalidade dos entrevistados faz uso de plantas medicinais, as fontes de informação mais citadas foram internet e redes sociais, seguidas de familiares e amigos, reiterando o uso de plantas medicinais como uma prática sociocultural.

<sup>1</sup>Graduanda em Biomedicina pela Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Graduanda em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Graduanda em Enfermagem pela Universidade Católica de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Bióloga, Mestranda do PPBF da Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**ETNOBOTÂNICA**

**USO E CRENÇAS SOBRE PLANTAS MEDICINAIS, SABERES DOS IDOSOS  
PARTICIPANTES DO NAI**

ISABEL CRISTINA ALVES DE CARVALHO<sup>1</sup>, AMANDA CAROLINY SANTOS DE FREITAS<sup>2</sup>, ALDA VERÔNICA SOUZA LIVERA<sup>3</sup>

**Introdução:** As gerações mais antigas conservam o conhecimento tradicional da utilização de espécies vegetais para o tratamento de problemas de saúde, reconhecendo a relevância da sabedoria tradicional, se fazendo necessária a sua preservação, a fim de proteger o conhecimento da comunidade. **Objetivos:** Propõe-se aprofundar os conhecimentos a respeito do uso de plantas medicinais, na perspectiva dos saberes de idosos usuários do NAI (Núcleo de Atenção ao Idoso), do Programa PROIDOSO/PROEXT. **Materiais e método:** Foram realizadas atividades com metodologia participativa e dialogada, por meio da troca e apreensão de saberes entre docentes, discentes e grupo de idosos. Dentre estas atividades realizadas estão rodas de conversas e oficinas de chás. **Resultados e discussão:** Como resultados foram obtidas informações da preparação de chás, bem como de suas indicações, através dos relatos do grupo participante, possibilitando assim a construção de materiais de apoio explicando de forma simples e completa para que outras pessoas tenham acesso a essas informações e possa fazer o uso de maneira correta, segura e eficaz. **Conclusão:** Desta forma, os idosos foram esclarecidos sobre o uso de plantas e seus possíveis efeitos adversos, bem como interação com medicamentos usados por eles, uma vertente que deve ter atenção especial devido o uso de muitos medicamentos por este grupo.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **ETNOBOTÂNICA**

### **PLANTAS MEDICINAIS COMERCIALIZADAS NA FEIRA LIVRE DE CAVALEIRO COM UTILIZAÇÃO NO TRATAMENTO CONTRA LOMBRIGAS (*Ascaris lumbricoides*)**

Joilson Viana Alves<sup>1</sup>, Pamela Thais de Souza Silva<sup>2</sup>, Swane Sâmia de Moraes Reis<sup>3</sup>, Lenildo Inácio de Mendonça Sobrinho<sup>4</sup>, Fernando José dos Santos da Silva<sup>5</sup>, Argus Vasconcelos de Almeida<sup>6</sup>

**Introdução:** As plantas são bem conhecidas nas práticas da medicina tradicional em muitas regiões do mundo, principalmente na atividade anti-helmíntica, onde diferentes partes das plantas podem ser utilizadas para formar extratos que são preparadas, muitas vezes, por especialistas populares, os raizeiros. Na literatura há evidências de que estas preparações são ativas contra helmintos e protozoários de uma forma geral, porém, destacadamente contra *Ascaris lumbricoides*. **Material e Métodos:** Os dados foram obtidos em setembro de 2016 por meio de entrevistas com comerciantes de ervas medicinais (raizeiros) da feira livre do Mercado Público do bairro de Cavaleiro, localizada no município de Jaboatão dos Guararapes-PE, onde buscamos auferir informações sobre as possíveis plantas medicinais utilizadas no tratamento contra lombrigas (*A. lumbricoides*). Não houve submissão ao comitê de ética. **Resultados e Discussão:** Muitos comerciantes de ervas medicinais se recusaram a participar da pesquisa, apenas cinco foram entrevistados. A planta medicinal mais comercializada e recomendada pelos raizeiros no tratamento contra *A. lumbricoides* foi o mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L), seguida do alho (*Allium sativum*). **Conclusão:** Diante deste trabalho, podemos perceber que o *C. ambrosioides* L. é amplamente procurado e frequentemente indicado para os clientes que procuram remédios naturais para tratamento contra lombrigas ou verminoses em geral.

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

<sup>6</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **ETNOBOTÂNICA**

### **PLANTAS MEDICINAIS: DO CONHECIMENTO POPULAR AO CONHECIMENTO CIENTÍFICO**

Thiago Felix da Silva<sup>1</sup>, Paloma Maria da Silva<sup>2</sup>, Pedro Vitor Vieira da Cunha de Miranda<sup>3</sup>, Rayanne Maria Vitória Vasconcelos de Oliveira<sup>4</sup>, Jucielma Silva de Lima<sup>5</sup>, Ulysses Paulino de Albuquerque<sup>6</sup>

**Introdução:** As plantas medicinais são utilizadas pelo homem como recurso terapêutico desde o período que precede a invenção da escrita. O conhecimento empírico a cerca dos benefícios que as espécies vegetais apresentam é difundido entre as gerações e serve como precursor para a investigação científica. **Objetivo:** Registrar as práticas populares que envolvem a utilização das plantas medicinais e as estratégias abordadas na pesquisa científica. **Materiais e Métodos:** Câmera filmadora, utilizada para produzir um vídeo de 15 minutos a partir de entrevistas realizadas com voluntários de diferentes níveis de escolaridade escolhidos de forma aleatória e com uma professora universitária que trabalhava com plantas no âmbito acadêmico. Todos os participantes assinaram um termo de autorização que consentia a realização das filmagens. **Resultados e Discussão:** Com relação ao conhecimento popular os entrevistados elucidaram as formas de utilização das plantas para fins terapêuticos e como essas informações se difundiam na sociedade. No que se refere ao conhecimento científico a professora universitária abordou as questões de coleta e identificação do material botânico, investigação do perfil fitoquímico e avaliação das atividades biológicas. **Conclusão:** O documentário conseguiu reunir diferentes conhecimentos a cerca do uso das plantas medicinais e se tornou um recurso de popularização da ciência.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **ETNOBOTÂNICA**

### **ESTUDO ANALÍTICO SOBRE CONHECIMENTO POPULAR E CONSUMO DE PLANTAS COM POTENCIAIS ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS – RECIFE, PE, BRASIL**

SILVA, Gábata de Fátima Gomes da<sup>1</sup>; LIMA, Roberta Queiroz da Silva<sup>2</sup>; LINO, Larissa Eunice de Santana<sup>3</sup>.

