



# FACCHU

Formação Acadêmica e  
Científica e Cultural e Humanística e...

## ESTUDOS DAS PLANTAS *GLANDORA PROSTRATA* E *CUPHEA CARTHAGENENSIS*

Larissa Teixeira Rocha<sup>1</sup>. Anita Emanuely Camargo Peixoto<sup>2</sup>. Lucia Regina Nakasawa Kobus<sup>3</sup>. Vitoria Maria Tambosil<sup>4</sup>. Alexandre José Mafra<sup>5</sup>. Tatiane Sueli Coutinho<sup>6</sup>. Agnes Thiane Pereira Machado<sup>7</sup>

Bolsista<sup>1</sup>, IFC/Edital 11/2020, larissatrocha29@gmail.com; Bolsista<sup>2</sup>; IFC/Edital 11/2020, anitapeixoto71@gmail.com; Voluntário<sup>3</sup>, IFC/EM, luciareginakobus@gmail.com; Voluntário<sup>4</sup>, IFC/EM, vitoriamariatambosi@gmail.com; Voluntário<sup>5</sup>, IFC/GRAD, vozdoreinoitajai@gmail.com, Prof. Dra. Colaborador, IFC – Campus Brusque, tatiane.coutinho@ifc.edu.br; Prof. Dra. Orientador IFC – Campus Brusque, agnes.machado@ifc.edu.br.

### RESUMO

*Glandora prostrata*, típica da Europa e *Cuphea carthagenensis* típica de Santa Catarina, são plantas com aplicações na medicina popular e com alto poder farmacológico, desta forma, este trabalho visou realizar revisão bibliográfica e divulgações virtuais, com estudos de análises de extratos das plantas mencionadas. Com os dados coletados analisou-se que a planta *Glandora prostrata* e *Cuphea carthagenensis* apresentam aplicações farmacológicas e atividades antimicrobianas. As discussões e os seminários realizados nos encontros foram importantes para aprofundamento do assunto, e as postagens no *Instagram* contribuíram para levar a linguagem científica à comunidade local e regional, além de trazer esclarecimentos sobre as plantas.

### INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A *Glandora prostrata* (Loisel.) Griseb. espécie de planta com flor, também conhecida como “Sargacinha”, “Erva Sargacinha” ou “Erva das Sete Sangrias”, pertence à família Boraginaceae do gênero *Glandora* Griseb, (TROPICOS, 2021), típica da região da Europa, enquanto que a *Cuphea carthagenensis* também conhecida como “sete-sangrias” é uma planta de aproximadamente 0,6 m de altura, com folhas pequenas e estreitas é típica da região do vale do Itajaí do estado de Santa Catarina, ambas as plantas são utilizadas na medicina popular por apresentarem aplicações farmacológicas (LUSA; BONA, 2001).

Assim como a *Glandora prostrata* e a *Cuphea carthagenensis*, as plantas são pesquisadas na busca de novas abordagens terapêuticas, principalmente para tratamentos contra bactérias. Os antibióticos são compostos que desempenham um papel central na medicina (CEBRIM, 2021), porém, devido ao crescente aumento de

microrganismos resistentes a eles, causado principalmente pelo seu uso indevido, ocasionou-se o aceleração do processo natural de resistência bacteriana contra os antibióticos e conseqüentemente gerou-se um apelo emergencial pela busca de novos meios de tratamento para infecções, o qual denota-se como um grande desafio da medicina atual (ROCHA, 2019). A preocupação não é somente dos pesquisadores mas também da Organização Mundial da Saúde (OMS), que todos os anos faz relatórios com análise das resistências dos antibióticos.

Tendo em vista o cenário atual, a pesquisa de novos agentes antimicrobianos se faz necessária, e uma das alternativas é a utilização de fontes naturais, incluindo as plantas. Como existe uma variedade de plantas, ainda é necessário estudos para avaliar se apresentam ação contra bactérias. Uma vez que as plantas medicinais produzem uma variedade de substâncias, é esperado por meio das pesquisas que seja avaliado a presença ou não de substâncias que apresentam atividades antimicrobianas (DUARTE, 2006).

As bactérias patogênicas tais como: *Salmonella typhimurium*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Helicobacter pylori*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Bacillus subtilis*, vem apresentando com frequência resistência aos medicamentos utilizados (ZAKHARCHENKO et al., 2017). Esses patógenos são referência para pesquisadores no mundo inteiro.

Desta forma, o presente projeto de pesquisa visa reunir dados científicos já publicados sobre as plantas *Glandora prostrata* e *Cuphea carthagenensis*, realizar encontros semanais, apresentação de seminários e preparar materiais de divulgação sobre o estudo realizado, e futuramente obter resultados experimentais de análises antimicrobianas com os extratos da planta da espécie *Cuphea*.

## METODOLOGIA

Neste trabalho realizou-se pesquisas bibliográficas, encontros semanais, discussões, apresentações de seminários, elaboração e postagens de materiais em perfil do grupo de pesquisa criado no *Instagram*. Os estudos foram realizados em:

artigos científicos, teses, dissertações e dados da OMS.

## RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS E DISCUSSÃO

As pesquisas bibliográficas revelaram que a *Cuphea carthagenensis*, destaca-se pelo uso frequente na medicina popular, com doze efeitos terapêuticos investigados nos últimos anos como diaforética, diurética, laxativa, controle da hipertensão arterial e prevenção da arteriosclerose (LUSA; BONA, 2011). É ainda utilizada para o tratamento de palpitações cardíacas apresentando-se como depressora do sistema nervoso central, além de apresentarem relatos de análise antimicrobiana contra bactérias.

