



## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE EXTRATOS METANÓLICOS DE ESPÉCIES DO GÊNERO *Erythroxylum*, PROVENIENTES DO BIOMA CAATINGA

Darlyson Tavares Guimarães<sup>1</sup>, Franklin Ferreira de Farias Nóbrega<sup>2</sup>

### RESUMO

A combinação de avanços no estudo químico e farmacológico das plantas fez aumentar o interesse mundial pelos fitoterápicos. Nesta perspectiva, observa-se uma importância crescente do estudo de plantas, objetivando fins terapêuticos, aliados a uma boa aceitabilidade destes produtos no mercado farmacêutico. O estudo das plantas medicinais com finalidade terapêutica tem contribuído, ao longo dos anos, para a obtenção de vários fármacos importantes. Portanto, percebendo o potencial farmacológico e a ocorrência de muitas espécies do gênero *Erythroxylum* sendo cultivadas na Paraíba, optou-se pelo estudo farmacológico de algumas dessas, cujos potenciais farmacocômicos ainda não são conhecidos, fato que poderá conduzir à descoberta de novas fontes de substâncias naturais ativas. A integração da bioprospecção e da farmacologia é uma importante estratégia para a inovação biotecnológica. Nesse contexto, esta pesquisa avaliou a atividade antibacteriana dos extratos metanólicos de espécies do gênero *Erythroxylum*, através da técnica de diluição em microplacas. Os resultados mostraram que os extratos utilizados possuem potencial farmacológico antibacteriano e antifúngico, contribuindo, dessa forma, para o surgimento de uma opção terapêutica frente a linhagens de micro-organismos de importância clínica, um sério problema tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Antibióticos, Bioprospecção, Biotecnologia.

## ANTIBACTERIAL ACTIVITY ASSESSMENT OF METHANOLIC EXTRACTS OF *Erythroxylum* SPECIES FROM THE CAATINGA BIOME

### ABSTRACT

The combination of advances in chemical and pharmacological study of plants has increased the global interest in herbal medicines. In this perspective, there is a growing importance of plant study, aiming therapeutic purposes, combined with a good acceptability of these products in the pharmaceutical market. The study of plants for therapeutic purposes has contributed over the years to development of several important drugs. Due the pharmacological potential and the occurrence of many species of *Erythroxylum* in Paraíba, we opted for the pharmacological study of the species that didn't have the pharmacochemical potential well known. The study may lead to the discovery of new sources of natural active substances. The integration of bioprospecting and pharmacology is an important strategy for biotechnology innovation. In this context, we investigated the antibacterial activity of methanolic extracts of the *Erythroxylum* species, using the dilution in microplate technique. The results showed that the extracts have antibacterial and antifungal activity. It can be useful to contribute as therapeutic option to microorganisms strains of clinical importance, which is a serious problem in both developed and developing countries.

**Keywords:** Antibiotics, Bioprospecting, Biotechnology.

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, Unidade Acadêmica de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, UFPG, Sumé, PB, e-mail: darlyson\_lima@hotmail.com

<sup>2</sup> Farmacêutico-Bioquímico, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, UFPG, Sumé, PB, e-mail: franklinnobrega@yahoo.com.br