

## EXTRAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS DO ALECRIM (*Rosmarinus officinalis* Linnaeus) COM FINALIDADES COSMÉTICAS

Guilherme dos Reis Vieira<sup>1</sup>  
João Pedro de Freitas Perfeito<sup>1</sup>  
Maria Luiza Hubner de Souza<sup>1</sup>  
Mateus Silva Fonseca<sup>1</sup>  
Adriano Carlos Soares<sup>2</sup>  
[professoradrianosoares@gmail.com](mailto:professoradrianosoares@gmail.com)

**ÁREA DE CONHECIMENTO:** Ciências da Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** alecrim; *Rosmarinus officinalis* Linnaeus; plantas medicinais; óleos essenciais; cosméticos.

### INTRODUÇÃO

A espécie *Rosmarinus officinalis* Linnaeus, conhecida popularmente como alecrim, possui propriedades antimicrobianas, principalmente em relação ao seu potencial efeito inibidor de microrganismos patogênicos em alimentos (GUEDES, 2019). As concentrações de alecrim que exercem os efeitos antibacterianos desejados são maiores que as utilizadas em alimentos para propósitos flavorizantes (PORTE E GODOY, 2001). As plantas medicinais são aquelas que, dependendo da concentração de seu princípio ativo, podem apresentar toxicidade ou propriedades curativas. Extratos e óleos essenciais das plantas mostraram-se eficiente no controle do crescimento de uma ampla variedade de microrganismos (CUTRIM *et al.*, 2019). Envolvendo a área cosmética capilar o uso de massagem com associação de alguns princípios ativos auxilia na queda de cabelo. A primeira ação para combater essa queda capilar é o uso de um cosmético que venha suprir essa necessidade (WIELEWSKI, 2011). Diante disso foi realizado estudo que comprovasse a eficácia da realização de massagem e os princípios ativos sobre o couro cabeludo seguindo o tratamento para queda de cabelos. São usados neste tratamento aplicação de esfoliação do couro cabeludo, tônico capilar, argila e xampu. Na loção tônica está presente o completo de ativos vegetais, dentre eles o *R. officinalis* L. que possui ação dermopurificante, tonificante, estimulante celular, antioxidante, protetor de tecidos e ativador da circulação periférica (MAPRIC, 2011). O objetivo desta pesquisa é associar a importância do estudo da *R. officinalis* L. para a obtenção de produtos com diversas finalidades, especificamente o uso cosmético. Estes produtos podem variar a diversas disposições e formas.

### METODOLOGIA

Esse estudo é de natureza quantitativa com um objetivo exploratório. Através de uma busca ativa em plataformas científicas Google acadêmico e Scielo tendo como descritores: alecrim, *Rosmarinus officinalis* Linnaeus, plantas medicinais, óleos essenciais, cosméticos. Foram identificados 21.900 resultados, e selecionados seis (6) periódicos no qual foi-se utilizado os critérios de interesse em cosmetologia e

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Farmácia da Faculdade Vértice - Univértix campus Matipó - MG.

<sup>2</sup> Farmacêutico Bioquímico (UFOP) - Doutor em Bioquímica Aplicada (Biotecnologia) (UFV), Mestre em Ciências Naturais e da Saúde (UNEC), Especialista em Docência do Ensino Superior (UCAM, RJ), Especialista em Farmacologia (UFLA). Professor dos cursos de Farmácia, Psicologia, Enfermagem e Odontologia da Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX – Matipó.