**Introdução:** Os primeiros registros do uso de plantas como fitoterápicos foram datados em 2.838-2.698 a.C. A utilização de plantas medicinais é ainda bastante disseminada no Brasil e é difundida culturalmente através de gerações. **Objetivo:** Levantamento estatístico realizado no Recife e Região Metropolitana do estado de Pernambuco, onde foi realizada uma análise sobre a utilização de plantas como fonte terapêutica. **Material e Métodos:** Levantamento estatístico, com aplicação de questionário disponibilizado através de plataforma de formulários do Google e também, foi realizada a coleta de dados pessoalmente com os entrevistados, onde utilizou-se questionário físico. **Resultados e Discussão:** Entrevistamos 43 pessoas, das quais 97,7% afirmaram conhecer algum tipo de planta medicinal, 95,3% relataram uso e 92,9% revelaram obtenção do efeito esperado. De acordo com mais de 50% das respostas, as plantas mais conhecidas e utilizadas são as chamadas popularmente de aroeira, camomila, erva-doce e boldo, e 95% relataram o chá como a forma mais utilizada. Porém, 79,1% dos questionados não procura informações com profissionais de saúde sobre as recomendações das plantas utilizadas de maneira medicinal, e 93% geralmente utiliza as plantas por recomendação de familiares. **Conclusão:** Através dos dados obtidos, identifica-se que as informações acerca das recomendações de uso e atividade terapêutica não são extraídas através de profissionais de saúde, e sim por familiares e vizinhos, o que torna-se preocupante, pois alguns compostos bioativos quando utilizados de forma inadequada, podem ter efeitos não esperados.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA

## ETNOBOTÂNICA

### PLANTAS MEDICINAIS COMERCIALIZADAS NO MERCADO DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE RECIFE/PE COM INDICAÇÃO POPULAR PARA TRATAMENTO DE INFECÇÕES

Rafaela Souza Silva<sup>1</sup>, Clécio Souza Ramos<sup>2</sup>

**Introdução:** As plantas são muitas vezes responsáveis pela prevenção e tratamento de doenças, como no tratamento de infecções. Estas são geralmente adquiridas em mercados públicos e lojas de ervas. No entanto, sua comercialização não ocorre de forma uniforme, interferindo na composição do produto. **Objetivo:** Avaliar a comercialização no mercado de São José no município de Recife/PE das plantas medicinais mais indicadas popularmente para tratamento de infecções. **Material e Métodos:** O estudo consistiu de uma pesquisa exploratória sobre as plantas medicinais indicadas popularmente para tratamento de infecções. A entrevista foi realizada informalmente (sem formulários), registrando informações sobre as embalagens e pesos (a partir de uma balança analítica). **Resultados e Discussão:** Identificou-se as plantas mais indicadas: Caju roxo, Ipê roxo, Quixaba, Urinana, e Urtiga branca. Observou-se que estas são comercializadas sem controle de qualidade e padronização referente ao peso, embalagem e rótulo (origem, coleta, cultivo, embalagem, armazenamento e validade). O material pode ser preparado amarrado ou embalado em saco plástico, com grande variação nos pesos (CV=35,74%). **Conclusão:** Não há uniformidade na comercialização das plantas medicinais no Mercado de São José para tratamento de infecções, o que interfere na composição do produto, e não garante a segurança e eficácia do tratamento.

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**ETNOBOTÂNICA**

**ETNOBOTÂNICA**

**ETNOMEDICINA VETERINÁRIA: MÉTODO DE SELEÇÃO DE POTENCIAIS  
FÁRMACOS**

Luiz Fernando Araújo Pinto Zacarias<sup>1</sup>, Elba Lúcia Cavalcanti de Amorim<sup>2</sup>

**Introdução:** A etnoveterinária é uma ciência que aborda conhecimentos populares utilizados na atenção e promoção da saúde animal, estes conhecimentos podem contribuir na seleção de plantas ou outros produtos naturais, representando o ponto de partida para futuras opções terapêuticas e inovação científica. **Objetivo:** Realizar levantamento bibliográfico sobre o tema, nos últimos 10 anos e correlacionar as espécies mais citadas no Brasil com o uso terapêutico veterinário e a forma de uso. **Material e Métodos:** A revisão de literatura foi realizada nas bases de dados: Science Direct, Scopus, LILACS, Periódicos Capes, SciELO e PubMed, com as palavras-chave: etnoveterinária, etnomedicina, etnofarmacologia, bem como seus equivalentes na língua inglesa. **Resultados e Discussão:** Observou-se na literatura consultada a citação de 146 espécies, havendo preferência pelo uso de folhas e cascas, na forma de infusão e maceração. As espécies pertencem a diferentes famílias e foram evidenciadas dez atividades biológicas referentes ao uso das plantas, das quais três destacaram-se: anti-inflamatória, cicatrizante e antiparasitária. **Conclusão:** Considerando os dados levantados neste estudo, mesmo com os avanços tecnológicos atuais, observamos que os recursos naturais ainda desempenham um papel relevante na medicina veterinária para diversas patologias.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **MICROBIOLOGIA**

### **CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA IDENTIFICADAS NO *Coriandrum sativum* L. (COENTRO) ANALISADAS NA CIDADE DE CARUARU/PE.**