Os estudos apontaram que a *Lithodora prostata*, é utilizada no uso medicinal como: hipocolesterolemia, antipirético e analgésico, antihipertenso, prostatites, contra dores menstruais, no tratamento de infecções, inflamações externas, prurido e prurido no corpo, eczemas e impigens, fogaagem erupções cutâneas tipo urticária, furúnculos, feridas, alergias da pele e sarna (RODRIGUES, 2001).

Todos os dados coletados revelam que essas plantas apresentam importantes aplicações farmacológicas e por isso são alvos de estudos pelos pesquisadores, apesar de terem poucos estudos sobre as resistências contra bactérias patogênicas. (MICHELIN et al., 2005).

O estudo também se estendeu nos métodos científicos utilizados para realizar testes antimicrobianos, analisou-se que existem variados métodos para analisar a atividade antibacteriana dos extratos vegetais. Os mais conhecidos incluem método de difusão em ágar, método de macrodiluição e microdiluição (FREITAS, et al., 2008). Futuramente será produzido em laboratório extratos aquoso e orgânico da planta da espécie *Cuphea* para realizar os testes antimicrobianos contra bactérias patogênicas, com objetivo de fornecer dados científicos, e fortalecer a pesquisa científica.

As postagens no *Instagram*, fez com que a pesquisa realizada tivesse visibilidade pela comunidade local e regional, além de ter poder esclarecer dúvidas referente a assuntos como: antibióticos, análises antimicrobianas, bactérias e

resistência antimicrobiana. O link para acesso ao perfil está disponível em: [https://www.instagram.com/pesquisa\\_biomoleculas/?hl=pt-br](https://www.instagram.com/pesquisa_biomoleculas/?hl=pt-br). Observou-se que até dia 07 de outubro de 2021, o perfil teve um total de: 213 contas alcançadas, 169 seguidores e 16 publicações. As publicações foram criadas e editadas pelos participantes do presente trabalho.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os dados obtidos da pesquisa bibliográfica, foi possível ampliar conceitos na área de biomoléculas e estudar dados científicos publicados, além de aprofundar a linguagem científica. Os encontros virtuais auxiliaram no direcionamento dos assuntos pesquisados, além de esclarecer dúvidas, compartilhar informações, fomentar o interesse pela pesquisa. Por essas razões, as pesquisas são de imensa importância principalmente sobre o desenvolvimento de novos antibióticos, estudados a partir de plantas.

### AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Catarinense – *Campus Brusque* pela concessão de bolsas pelo Edital N° 11/2020.

### REFERÊNCIAS

CEBRIM, *Centro Brasileiro de Informação de Medicamento*. Disponível em: <<https://www.cff.org.br/pagina.php?id=3>>. Acesso em: 03 nov. 2021.

DUARTE, M. C. T. Atividade Antimicrobiana de Plantas Medicinais e Aromáticas Utilizadas no Brasil. *Plantas medicinais*, Campinas, 2006.

FREITAS, B. R.; KANEKO, T. M. ;LIMA, M. E. L.; MIZUMOTO, M. K.; NISHIKAWA,

S. O.; OSTROSKY, E. A. Métodos para avaliação da atividade antimicrobiana e determinação da concentração mínima inibitória (CMI) de plantas medicinais.

*Revista Brasileira de Farmacologia*, São Paulo, p. 301-307, 2008.

ROCHA, L. *Antibióticos: resistência de microrganismos é grave ameaça à saúde global*. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/antibioticos-resistencia-de-microrganismos-e-grave-ameaca-saude-global>>. Acesso em: 7 out. 2021.

RODRIGUES, J. S. *Contributo para o estudo etnobotânico das plantas medicinais e aromáticas no parque natural da serra de s. Mamede*, 2001. Disponível em: <<http://www.etnobotanica.uevora.pt/2001%20Joana%20CRodrigues%20PAM%20PN Serra%20S%20Mamede.pdf>>. Acessado em: 03 nov. 2021.

TROPICOS. Disponível em: <<http://legacy.tropicos.org/Name/4001296>>. Acesso em: 03 nov. 2021.

LUSA, M. G.; BONA, C. Caracterização morfoanatômica e histoquímica de *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) J.f. Macbr. (Lythraceae). *Acta Botanica Brasilica*, Brasília, v. 25, n. 2, p.517-527, abr./jun. 2011.

MICHELIN, D. C.; MORESCHI, P. E.; LIMA, A. C.; NASCIMENTO, G. G. F.; PAGANELLI, M. O.; CHAUD, M. V. Avaliação da Atividade antimicrobiana de extratos vegetais. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 316-320, 2005.

ZAKHARCHENKO, N. S.; BELOUS, A. S.; BIRYUKOVA, Y. K.; MEDVEDEVA, O. A.; BELYAKOVA, A. V.; MASGUTOVA, G. A.; TRUBNIKOVA, E. V.; BURYANOV, Y. I.; LEBEDEVA, A. A. Immunomodulating and Revascularizing Activity of *Kalanchoe pinnata* Synergize with Fungicide Activity of Biogenic Peptide Cecropin P1. *Journal of immunology research*, v.11 n. 1, p. 1-9, 2017.