



SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS COMO ALTERNATIVA DE FONTE DE NOVOS ANTIMICROBIANOS

RODOLFO MOREIRA BAPTISTA; ISABELA DADDA DOS REIS; MANUEL MACEDO DE
SOUZA; CÉSAR SERRA BONIFÁCIO COSTA; DANIELA FERNANDES RAMOS

Introdução: Cerca de 80% dos fármacos comercializados nas farmácias são derivados de produtos naturais. Apesar disso, pouco se sabe sobre as potencialidades biotecnológicas de produtos naturais de diversos ecossistemas, como o ambiente costeiro. A planta halófito *Schinus terebinthifolius* (aroeira) se desenvolve fácil e rapidamente em ambientes costeiros brasileiros e tem sido destaque devido a suas propriedades na culinária e na medicina, como agente antimicrobiano. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo caracterizar extratos de *Schinus terebinthifolius* e avaliar a atividade antimicrobiana em espécies de bactérias patogênicas. **Materiais e Métodos:** As folhas de *S. terebinthifolius* foram coletadas na região costeira da Lagoa dos Patos, Rio Grande, RS em abril de 2022, onde o material foi seco em estufa e moído em moinho de facas. A droga vegetal foi utilizada para os testes qualitativos de detecção de flavonoides, taninos, cumarinas e quinonas. Após, os compostos bioativos foram extraídos em banho ultrasônico com diferentes solventes (metanol, clorofórmio-metanol (2-1), acetona e hexano) posteriormente rotaevaporados. Para avaliação antimicrobiana, utilizou-se concentrações entre 0,8 e 0,1 mg/mL, frente a seis espécies bacterianas de importância clínica: *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Vibrio cholerae*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, e *Salmonella sp.*, a fim de definir a concentração inibitória mínima (CIM). **Resultados:** Flavonoides e taninos foram encontrados em *S. terebinthifolius* e os extratos resultaram em rendimentos (em p/p) de 19% em metanol, 24% em clorofórmio-metanol, 8,1% em acetona e 10% em hexano. O extrato hexânico apresentou atividade antimicrobiana, frente a todas as espécies de bactérias avaliadas, sendo as menores CIM encontradas frente a *S. aureus* e *E. coli* (0,4 mg/mL). Os resultados encontrados assemelham-se com estudos realizados na Ásia, os quais atribuem essa variedade de compostos e seus efeitos não somente a halófito, mas nas interações de microrganismos endofíticos, uma vez que esses habitats favorecem o desenvolvimento de metabólitos únicos e pouco explorados que beneficiam a planta, e consequentemente, podem desempenhar papel importante frente a microrganismos patogênicos. **Conclusão:** O estudo reforça a relevância da pesquisa de produtos naturais antimicrobianos em diferentes ecossistemas ainda inexplorados pelo homem na busca de novos avanços biotecnológicos na pesquisa de novos fármacos.

Palavras-chave: Produtos naturais costeiros, Plantas halófitas, Avaliação antimicrobiana, Novos fármacos, Biotecnologia de produtos naturais.