BESERRA, L. V. S. B.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, A. J.<sup>2</sup>; FRAGA, G. G. A. S.<sup>3</sup>  
VASCONCELOS, S. B.<sup>4</sup>; MELO, E. C. O.<sup>5</sup>; COIMBA, C. G. O.<sup>6</sup>

**Introdução:** *Coriandrum sativum* L., é uma planta medicinal e condimentar, mantida em temperatura ambiente ou conservada sob refrigeração, podendo favorecer o desenvolvimento de bactérias psicrófilas deteriorantes, e comprometer suas características sensoriais e funcionais. **Objetivo:** Avaliar a contaminação por fungos e bactérias psicrófilas em amostras de coentro comercializadas em feira livre e supermercados. **Material e Métodos:** 25g de amostras frescas obtidas em feira e supermercados de Caruaru, foram suspensas em 225mL e procedeu-se a diluições seriadas seguidas de semeadura em placas utilizando Plate count agar e Saboraand, e incubadas a 6°C±2°C/48h e 28°C±1°C/120h para a pesquisa de bactérias psicrófilas e fungos, respectivamente. **Resultados e discussão:** A contaminação da amostra coletada em supermercado atingiu 1,2.10<sup>7</sup>UFC/g e a da coletada em feira foi de 1,5.10<sup>7</sup>UFC/g, indicando que as obtidas em feiras livres são expostas a uma maior contaminação e, portanto, mais susceptíveis à deterioração em temperatura ambiente. Porém, não foi verificado crescimento de bactérias psicrófilas, indicando que os micro-organismos deteriorantes presentes são mesófilos ou termófilos. **Conclusão:** A contaminação por fungos das amostras de ambas as fontes superou os limites estabelecidos na legislação, porém, a não contaminação por bactérias psicrófilas permite indicar que a refrigeração é um método de conservação indicado para este produto.

<sup>1</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita,

<sup>2</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita,

<sup>3</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita,

<sup>4</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita,

<sup>5</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita,

<sup>6</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita,



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **MICROBIOLOGIA**

### **AVALIAÇÃO ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS BRUTOS DAS FOLHAS DE *Buchenavia tetraphylla* (AUBL.) R.A. HOWARD FRENTE a *Escherichia coli* E *Staphylococcus aureus***

Mariana Mirelle Lima Barreto Fonseca<sup>1</sup>, Tiago Fonseca Silva<sup>2</sup>, José Robson Neves Cavalcanti Filho<sup>3</sup>, Márcia Vanusa da Silva<sup>4</sup>, Luís Claudio Nascimento da Silva<sup>5</sup>, Maria Tereza dos Santos Correia<sup>6</sup>

**Introdução:** Doenças infecciosas ainda representam uma importante causa de morbidade e mortalidade entre seres humanos. Atualmente atingimos um ponto crítico em descobrir novas drogas para combater a resistência bacteriana aos antimicrobianos. *Buchenavia tetraphylla* (AUBL.) R.A. Howard é conhecida popularmente como “Tanimbuca”, localizada na região Nordeste do Brasil. **Objetivo:** Avaliar a ação antimicrobiana dos extratos brutos das folhas *Buchenavia tetraphylla* (AUBL.) R.A. Howard frente a *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. **Material e Métodos:** Para a obtenção do extrato foi realizada extração em série eluotrópica de solventes orgânicos. Foi utilizado a metodologia de microdiluição em caldo com os extratos brutos hexano (HEX), Clorofórmio (CLO), acetato de etila (ACE) e metanol (MeOH) para avaliar o potencial antimicrobiano. **Resultados e Discussão:** O extrato bruto metanólico (MeOH) apresentou resultado para *E. coli* e *S. aureus* com um CMI de 2,5 µg/mL e CMB de >5 µg/mL, CMI de 1,25 µg/mL e CMB de 2,5 µg/mL, respectivamente. Segundo alguns autores, a presença de flavonóides em um extrato pode possuir atividade antimicrobiana. **Conclusão:** Portanto, esse trabalho demonstrou que as folhas da *B. tetraphylla* têm atividade antimicrobiana de uma forma potencial, pois foi capaz de inibir o crescimento de linhagens clínicas de *E. coli* e *S. aureus*.

<sup>1</sup>Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup>Universidade CEUMA, São Luís.

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pernambuco



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **MICROBIOLOGIA**

### **POTENCIAL ANTIFÚNGICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE CAPIM-LIMÃO, *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf, FRENTE À *Candida albicans***

NASCIMENTO, G. C. O. S.<sup>1</sup>, PAIXÃO, Y. D. L.<sup>2</sup> FILHO, J. H. P. S.<sup>3</sup>, ANDRADE, M. L. O.<sup>4</sup>, LAURENTINO, C. S.<sup>5</sup>, LEITÃO, M. G.<sup>6</sup>, CORDEIRO, R. P.<sup>7</sup>, MELO, A. F. M.<sup>8</sup>

**Introdução:** *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf, também conhecido por capim-limão, originário da Ásia, pertence à família Poaceae. É reconhecido cientificamente por apresentar diversos compostos químicos em seu óleo essencial, sendo um desses compostos, o famoso citral, o qual concede potencial antifúngico. **Objetivo:** Realizar um estudo retrospectivo literário sobre o potencial antifúngico do óleo essencial de capim-limão frente a cepas de *Candida albicans*. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura na qual foram analisados artigos publicados na língua portuguesa e inglesa entre os anos de 2014 e 2018. Os artigos foram selecionados das bases de dados: Scielo e Scienc Direct, usando os descritores: *Cymbopogon citratus*; citral; *Candida albicans*. **Desenvolvimento:** O óleo proveniente do capim-limão tem sido testado frente a micro-organismos nos últimos anos. Dentre 12 estudos analisados, um desenvolvido na Universidade Estadual Paulista realizou testes para a determinação da concentração inibitória mínima (CIM) de *C. citratus* frente a cepas de *Candida albicans*. Todas as concentrações testadas foram capazes de inibir o crescimento do micro-organismo. **Conclusão:** Concluiu-se que inúmeras cepas de *Candida albicans* podem ser controladas pelo óleo essencial de *C. citratus*, sugerindo-se o estudo deste em outros aspectos, como toxicidade, para possível aplicação como agente antifúngico através de produtos fitoterápicos.

