

POTENCIAL ANTIBACTERIANO DE *PUNICA GRANATUM* (ROMÃ) FRENTE À *STREPTOCOCCUS PYOGENES*: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Éverton Augusto Gonçalves dos Santos¹, Maria Clara Alcantara de Freitas², José Joabe Evangelista da Silva Matias³, Annalyvia Pastor Sousa⁴, Israele Fernandes Rodrigues⁵, Ana Joyce de Moraes Bento⁶, Ana Beatriz Lima da Silva⁷, Priscilla Ramos Freitas Alexandre⁸

Resumo: Esta revisão de literatura tem como objetivo analisar estudos sobre a composição química e a atividade antibacteriana da *Punica granatum* (romã), com ênfase em seu potencial frente ao *Streptococcus pyogenes*. A *Punica granatum* é uma planta amplamente utilizada na medicina popular, principalmente suas cascas, conhecidas por conterem compostos bioativos como taninos, flavonoides, alcaloides e ácidos fenólicos. Essas substâncias apresentam propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e antioxidantes, o que tem despertado interesse científico na busca por alternativas terapêuticas naturais. Pesquisas relatam que o extrato etanólico da casca da romã possui relevante ação antibacteriana, sendo capaz de inibir o crescimento de diferentes microrganismos patogênicos, incluindo bactérias Gram-positivas, como o *S. pyogenes*. O mecanismo de ação proposto envolve a interação dos compostos fenólicos com a parede celular bacteriana, provocando alterações estruturais que comprometem a integridade celular. Além disso, estudos indicam que os extratos de *P. granatum* podem atuar como modificadores da resistência bacteriana, potencializando a eficácia de antibióticos convencionais. Dessa forma, a literatura aponta que a *Punica granatum* representa uma fonte promissora de agentes antimicrobianos naturais, podendo contribuir para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas contra infecções causadas por microrganismos resistentes. Além de seu potencial farmacológico, o uso dessa espécie também reforça a importância da valorização da medicina tradicional e da pesquisa científica sobre plantas medicinais amplamente disponíveis e de baixo custo.

Palavras-chave: Romã. Antimicrobiano. Bactérias. Resistente.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: everton.goncalves@urca.br

² Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, email: mariaclaramv1@hotmail.com

³ Universidade Regional do Cariri, email: joabe.matias@urca.br

⁴ Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, email: annalyvia524@gmail.com

⁵ Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, email: israelefernandesrodrigues@gmail.com

⁶ Universidade Regional do Cariri, email: anajoyce.morais@urca.br

⁷ Universidade Regional do Cariri, email: ana.lima@urca.br

⁸ Universidade Regional do Cariri, email: priscilla.ramos@urca.br