



AÇÃO ANTIBACTERIANA *IN VITRO* DO EXTRATO DE *ERYTHROXYLUM REVOLUTUM* SOBRE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* E *PSEUDOMONAS AERUGINOSA*

Maria Cecília Queiroga dos Santos¹, Cristina Ruan Ferreira de Araújo²

RESUMO

Na América Latina a resistência antimicrobiana é generalizada e é uma limitação para o tratamento adequado de pacientes infectados, tanto na área hospitalar quanto na comunidade, sendo as mesmas como uma ameaça crescente. As plantas do gênero *Erythroxylum* são largamente usadas na medicina tradicional no tratamento de infecções bacterianas e/ou virais da pele, amenorreia, hemorragia, distúrbios renais e respiratórios, gripes, sinusite, dores de estômago, para combater a fadiga e a sensação de fome e como estimulante, podendo ainda possuir atividades no sistema nervoso central (SNC) e possível atividade antinociceptiva. Sendo assim, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a atividade antibacteriana *in vitro* do extrato de *Erythroxylum revolutum* sobre as espécies *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*. Utilizando a técnica da microdiluição, o extrato etanólico da espécie vegetal foi testado nas concentrações de 2000µL/ml a 15,6 µL/ml. Foi observado uma Concentração Bactericida Mínima sobre *Staphylococcus aureus* nas concentrações de 2000 e 1000µL/ml e não houve inibição do crescimento da *P. aeruginosa*. Em face dos resultados da pesquisa deve-se estimular mais estudos farmacológicos sobre esse extrato e explorar sua potencialidade na terapêutica de doenças.

Palavras-chave: Testes de Sensibilidade Microbiana, Microbiologia, Fitoterapia, Extratos Vegetais.

¹Aluna do Curso de Enfermagem, Departamento de Enfermagem, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: queirogamariacecilia@gmail.com

²Professora Doutora do Departamento de Enfermagem, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: profcristinaruan@gmail.com



**IN VITRO ANTIBACTERIAL ACTION OF ERYTHROXYLUM REVOLUTUM
EXTRACT ON STAPHYLOCOCCUS AUREUS AND AERUGINOSA
PSEUDOMONAS**

ABSTRACT

In Latin America, antimicrobial resistance is widespread and is a limitation for the proper treatment of infected patients, both in the hospital and in the community, being considered as a growing threat. Plants of the genus *Erythroxylum* are widely used in traditional medicine to treat bacterial and/or viral infections of the skin, amenorrhea, hemorrhage, kidney and respiratory disorders, flu, sinusitis, stomach pains, to combat fatigue and the feeling of hunger and as a stimulant, and may also have activities in the central nervous system (CNS) and possible antinociceptive activity. Therefore, this research aimed at evaluating the in vitro antibacterial activity of *Erythroxylum revolutum* extract on the *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* species. Using the microdilution technique, the ethanolic extract of the plant was tested in the concentrations of 2000 μ L/ml to 15.6 μ L/ml. A Minimum Bactericidal Concentration of *Staphylococcus aureus* was observed in the concentrations of 2000 and 1000 μ L/ml and there was no growth inhibition of the *P. aeruginosa*. The results of the research points that further pharmacological studies on this extract should be encouraged and its potential in the treatment of diseases should be explored.

Keywords: Microbial Sensitivity Tests, Microbiology, Phytotherapy, Plant Extracts.