



**AÇÃO ANTIBACTERIANA IN VITRO DO EXTRATO DE ERYTHROXYLUM
REVOLUTUM SOBRE STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS E ESCHERICHIA
COLI.**

Caroline Nascimento Fernandes¹, Cristina Ruan Ferreira de Araújo²

RESUMO

A grande biodiversidade do país aliada à necessidade de criação de novas formas de tratamento para doenças existentes fazem com que diversos trabalhos envolvendo extratos vegetais estejam sendo realizados atualmente. Por essa razão, o conhecimento sobre as potencialidades clínicas de plantas do gênero *Erythroxylum*, que já vem sendo utilizado desde a medicina tradicional com diversas aplicabilidades, é de grande valia para direcionar estudos promissores, principalmente, quando envolve bactérias de importância clínica relevante. Diante disso, esta pesquisa foi realizada tendo como objetivo avaliar a atividade antibacteriana *in vitro* do extrato de *Erythroxylum revolutum* sobre as espécies *Staphylococcus epidermidis* e *Escherichia Coli*. Utilizando a técnica da microdiluição, o extrato etanólico da espécie vegetal foi testado nas concentrações de 2000µL/ml a 15,6 µL/ml. Foi encontrada uma Concentração Bactericida Mínima sobre *Staphylococcus epidermidis* nas concentrações de 2000, 1000µL/ml e 500µL/ml e não foi visto inibição do crescimento da *Escherichia Coli*. De acordo com os dados obtidos, o potencial terapêutico derivado da utilização da planta do gênero *Erythroxylum revolutum*, estimula maiores estudos envolvendo seus extratos que podem beneficiar a sociedade, principalmente no que diz respeito à criação de novas alternativas medicamentosas, levando em consideração problemas como altas taxas de resistência bacteriana e sua morbimortalidade associada.

Palavras-chave: Extratos Vegetais; Farmacologia; Fitoterapia; Microbiologia; Testes de Sensibilidade Microbiana;

¹Aluno do Curso de Medicina, Departamento de Medicina, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: caroline.nascimento@estudante.ufcg.edu.br

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



IN VITRO ANTIBACTERIAL ACTION OF ERYTHROXYLUM REVOLUTUM EXTRACT ON STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS AND ESCHERICHIA COLI

ABSTRACT

The great biodiversity of the country, together with the need to create new forms of treatment for existing diseases, mean that several works involving previous extracts are currently being performed. For this reason, knowledge about the clinical potential of plants of the genus *Erythroxylum*, which has been used since traditional medicine with large applicability, is of great value to direct promising studies, especially, when involving bacteria of relevant clinical importance. Therefore, this research was carried out aiming at evaluate the *in vitro* antibacterial activity of the *Erythroxylum revolutum* extract on the species of *Staphylococcus epidermidis* and *Escherichia Coli*. Using the microdilution technique, the ethanol extract of the plant species was tested in them from 2000 μ L/ml to 15.6 μ L/ml. A Minimum Bactericidal Concentration on *Staphylococcus epidermidis* was found due to 2000, 1000 μ L/ml and 500 μ L/ml and there was no growth inhibition of the *Escherichia Coli*. According to the data obtained, the therapeutic potential derived from the use of the plant of the genus *Erythroxylum revolutum*, stimulates further studies involving its extracts that can benefit society, especially with regard to the creation of new drug alternatives, taking into account problems such as high bacterial resistance rates and their associated morbidity and mortality.

Keywords: Plant Extracts; Pharmacology; Phytotherapy; Microbiology; Microbial Sensitivity Tests.