

RESUMO SIMPLES - REVISÃO SISTEMÁTICA - PESQUISA, EXTENSÃO E
INOVAÇÃO EM SAÚDE

**POTENCIAL ANTIMICROBIANO DE MICROALGAS NA INIBIÇÃO DE
PATÓGENOS GINECOLÓGICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Vitória Luz (luzzvitorias@gmail.com)

Raquel Pedrosa Bezerra (kmssouzas@gmail.com)

Karoline Mirella Soares De Souza (karolinemssouzas@gmail.com)

As microalgas são microrganismos fotossintetizantes reconhecidos por produzirem compostos bioativos com propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas. Destacam-se *Arthrospira platensis* e *Chlorella vulgaris*, ricas em metabólitos como ácidos graxos e polifenóis, com potencial aplicação na saúde. Esta revisão teve como objetivo analisar evidências sobre a atividade antimicrobiana dessas microalgas, respondendo à questão: qual a eficácia de seus extratos na inibição de microrganismos associados a infecções ginecológicas? A relevância do tema está associada à resistência antimicrobiana e às complicações dessas infecções. Realizou-se revisão sistemática com busca nas bases PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, SciELO e LILACS, utilizando descritores “microalgae”, “Spirulina”, “Arthrospira”, “Chlorella” e “antimicrobial activity”, combinados com “antibacterial”, “antifungal”,

“gynecological infection”, “Candida” e “Gardnerella”. Foram incluídos estudos experimentais (2015–2025) e excluídos estudos em animais, revisões e sem análise microbiológica. A seleção seguiu as etapas de identificação, triagem e elegibilidade. Foram identificados 312 estudos, com exclusão de 87 duplicados. Após triagem, 225 foram excluídos, resultando em 18 estudos incluídos. Destes, 61,1% avaliaram *A. platensis*, 27,8% *C. vulgaris* e 11,1% ambas. A atividade antimicrobiana foi observada em 100% dos estudos, com maior eficácia frente a bactérias Gram-positivas. *Staphylococcus aureus* apresentou halos entre 12–22 mm em extratos etanólicos de *A. platensis*, enquanto *E. coli* apresentou menor sensibilidade. Para *Candida albicans*, houve atividade em 72,2% dos estudos, principalmente com extratos etanólicos de *C. vulgaris*. Em 33,3%, observou-se ação contra cepas resistentes, e em 83,3% os extratos etanólicos foram mais eficazes que os aquosos. Conclui-se que *A. platensis* e *C. vulgaris* apresentam potencial promissor como fontes de compostos antimicrobianos, podendo contribuir como alternativa terapêutica. Contudo, a heterogeneidade metodológica evidencia a necessidade de estudos clínicos para validação na saúde da mulher.

Palavras-chave: microalgas; atividade antimicrobiana; *arthrospira platensis*; *chlorella*; infecções ginecológicas.