<sup>1</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>2</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>3</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>4</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>5</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>6</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>7</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>8</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **MICROBIOLOGIA**

### **CONTAMINAÇÃO DE *Syzygium aromaticum* (CRAVO-DA-ÍNDIA) COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE CARUARU-PE**

Saulo Gabriel Ferreira Silva<sup>1</sup>, Diego Andrade Silva<sup>2</sup>, Ivaldo Giovanni Xavier Da Silva<sup>3</sup>, José Samuel de Lima<sup>4</sup>, Cynthia Gisele de Oliveira Coimbra<sup>5</sup>

**Introdução:** *Syzygium aromaticum* (cravo da índia) é usado em preparações fitoterápicas e como condimento alimentício. Sua contaminação deve ser controlada, mesmo quando mantido sob refrigeração. **Objetivo:** Analisar a contaminação de cravo-da-índia, comercializado em feiras livres (FL) e supermercados (SM), por fungos e bactérias psicrotóficas (BP) e mesófilas (BM). **Metodologia:** quantificou-se BMs, BPs e fungos em amostras adquiridas em feira livre e supermercado da cidade de Caruaru. A amostra foi pulverizada, diluída em séries decimais e semeadas em profundidade (plate count agar) para quantificar bactérias e em superfície (agar Saboraud) para quantificar fungos, respectivamente; e incubadas a  $6\pm 2^{\circ}\text{C}/48\text{h}$  (bp),  $35\pm 0,5^{\circ}\text{C}/48\text{h}$  (bm) e  $29\pm 1^{\circ}\text{C}/120\text{h}$  (fungos). **Resultados e Discussão:** todas as amostras, em todas as determinações, superaram os limites recomendados pela OMS (1998) para uso sem tratamento térmico, estando as SM mais contaminadas do que as FL. **Conclusão:** Deve-se sempre validar o fornecedor, seja para preparo de fitoterápicos ou uso alimentício.

<sup>1</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>2</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>3</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>4</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>5</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **MICROBIOLOGIA**

### **PROPAGAÇÃO DE MICROORGANISMOS ENCONTRADOS NA *Laurus nobilis* (LOURO) NA CIDADE DE CARUARU/PE.**

BEZERRA, B. A.<sup>1</sup>; SILVA, R. M. L.<sup>2</sup> CARDOSO, G. M.<sup>3</sup>; SILVA, I. R.<sup>4</sup>; FRAGA, G. G. A. S.<sup>5</sup>; COIMBA, C. G. O.<sup>6</sup>

**Introdução:** A *Laurus nobilis* L. (Louro) da família Lauraceae, é uma erva fitoterápica e condimentar consumida na culinária brasileira, onde mantida em temperaturas baixas ou elevadas, pode possibilitar infecções bacterianas ou fúngicas. **Objetivo:** Analisar a presença de bactérias, mesófilas e psicrófilas ou fungos em amostras de louro comercializados em supermercados e em feiras livres. **Material e Métodos:** 25g de amostras frescas obtidas em feira e supermercados de Caruaru, foram suspensas em 225mL e procedeu-se a diluições seriadas seguidas de semeadura em placas utilizando “Plate count” agar e Sabouraud, e incubadas a 6°C±2°C/48h e 28°C±1°C/120h para a pesquisa de bactérias e fungos, respectivamente. **Resultados e discussões:** A contaminação da amostra coletada na feira obteve 1,5x10<sup>7</sup>UFC/g e a coletada no supermercado foi de 1,2x10<sup>7</sup>UFC/g, mostrando que as amostras expostas na feira livre detém de uma maior contaminação. Entretanto, não foi comprovado o crescimento de bactérias psicrófilas, indicando que os microorganismos presentes são mesófilos ou termófilos. **Conclusão:** A amostra obteve elevado número de colônias, no qual, foram expostas a uma temperatura alta, portanto é indicado que a planta seja conservada em ambiente fresco, uma vez que no mesmo não desenvolveu qualquer microorganismo.

<sup>1</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita, Caruaru.

<sup>2</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita, Caruaru.

<sup>3</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita, Caruaru.

<sup>4</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita, Caruaru.

<sup>5</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita, Caruaru.

<sup>6</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida/ Asces-Unita, Caruaru.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**MICROBIOLOGIA**

**CONTAMINAÇÃO BACTERIANA E FÚNGICA DE ALECRIM EM CARUARU-  
PE**

SANTOS, Gabriela Sliva Martins<sup>1</sup>, SILVA, Bruna Rafaela Santos<sup>2</sup>, FREITAS, Emilly Lira<sup>3</sup>, OLIVEIRA, Sandriel Felipe Macedo<sup>4</sup>, LIMA, José Samuel<sup>5</sup>, COIMBRA, Cynthia Gisele Oliveira<sup>6</sup>.

**Introdução:** O alecrim, *Rosmarinus officinalis*, é uma erva perene do Mediterrâneo, que se disseminou pelo mundo. É usada como condimento e para fins medicinais, no tratamento de contracepção e epilepsia, por exemplo. Suas aplicações justificam os cuidados com sua condição higiênico-sanitária.