curiosidades diversas para a revisão bibliográfica, cujo assunto correlaciona o Alecrim (*R. officinalis* L.) com desenvolvimento farmacotécnico de cosméticos e outros produtos oriundos da planta. Foram excluídos todos os artigos que não correlacionava o objeto de estudo (alecrim) com o desenvolvimento farmacotécnico de cosméticos. Enquadrados na área das Ciências Farmacêutica e especificamente relacionada às disciplinas de Farmacognosia e Farmacotécnica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As plantas medicinais são aquelas que, dependendo da concentração de seu princípio ativo, podem apresentar toxicidade ou propriedades curativas. Extratos e óleos essenciais das plantas mostraram-se eficiente no controle do crescimento de uma ampla variedade de microrganismos (CUTRIM *et al.*, 2019). A espécie *R. officinalis* L. é uma planta medicinal originária da Região Mediterrânea e cultivada em quase todos os países de clima temperado de Portugal à Austrália. A planta possui porte subarborescente lenhoso, ereto e pouco ramificado de até 1,5 m de altura. Folhas são lineares, coriáceas e muito aromáticas, medindo 1,5 a 4 cm de comprimento por 1 a 3mm de espessura. Flores esverdeado-claras, pequenas e de aromas forte e muito agradável (LORENZI, 2006). No ramo odontológico, as pesquisas com produtos naturais vêm crescendo, levando pesquisadores e indústrias a buscarem por matérias-primas que possuam atividade terapêutica satisfatória, com menor toxicidade e biocompatibilidade (SOARES, 2010). São diversos os compostos naturais que já tiveram suas propriedades e aplicabilidades avaliadas no campo odontologista, dentre eles estão os diversos tipos de própolis, sendo as mais estudadas a própolis verde e a vermelha, principalmente devido à sua atividade inibitória contra microrganismos orais. Também já foram estudados o alecrim (*R. officinalis* L.), a calêndula (*C. officinalis* L.) e o guaco (*M. glomerata*), que são espécies que demonstraram atividade antimicrobiana sobre as bactérias que compõem o biofilme oral (CAVALCANTI, 2011). Estudos também evidenciam que alguns óleos essenciais apresentam um melhor resultado como repelentes, dentre eles estão: a canela (*C. verum*), o alecrim (*R. officinalis* L.), o manjerição (*O. basilicum*) dentre vários outros (FÁVERO, 2014). Na área cosmética capilar o uso de massagem com associação de alguns princípios ativos auxilia na queda de cabelo. A primeira ação para combater essa queda capilar é o uso de um cosmético que venha suprir essa necessidade (WIELEWSKI, 2011). Estudos comprovam a eficácia da realização de massagem e os princípios ativos sobre o couro cabeludo seguindo o tratamento para queda de cabelos. São usados neste tratamento aplicação de esfoliação do couro cabeludo, tônico capilar, argila e xampu. Na loção tônica está presente o completo de ativos vegetais, dentre eles a *R. officinalis* L., que possui ação dermopurificante, tonificante, estimulante celular, antioxidante, protetor de tecidos e ativador da circulação periférica (MAPRIC, 2011). A espécie *R. officinalis* L., também possui propriedades antimicrobianas, principalmente em relação ao seu potencial efeito inibidor de microrganismos patogênicos em alimentos (GUEDES, 2019). Haida *et al.*, (2007), demonstram que os extratos da *R. officinalis* L. apresentará ação contra as bactérias de Gram Positivo como *Staphylococcus aureus*. Portanto, Calo *et al.*, (2015) apontam que microrganismos de Gram Positivo parecem ser muito mais suscetíveis a óleos essenciais do que organismos de Gram negativo. Porém, as concentrações de alecrim que exercem os efeitos antibacterianos desejados são maiores que as utilizadas em alimentos para propósitos flavorizantes (PORTE E GODOY, 2001). A atividade antioxidante dos extratos de alecrim (tanto os clássicos como os obtidos por dióxido de carbono

supercrítico) foi evidenciada sobre diferentes modelos e com diversos produtos alimentícios (lipídios, carnes, etc.). Esta atividade se deve em parte ao ácido rosmarínico, mas, sobretudo aos  $\text{O}$ -difenóis diterpênicos, cuja eficácia é superior a dos antioxidantes sintéticos utilizados na atualidade (ARUOMA *et al.*, 1996).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente resumo demonstrou que, fungos extraídos do alecrim possuem atividade antimicrobiana variando em atividade alta e baixa, relativo de acordo com a bactéria, sendo assim promissora a utilização de alecrim para o controle de bactérias. Podemos observar que os óleos essenciais expuseram melhor atuação no controle de microrganismos enquanto que os extratos melhor atividade antioxidante, habilitando o emprego desses produtos em diferentes aplicações.

### REFERÊNCIAS

ARUOMA, O. I. et al. An evaluation of the antioxidant and antiviral action of extracts of rosemary and Provençal herbs. **Food and Chemical Toxicology**, London, v. 34, n. 5, p. 449-456, 1996.

BRUNETON, J. **Farmacognosia, fitoquímica, plantas medicinales**. 2001.

COELHO, A. G.; LEAL, E. R.; DE VASCONCELOS, J. F. S.. Emprego de Óleos Essenciais como Matéria-Prima para a Produção de Repelentes de Insetos. **Revista Contexto & Saúde**, v. 19, n. 37, p. 178-182, 2019.

CUTRIM, E. S. M. et al. Avaliação da atividade antimicrobiana e antioxidante dos óleos essenciais e extratos hidroalcoólicos de *Zingiber officinale* (Gengibre) e *Rosmarinus officinalis* (Alecrim). **Revista Virtual de Química**, v. 11, n. 1, p. 60-81, 2019.

GIRÃO JUNIOR, F. J. **Cinética do fluoreto sob diferentes formas após escovação com dentifrício de própolis vermelha brasileira: ensaio clínico randomizado**. Marta Maria de França Fonteles, 2020. 64 f. Dissertação (Pós-Graduação em Farmacologia) Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.

GUEDES, F. S. **Atividade antimicrobiana de fungos endofíticos isolados da espécie *Rosmarinus officinalis* L.** Cristina Abreu. 2019. 94 f. Dissertação (Mestrado em Microbiologia Clínica). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2019.

OLIVEIRA, F.; AKISSUE, G. Fundamentos de Farmacobotânica; 1ª edição. **São Paulo: Atheneu**, p. 203-216, 1993.

PENTEADO, J. G.; CECY, A. T. **ALECRIM *Rosmarinus officinalis* L. Labiatae (Lamiaceae): UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**. 2005.

PEREIRA, C. M. et al. Princípios ativos cosméticos utilizados no tratamento da alopecia. **TCC (graduação em Cosmetologia e Estética), Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2007.**

PORTE, A.; GODOY, R. L. Alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.): propriedades antimicrobiana e química do óleo essencial. **Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos**, Curitiba, v. 19, n. 2, 2001.

WIELEWSKI, C.; SERRÃO, C.; MOSER, D. Análise comparativa de técnicas de massagem utilizadas em um protocolo de tratamento para queda capilar. **Balneário Camboriú**, v. 24, n. 05, 2018.