

XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



PROPEX
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
E EXTENSÃO



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

ESTUDO DA AÇÃO ANTIBACTERIANA DO EXTRATO DE *Erythroxyllum subrotundum* SOBRE *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*.

Carlos César da Silva¹, Cristina Ruan Ferreira de Araújo²

RESUMO

Desde as civilizações primitivas as potencialidades terapêuticas das espécies do reino vegetal são conhecidas e exploradas, seja na forma de chás, unguentos ou mesmo como os modernos medicamentos de hoje. As espécies do gênero *Erythroxyllum* são conhecidas e utilizadas na medicina popular para o tratamento das mais diversas infecções. *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa* são microrganismos patogênicos presentes em nosso meio e responsáveis por grande parte das infecções comunitárias e hospitalares. Sua habilidade em adquirir resistência aos antimicrobianos tem conduzido profissionais de saúde a uma busca incessante por novos fármacos que possam contornar esse problema. Esta pesquisa avaliou atividade antibacteriana *in vitro* do extrato de *Erythroxyllum subrotundum* sobre as espécies *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*. Utilizando-se a técnica da microdiluição o extrato hidroetanólico da espécie vegetal foi testado nas concentrações de 4000µ/ml a 31,25 µg/ml. Verificou-se ausência de atividade antimicrobiana contra as cepas de *Staphylococcus aureus*. As cepas de *Pseudomonas aeruginosa* testadas apresentaram sensibilidade à ação do extrato sendo a concentração inibitória mínima observada de 500 µg/ml.

Palavras chave: Resistência microbiana a medicamentos, Testes de sensibilidade microbiana, Extratos vegetais.

¹ Graduando em Medicina, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: carloscesar--@hotmail.com

² Odontologia – Universidade Estadual da Paraíba. Professora Doutora do curso de Medicina, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: crisruan@yahoo.com.br

XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



PROPEX
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
E EXTENSÃO



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

STUDY OF ANTIBACTERIAL ACTION OF *Erythroxylum subrotundum* EXTRACT ON *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*.

ABSTRACT

From early civilizations the therapeutic potential of the species of the plant kingdom are known and exploited, either in the form of teas, ointments, or even as modern medicine today. The species *Erythroxylum* are known and used in folk medicine for the treatment of various infections. *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* are pathogenic microorganisms present in our country and responsible for much of the community and hospital infections. Its ability to acquire resistance to antibiotics has led health professionals to an unceasing search for new drugs that can work around this problem. This research was intended to evaluate the in vitro antibacterial activity of *Erythroxylum subrotundum* extract on the species *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*. Using the technique of microdilution the hydroethanol extract of the plant species tested at concentrations of 4000 µg/mL to 31,25 µg/mL. There was no antimicrobial activity against *Staphylococcus aureus*. The tested *Pseudomonas aeruginosa* strains showed sensitivity to the action of extract with an observed minimum inhibitory concentration of 500 µg/ml.

Keywords: Drug resistance microbial, Microbial sensitivity tests, Plant extracts.