**Objetivo:** Quantificar fungos e bactérias em amostras de alecrim compradas em feira livre (FL) e em supermercados (SM) de Caruaru-PE. **Metodologia:** Determinou-se a contagem total de fungos e bactérias mesófilas (BM) e psicrófilas (BP) em três amostras FL e duas SM da cidade de Caruaru-PE, pulverizadas, suspensas em salina, diluídas e semeadas em superfície e em profundidade, respectivamente. As placas foram incubadas a  $6\pm 2^{\circ}\text{C}/48\text{h}$  (BP),  $35\pm 0,5^{\circ}\text{C}/48\text{h}$  (BM) e  $29\pm 1^{\circ}\text{C}/120\text{h}$  (fungos). **Resultado e Discussão:** não houve amostra contaminada por BP, enquanto quatro continham BMs (FL  $\geq 3,1.10^8$  e SM  $\leq 4.10^6$ ). A contaminação de amostras de FL por fungos atingiu  $4.10^4$  UFC/g, enquanto as de SM, com  $2.10^4$  UFC/mL. As diferenças de contaminação bacteriana e fúngica entre os dois grupos (F e SM) não foi significativa, porém seu uso sem tratamento térmico ou sanitizante não é recomendado, de acordo com a WHO (1998). **Conclusão:** A contaminação de ervas não está vinculada ao local de compra, mas aos cuidados e condições higiênico-sanitárias do fornecedor.

<sup>1</sup>Centro Universitário ASCES – UNITA, Caruaru.

<sup>2</sup>Centro Universitário ASCES – UNITA, Caruaru.

<sup>3</sup>Centro Universitário ASCES – UNITA, Caruaru.

<sup>4</sup>Centro Universitário ASCES – UNITA, Caruaru.

<sup>5</sup>Centro Universitário ASCES – UNITA, Caruaru.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**MICROBIOLOGIA**

**ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO MANJERICÃO (*Ocimum basilicum*)  
ATRAVÉS DAS TÉCNICAS DE POUR PLATE E SPREAD PLEAT**

Mendes, V.L.R.<sup>1</sup>; Alves, I.K.G.<sup>2</sup>; Monteiro, C.R.V.<sup>3</sup>; Melo, T.S.S.<sup>4</sup>; Coimbra, C.G.<sup>5</sup>.

**Introdução:** O controle microbiológico de produtos alimentícios é de suma importância no que se refere a segurança alimentar e a qualidade do produto, uma vez que, estes produtos quando apresentam condições higiênico-sanitárias precárias favorecem a presença de micro-organismos indesejáveis. **Objetivo:** Verificar a qualidade microbiológica do manjericão comercializado na cidade de Caruaru-PE. **Materiais e Métodos:** Através das técnicas de plaqueamento em profundidade (Pour Plate), para contagem de bactérias psicrófilas e mesófilas, e semeadura em superfície (Spread Pleat), para contagem de fungos, foram analisadas amostras do manjericão comercializado em feira livre e também amostras industriais aleatórias; Pesou-se 25g de cada amostra e baseou-se na técnica de diluições sucessivas em salina estéril a 225mL inicialmente e posteriormente 9mL nos tubos de ensaio; Foram utilizados os meios de cultura ágar PCA e ágar SAB, nas placas de Petri previamente esterilizadas. **Resultados e Discussão:** Após análise foi observado contaminação fúngica nas amostras comercializadas em feira livre, todas estavam acima do limite descrito na RDC 14/2014. **Conclusão:** Verificou-se que muitos produtos disponíveis em feira livre apresentam qualidade inadequada, conforme os padrões microbiológicos da legislação brasileira vigente. Para prevenir essa situação, faz-se necessária fiscalização e adoção de medidas educativas de boas práticas de fabricação.

<sup>1</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>2</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>3</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>4</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>5</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**MICROBIOLOGIA**

**AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E ANTIMICROBIANA DE EXTRATO AQUOSO  
DE FOLHAS DE *Anacardium humile* A. St.-Hil. (ANACARDIACEAE)**

Bárbara de Azevedo Ramos<sup>1</sup>, Maria Cecília Lima Vieira de Melo<sup>2</sup>, Amanda Virgínia Barbosa<sup>3</sup>, Fernanda Ferreira de Caldas Padilha<sup>4</sup>, Marina Ferraz Cordeiro<sup>5</sup>, Rafael Matos Ximenes<sup>6</sup>, Alexandre Gomes da Silva<sup>7</sup>, Márcia Vanusa da Silva<sup>8</sup>, Maria Tereza dos Santos Correia<sup>9</sup>

**Introdução:** *Anacardium humile* St. -Hil, conhecida como cajuzinho-do-cerrado ou Cajuí é encontrada no Cerrado, Caatinga, Amazônia e Mata Atlântica. **Objetivo:** Avaliar o perfil fitoquímico, a citotoxicidade e a atividade antimicrobiana do extrato aquoso de folhas de *A. humile* St. Hil. **Material e Métodos:** As folhas de *A. humile* A. St.-Hil. foram coletadas em Buíque-PE (n° 93.117). O extrato bruto foi obtido por sonicação em água destilada e então liofilizado. O perfil fitoquímico foi determinado através das quantificações de fenóis e flavonoides e da Cromatografia em Camada Delgada. Utilizou-se Células mononucleares do sangue periférico (PBMCs) para avaliar a citotoxicidade e a atividade antimicrobiana e antibiofilme foi testada contra *Staphylococcus aureus* (UFPEDA 02). **Resultados e Discussão:** Foram identificados flavonoides e proantocianidinas condensadas. A dosagem de fenóis totais e flavonoides foi de 108,62 ± 3,85 mg EAG/g extrato e 11,90 ± 0,59 mg EQ/g extrato, respectivamente. A dose de 10 µg/mL não apresentou toxicidade às PBMCs. O extrato não foi efetivo para inibir o crescimento de *S. aureus*, porém reduziu o biofilme em 80,7% ± 1,4 (2 mg/mL) e 65,3% ± 9,1 (0,2 mg/mL). **Conclusão:** Os compostos encontrados em *A. humile*, não apresentam toxicidade celular em baixas concentrações e são eficientes na inibição do Biofilme de *S. aureus*.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup> Universidade Maurício de Nassau (UNINASSAU), Recife.

