



## AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE FRENTE A LARVAS DE *Artemia salina* L. E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS DE *Justicia rubrobracteata* (Alcantara & G. Soares)

Aline Katiane da Silva Freire<sup>1</sup>, Igor Luiz Vieira de Lima Santos<sup>2</sup>

### RESUMO

Desde tempos antigos, a humanidade tem utilizado plantas medicinais para tratar e prevenir diversas doenças, acumulando um vasto conhecimento ao longo das gerações. A pesquisa sobre as propriedades dessas plantas foi intensificada a partir da década de 1990, acompanhando o avanço nas investigações sobre recursos naturais e fornecendo dados cruciais para a identificação de substâncias com potencial terapêutico. Este artigo explora o uso de plantas medicinais na saúde humana, com ênfase na análise das propriedades tóxicas e antimicrobianas de *Justicia rubrobracteata*. Após a coleta das amostras, realizou-se uma análise morfoanatômica detalhada das folhas jovens e maduras, investigando características como nervação, filotaxia e margens foliares. A análise microscópica incluiu cortes transversais e longitudinais do caule e do pecíolo. As folhas coletadas foram desidratadas para a obtenção do extrato vegetal, o qual foi submetido a ensaios toxicológicos com *Artemia salina*, revelando que a toxicidade dos extratos variou conforme a concentração. Nos testes antimicrobianos contra *Escherichia coli*, os extratos hidroalcoólicos não apresentaram atividade inibitória significativa. Este estudo destaca a importância das plantas medicinais na criação de novos produtos naturais, especialmente no Brasil, um país com vasta biodiversidade.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais, *Justicia rubrobracteata*, toxicidade

<sup>1</sup> Discente de Farmácia, Centro de Educação e Saúde, Unidade Acadêmica de Saúde, UFCG, Cuité PB, e-mail: freireaks@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Biotecnologia, Professor Adjunto, Unidade Acadêmica de Biologia e Química, UFCG, Cuité PB, e-mail: igorsantosufcg@gmail.com

## **Toxicity assessment against *Artemia salina* L. larvae and antimicrobial activity of extracts from *Justicia rubrobracteata* (Alcantara & G. Soares).**

### **ABSTRACT**

Since ancient times, humanity has used medicinal plants to treat and prevent various diseases, accumulating extensive knowledge passed down through generations. Research into the properties of these plants has intensified since the 1990s, following advancements in natural resource studies and providing critical data for identifying substances with therapeutic potential. This article explores the use of medicinal plants in human health, focusing on the investigation of the toxic and antimicrobial properties of *Justicia rubrobracteata*. After sample collection, a detailed morphoanatomical analysis of young and mature leaves was conducted, examining characteristics such as venation, phyllotaxy, and leaf margins. Microscopic analysis included transverse and longitudinal sections of the stem and petiole. The collected leaves were dehydrated for the extraction of the plant material, which was then subjected to toxicological assays using *Artemia salina*, revealing that the toxicity of the extracts varied according to concentration. In antimicrobial tests against *Escherichia coli*, the hydroalcoholic extracts showed no significant inhibitory activity. This study highlights the importance of medicinal plants in the development of new natural products, particularly in Brazil, a country with abundant biodiversity.

**Keywords:**Medicinal plants, *Justicia rubrobracteata*, Toxicity.