

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTI-MICROBIANO, ANTI-INFLAMATÓRIO E CICATRIZANTE DE AVERRHOA CARAMBOLA L. (OXALIDACEAE), EM FERIDAS CUT NEAS INFECTADAS POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS

### Autor(es)

Doroty Mesquita Dourado  
Rayane Alves Teles  
Maíra Ravena Collins Cavalcante  
Karoline Araújo Carvalho  
Yasmim Ferreira Santos  
Adenildo Felipe Santos Cardoso Da Silva  
João Nelson Dos Santos Rodrigues Filho  
Daniela Garcia Ramalho  
Gleyson Murillo Aguilera Moraes

### Categoria do Trabalho

1

### Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA UNIDERP - CEARÁ

### Introdução

Feridas configuram problema de saúde pública por sua crescente ocorrência e reflexo nas áreas econômica, social e psicológica. Contribuem para o aumento de gastos com a saúde (MITCHEL; CURTIS; BRAITHWAIT, 2017), pois dependem de tratamento e seguimento, podendo cursar com infecção, já que feridas crônicas são colonizadas por diversas bactérias que causam danos, levam à polifarmácia, demora no tratamento e sequelas futuras (RAHIM et al., 2017). A Averrhoa carambola apresenta tributos farmacológicos: ação cicatrizante, anti-inflamatória e antibacteriana, logo, interessante para a indústria farmacêutica, sendo uma opção de tratamento para microrganismos resistentes, pacientes alérgicos a alguns antibióticos e tratamento concomitante naqueles com dificuldade de cura (VALDES; GARCIA, 1999). Assim, os fitoterápicos configuraram uma descoberta promissora, ainda mais porque o Cerrado brasileiro, em sua vasta densidade e diversidade apresenta espécies com tais propriedades (CHAVES et al., 2016).

### Objetivo

Avaliar as propriedades farmacológicas da Averrhoa carambola e o seu potencial antibacteriano, principalmente contra o *Staphylococcus aureus*, em feridas infectadas

### Material e Métodos

O trabalho foi elaborado a partir da pesquisa documental por análise de materiais disponíveis sobre o tema, sendo que 50 artigos de diferentes datações foram selecionados, após a leitura de seus resumos, e 23 se adequaram ao objetivo do trabalho sendo utilizados para embasamento teórico da pesquisa. Após a análise das propriedades da

planta, observou-se que a *Averrhoa carambola* L. participou significativamente nas três fases do processo cicatricial e mesmo em outros testes em que não utilizaram feridas infectadas, a resposta foi positiva para a melhora clínica.

Após a análise das propriedades da planta em diferentes estudos, observou-se que nos artigos abordados, a *Averrhoa carambola* L. participou significativamente nas três fases do processo cicatricial e mesmo em outros testes em que não utilizaram feridas infectadas, a resposta foi positiva para a melhora clínica.

### Resultados e Discussão

As bactérias da espécie *Staphylococcus aureus* estão dentre os microrganismos mais frequentes em infecções cutâneas, apresentando vigorosa liberação de proteases e toxinas (TORTORA, 2017). Além de possuírem capacidade de inibir a quimiotaxia e fagocitose, facilitando a destruição tecidual e sua disseminação (SCHIMIDT, 2017).

Assim, são frequentes as pesquisas com fitoterápicos utilizados popularmente para o tratamento dessas feridas, como o extrato de *Averrhoa carambola* L (QUATTROCCHI, 2012). Esta espécie apresenta potencial cicatrizante, anti-inflamatório e antibacteriano (CRUZ, 2014). Tais propriedades se devem aos seus compostos alcalóides e flavonóides com ação antioxidante, reduzindo o edema e inflamação cutânea em estudos após infecção com *S. aureus* e *Pseudomonas aeruginosa* (CAZAROLLI, 2012). Tais pesquisas também constataram baixos níveis tóxicos e de efeitos colaterais, ratificando o valor de tais análises para maior eficiência no manejo das lesões (CAIRES, 2019).

### Conclusão

No manejo de lesões cutâneas crônicas, os fitoterápicos são alternativas comuns na prevenção de complicações infecciosas, frequentemente por *Staphylococcus aureus*. Tais bactérias produzem toxinas e enzimas que geram uma resposta inflamatória vigorosa e permitem sua disseminação. Assim, o interesse na espécie *Averrhoa carambola* L. se deve ao uso cotidiano pela população em afecções cutâneas devido seu potencial anti-inflamatório e antibiótico, envolvendo estudos que avaliam seus componentes.

### Referências

- CAIRES, Franco Jazon. Estudos visando a síntese da caramboxina, uma toxina isolada de *Averrhoa carambola*. 2019. Dissertação (Mestrado em Química) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.
- SANTOS, A. L. dos et al. *Staphylococcus aureus*: visitando uma cepa de importância hospitalar. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, v. 43, n. 6, p. 413-423, dez. 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1676-24442007000600005>>. Acesso em 18 de ago. de 2021.
- SCHIMIDT, B. D. Pressão seletiva antimicrobiana e a expressão da resistência à Oxacilina em *Staphylococcus aureus*. Programa de Pós-graduação em Microbiologia e Parasitologia Aplicadas da Universidade Federal Fluminense. Niterói: 2017. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/handle/1/6139>>. Acesso em 18 de ago. de 2021.