<sup>5</sup> Universidade Federal do Vale do São Francisco, Paulo Afonso.

<sup>6</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>7</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>8</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>9</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

**MICROBIOLOGIA**

**VERIFICAÇÃO DE PRESENÇA FUNGOS E BACTÉRIAS NO *Nasturtium officinale* (AGRIÃO)**

Santos, L.M.S.V<sup>1</sup>; Coimbra, C.G.O<sup>2</sup>; Silva, A.T.L.<sup>3</sup>; Alves, R.F.Q<sup>4</sup>.

**Introdução:** Em países de primeiro mundo, os medicamentos derivados de plantas vêm desempenhando papel crescente e relevante. O *Nasturtium officinale* (Agrião) é originário da Europa, é uma planta herbácea, perene, de rápido crescimento e utilizada há muito tempo como planta medicinal. **Objetivo:** Analisar o crescimento de bactérias e fungos com cinco amostras de lugares diferentes. **Material e Métodos:** Através das técnicas de semeadura em superfície (Spread Pleat), para contagem de fungos e plaqueamento em profundidade (Pour Plate), para contagem de bactérias psicrófilas e mesófilas, foram analisadas amostra de agrião comercializado em feira livre e também amostras industriais aleatórias; Pesou-se 25g de cada amostra baseou-se na técnica de diluições sucessivas em salina estéril a 225mL inicialmente e posteriormente 9mL nos tubos de ensaio; Foram utilizados os meios de cultura ágar SAB e ágar PCA, nas placas de Petri previamente esterilizadas. **Resultados e Discussão:** De acordo com as técnicas de Pour Plate e Spread Pleat foi observado que há um crescimento maior de bactérias nas três amostras de feira, e o crescimento fúngico existiu na maioria das placas exceto na amostra do supermercado 2. **Conclusão:** avaliamos que o crescimento de fungos e bactérias é maior na amostra da feira, todas estavam acima do limite da RDC 14/2014.

<sup>1</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-Unita), Pernambuco, Caruaru.

<sup>2</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-Unita), Pernambuco, Caruaru.

<sup>3</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-Unita), Pernambuco, Caruaru.

<sup>4</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-Unita), Pernambuco, Caruaru.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **PARASITOLOGIA**

### **ESTUDO DA ATIVIDADE TERAPÊUTICA DE PLANTAS MEDICINAIS FRENTE AO TRATAMENTO DA MALÁRIA.**

SILVA, Gábata de Fátima Gomes da<sup>1</sup>; SOBRAL, Laís Pereira<sup>2</sup>; OLIVEIRA, Halana Lirena Naoma Lima de<sup>3</sup>; LIMA, Roberta Queiroz da Silva<sup>4</sup>; LINO, Larissa Eunice de Santana<sup>5</sup>

**Introdução:** A malária é uma doença parasitária grave de regiões tropicais causada por uma espécie de *Plasmodium* e transmitida por mosquitos *Anopheles*. É prevalente na África, Sudeste Asiático e América do Sul. O surgimento e a rápida disseminação de cepas multirresistentes de *Plasmodium*, particularmente *Plasmodium falciparum*, representam um grande problema para a profilaxia e tratamento. **Objetivo:** Realizar uma compilação de plantas medicinais utilizadas no tratamento da malária em países mais acometidos e desenvolver uma comparação de espécies popularmente usadas, frente suas atividades farmacológicas. **Material e Métodos:** Levantamento bibliográfico, utilizando bancos de dados como NCBI, Scielo, Google Acadêmico, LILACS e Portal Capes. Foram analisados artigos publicados entre 1997 e 2018. Após avaliação, foram obtidos 15 trabalhos publicados, incluindo artigos originais e de revisão. **Resultados e Discussão:** Dos fitoterápicos encontrados, não houve evidências de efeitos colaterais e o resultado mais promissor foi *Cryptolepis sanguinolenta*, que apresentou depuração do parasito de um dia a mais, quando comparado com a Cloroquina, porém eliminação da febre em 12 horas. **Conclusão:** Devido aos problemas de aumento nos níveis de resistência aos medicamentos e as dificuldades em áreas pobres de acesso a medicamentos antipalúdicos eficazes, medicamentos tradicionais podem ser uma fonte importante e sustentável de tratamento.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Católica de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **PARASITOLOGIA**

### **DIFERENÇAS QUÍMICO-ESTRUTURAIS DE SESQUITERPENOS DETERMINAM O EFEITO ANTIPROTOZOÁRIO EM PARASITAS DE IMPORTÂNCIA MÉDICA E VETERINÁRIA**

Welson Vicente da Silva<sup>1</sup>, Pedro Henrique do Nascimento<sup>2</sup>, Dayane Correia Gomes<sup>3</sup>, Elton Marlon de Araújo Lima<sup>4</sup>, Vanderlan Nogueira Holanda<sup>5</sup>; Regina Celia Bressan Queiroz de Figueiredo<sup>6</sup>

**Introdução:** As leishmanioses doenças prevalentes ocasionadas por protozoários do gênero *Leishmania*. A alta toxicidade causada pelos medicamentos disponíveis tem impulsionado a busca por novos compostos com ação anti-parasitária, nesse cenário, os metabólitos secundários têm se destacado pela versatilidade de estruturas químicas disponíveis e bons resultados contra tripanossomatídeos patogênicos. **Objetivo:** Avaliar a modulação do efeito leishmanicida de dois tipos de cariofileno. **Material e Métodos:** Foram testadas diferentes concentrações (1,22 a 0.003  $\mu\text{M}$ ) das formas  $\beta$ -cariofileno e óxido de cariofileno sobre promastigotas de *Leishmania amazonensis* (LTB0016) por 48h. As análises de citotoxicidade foram realizadas pelo método de MTT, em macrófagos J774, por 24h. **Resultados e Discussão:** O óxido de cariofileno se mostrou mais eficaz, com  $\text{IC}_{50}$  de 0.03  $\mu\text{M}$ , enquanto o  $\beta$ -cariofileno não promoveu redução significativa nas concentrações testadas. A citotoxicidade revelou  $\text{CC}_{50}$  de 0.20 e 0.59  $\mu\text{M}$ , respectivamente. Estudos relatam o efeito do cariofileno sobre parasitas em concentrações inferiores a 100  $\mu\text{g/mL}$ . **Conclusão:** Diferenças químico-estruturais presentes em metabólitos secundários podem determinar o efeito dessas moléculas sobre parasitas, em especial protozoários do gênero *Leishmania*. Dentre os metabólitos testados, o óxido de cariofileno é mais efetivo que o  $\beta$ -cariofileno, sendo necessário maiores estudos para elucidar os possíveis mecanismos de ação no efeito anti-leishmania.

<sup>1</sup>Centro Universitário Estácio do Recife, Recife.

<sup>2</sup>Centro Acadêmico de Vitória-UFPE, Recife.

<sup>3</sup>Departamento de Bioquímica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Laboratório de Polímeros Não-Convencionais, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup>Departamento de Bioquímica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>6</sup>Departamento de Microbiologia, Instituto Aggeu Magalhães/FIOCRUZ-PE, Recife.



## **TOXICOLOGIA**

### **CONCENTRAÇÃO LETAL MÉDIA DO EXTRATO BRUTO SECO DAS PARTES AÉREAS DO *Rosmarinus officinalis* Linn. (ALECRIM) FRENTE À *Artemia salina* *Officinalis* Linn**

MELO, E. R. D.<sup>1</sup>; SILVA, J. R. G.<sup>2</sup>; CARVALHO, J. B. R.<sup>3</sup>; COUTO, J. C. L.<sup>4</sup>;  
SILVA, B. O. L.<sup>5</sup>; SILVA, B. H.<sup>6</sup>; CABRAL, A. G. S.<sup>7</sup>; CORDEIRO, R. P.<sup>8</sup>

**Introdução:** *Rosmarinus officinalis* muito utilizado na culinária por seu sabor característico, na fitoterapia ele é empregado por suas propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e analgésicas. **Objetivo:** Determinar a CL<sub>50</sub> das partes aéreas do Extrato Bruto Seco (EBS) etanólico de *Rosmarinus officinalis* frente *Artemia salina* Leach. **Materiais e Métodos:** O estudo seguiu metodologia validada por Meyer et al., (1982) utilizando 12 metanúplios de *Artemia salina* expostos a concentrações de 1000, 750, 250, 100 e 50µL/mL em amostras triplicadas e submetidos a iluminação artificial (lâmpada de 40W) durante 24h. Após este período, foi realizada a contagem do número de metanúplios e os resultados foram analisados no programa Microcal origin 4.1. **Resultados e discussão:** Como resultados, obteve-se que a CL<sub>50</sub> do EBS de *Rosmarinus officinalis* é igual a 773,7694866µg/mL, caracterizando suas partes aéreas, constituídas por folhas e galhos, como pouco tóxicas. Também foi possível identificar que na concentração de 500µg/mL o aumento considerável do número de mortes igual a 3. Na concentração máxima, foi possível encontrar também o valor máximo do número de microcústáceos mortos, igual a 8. **Conclusão:** Após o exposto, conclui-se que as partes aéreas de *Rosmarinus officinalis* caracterizam-se como pouco tóxicas.

<sup>1</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>2</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>3</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>4</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>5</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>6</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>7</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>8</sup> Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **TOXICOLOGIA**

### **DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL TOXICOLÓGICO DAS FOLHAS DE *Rosmarinus officinalis* LINN (ALECRIM) UTILIZANDO *Artemia salina* LEACH**

SILVA, B. H. S.<sup>1</sup>; SILVA, J. R. G.<sup>2</sup>; CARVALHO, J. B. R.<sup>3</sup>; COUTO, J. C. L.<sup>4</sup>;  
MUNIZ, I. I. S.<sup>5</sup>; MELO, E. R. D.<sup>6</sup>; CABRAL, A. G. S.<sup>7</sup>; CORDEIRO, R. P.<sup>8</sup>

**Introdução:** *Rosmarinus officinalis*, apresenta atividades antioxidante, diurética, antimicrobiana e outras. Suas folhas são utilizadas pela população na forma de chá, lambedor, tempero e condimento. **Objetivo:** Determinar o potencial toxicológico do Extrato Bruto Seco (EBS) etanólico das folhas de *Rosmarinus officinalis* utilizando *Artemia salina*. **Materiais e Métodos:** O estudo seguiu metodologia validada por Meyer et al., (1982) utilizando 12 metanúplios de *Artemia salina* expostos a concentrações de 1000, 750, 250, 100 e 50µL/mL em amostras triplicadas e submetidos a iluminação artificial (lâmpada de 40W) durante 24h. Após este período, foi realizada a contagem do número de metanúplios e os resultados foram analisados no programa Microcal origin 4.1. **Resultados e discussão:** Obteve-se um valor de CL50 igual a 794.95722µg/mL, indicando que o EBS das folhas de *Rosmarinus officinalis* é pouco tóxico. Também foi possível encontrar que na concentração de 500µg/mL o aumento considerável do número de mortes igual a 3. Na concentração máxima, foi possível encontrar o valor máximo do número de microcrustáceos mortas, igual a 9. **Conclusão:** A partir do exposto, conclui-se que o EBS das folhas de *Rosmarinus officinalis* apresenta baixa toxicidade, em função do baixo número de metanúplios mortos no teste com *Artemia salina*.

---

<sup>1</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>2</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>3</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>4</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>5</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>6</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>7</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.

<sup>8</sup>Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **TOXICOLOGIA**

### **AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE *Eugenia brejoensis* E *Calypttranthes brasiliensis* FRENTE AO MICROCRUSTÁCEO *Artemia salina* LEACH**

Vyctor Mateus de Melo Alves da Silva<sup>1</sup>, Reinaldo Alves da Silva Júnior<sup>2</sup>, Larissa Gomes de Arruda<sup>3</sup>, Valquíria Bruna Guimarães Silva<sup>4</sup>, Bruno Oliveira de Veras<sup>5</sup>, Alexandre Gomes da Silva<sup>6</sup>, Márcia Vanusa da Silva<sup>7</sup>

**Introdução:** As espécies *Eugenia brejoensis* e *Calypttranthes brasiliensis* pertencem a família Myrtaceae, que apresenta inúmeros relatos na literatura sobre o potencial bioativo de seus integrantes, como a atividade antioxidante e antimicrobiana. **Objetivo:** Analisar a ecotoxicidade dos óleos essenciais (OE) das folhas de *Eugenia brejoensis* e *Calypttranthes brasiliensis* frente a *Artemia salina*. **Material e Métodos:** O teste de toxicidade foi realizado em triplicata, onde foram adicionadas diferentes concentrações dos OE dissolvidos em DMSO em tubos, contendo água do mar e 10 náuplios de *Artemia salina*. Após 24h, foram contados os indivíduos mortos e relacionados com o aumento da concentração, ajustando uma equação linear simples, que permite estimar a DL<sub>50</sub>. Foram utilizados controles de água do mar e do solvente DMSO. **Resultados e Discussão:** Foi verificado um percentual de náuplios mortos próximo a 100%, exceto na concentração 100 ppm de óleo, apresentando cerca de 50% para ambos os materiais vegetais. Com esses dados, não foi possível determinar o valor da DL<sub>50</sub>, pois as concentrações utilizadas foram muito tóxicas. Já os controles não apresentaram mortalidade significativa, indicando ausência de interferentes. **Conclusão:** Os óleos testados apresentam grande toxicidade frente aos organismos modelo, o que direciona os estudos à atividade biocida aplicada ao controle biológico.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>7</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



**LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS  
V JORNADA PERNAMBUCANA DE PLANTAS  
MEDICINAIS E FITOTERAPIA**

## **TOXICOLOGIA**

### **POSSÍVEIS INTERAÇÕES AO USO DE FITOTERÁPICOS E PLANTAS MEDICINAIS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS**

Maria Fernanda da Silva<sup>1</sup>, Ákyla Cris Rodrigues Peixoto<sup>2</sup>, Salvana Priscylla Manso Costa<sup>3</sup>

**Introdução.** A fitoterapia e plantas medicinais (PM) são utilizadas com a finalidade de cura ou prevenção de doenças. Porém, tanto os profissionais de saúde e os próprios usuários, ainda desconhecem as possíveis interações ao utilizar de forma complementar, em concomitância ao tratamento oncológico convencional. **Objetivos.** O estudo objetiva verificar as possíveis interações da utilização de fitoterápicos e plantas medicinais em pacientes oncológicos. **Método.** Trata-se de um estudo, fundamentado em revisão de literatura, utilizando três bases de dados LILACS, Scielo e PubMed/MEDLINE. Os termos usados para a busca bibliográfica serão: “fitoterapia”, “oncologia” e “plantas medicinais”. A seleção foi restrita aos artigos publicados entre o período de 2002 a 2018. **Resultados e Discussão.** Consoante estudos, dados afirmam que 48,98% associam fitoterápicos e PM ao tratamento antineoplásico e 51,2% associam essas substâncias simultaneamente para combater outras enfermidades, alegando que seu uso traz uma melhora na qualidade de vida. Com fundamento nesta revisão de literatura, foi visto que há uma interação entre a planta capim santo (*Cymbopogon citratus*) ao antineoplásico ciclofosfamida, podendo causar aumento das concentrações plasmáticas do antineoplásico. Outro fator de risco a esses pacientes é a utilização da camomila, a mesma, deve ser usada com cautela por pacientes com distúrbios vasculares, pois sua utilização sincrônica aumenta o risco de sangramentos. **Conclusão.** Ao findar esta revisão, os resultados nos permitem concluir que há uma alta prevalência do uso de PM e MF em pacientes oncológicos e que quando associado ao tratamento antineoplásico convencional podem desencadear interações.

**Palavras chaves:** Fitoterapia, oncologia, plantas medicinais.

<sup>1</sup>Universidade Maurício de Nassau, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Maurício de Nassau, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Sergipe, Aracaju



## **TOXICOLOGIA**

### **PERFIL DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DE *Annona muricata* L.: UMA REVISÃO**

Juliana Vital Domingos da Silva<sup>1</sup>, Dayvid Batista da Silva<sup>2</sup>, Ivone Antonia Souza<sup>3</sup>

**Introdução:** A Organização mundial de Saúde relata o câncer como segunda principal causa de morte no mundo. O uso das plantas medicinais na terapia contra o câncer vem sendo bastante utilizado. Alguns estudos *in vitro* e *in vivo* sobre *Annona muricata* L, relatam a efeitos anti-proliferativos significativos no tratamento para câncer. **Objetivo:** Reunir resultados de pesquisas sobre as características fitoquímica dos extratos de *Amnnona muricata* L. e sua ação em células cancerígenas, atividade apoptótica e consequentemente antitumoral da espécie. **Material e Métodos:** Realizou-se uma revisão sistemática nas bases de dados Pubmed e Medline com os descritores, *Annona muricata*, câncer, phytochemical, antineoplastic, medicinal plants com trabalhos entre 2016 e 2018 no tema referido. **Resultados e Discussão:** Trabalhos reunidos comprovam que extratos de *A. muricata* L, mostraram-se promissores na interrupção do ciclo celular, citotoxicidade em células tumorais, apoptose e necrose.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife.