Avaliação da toxicidade de extratos de *Copaifera sabulicola* J. A. S. Queiroz em ensaio de letalidade com o microcrustáceo *Artemia salina*

Breno K.D. Santos (IC)¹, Katyúscya V. Leão (PQ)², Pablinny M.G. Carvalho (PQ)^{1*}

Universidade Federal do Oeste da Bahia, ¹Centro de Ciências Biológicas e da Saúde e ²Centro de Ciências Exatas e das Tecnologias, CEP 47810-059, Barreiras, Bahia, Brasil.

*E-mail: pablinny.galdino@ufob.edu.br

Palavras chave: plantas medicinais, toxicologia, Cerrado.

Abstract

This work aims to assay the toxicity of extracts using the brine shrimp (Artemia salina) lethality test. The leaves ethanolic extract showed the LC_{50} value of 504.5 μ g/mL, while the stem bark ethanolic extract showed a LC_{50} value greater than 1 mg/mL. The stem bark extract is not toxic, while the leaves extract can be considered to has weak toxicity.

Introdução

O cerrado é composto por uma rica biodiversidade, incluindo diversas plantas medicinais. O gênero Copaifera spp. é bastante conhecido pelas suas propriedades anti-inflamatórias cicatrizantes. e Copaifera sabulicola é uma nova espécie, provavelmente endêmica no cerrado do centro-oeste da Bahia e extremo norte de Minas Gerais. Devido a poucas informações em relação a espécie Copaifera sabulicola e pelo conhecimento que o gênero Copaifera já é reconhecido pelas suas propriedades terapêuticas, esse trabalho teve como finalidade analisar a toxicidade de extratos dessa espécie e definir a sua segurança préclínica.

Material e Métodos

O material botânico (folhas e caule) foi coletado na Serra da Bandeira, no município de Barreiras - Ba, e passou por extração a frio com etanol. A avaliação da toxicidade aguda foi realizada através do teste de letalidade descrito por Meyer et al. [1], com as adaptações necessárias, utilizando o microcrustáceo Artemia salina. Para execução do teste foram realizadas triplicatas das concentrações 10, 25, 50, 100, 200, 500 e 1000 μg/mL, com 10 larvas por tubo de triplicata. Após o período de 24 e 48 horas as larvas imóveis, consideradas mortas, foram contadas. A concentração letal mediana (CL50) foi obtida através de análise estatística (regressão não linear), disponível no pacote GraphPad Prism 5.0. A amostra que apresentar CL₅₀ <1000 µg/mL é considerada tóxica, enquanto que se o valor for entre 500 e 1000 µg/mL, a toxicidade é tida como baixa.

Resultados e Discussão

O valor de CL₅₀ encontrado para o extrato etanólico das folhas foi de 504,5 μ g/mL (IC: 426,8 a 596,3 μ g/mL) e para o extrato etanólico das cascas do caule, não ocorreu morte de 50% da população de *Artemias* mesmo na maior concentração testada (1000 μ g/mL), portanto, considera-se que seu valor de CL₅₀ é >1000 μ g/mL.

Conclusões

Concluímos que o extrato etanólico das cascas do caule pode ser considerado não tóxico, enquanto que o extrato etanólico das folhas possui uma baixa toxicidade no ensaio utilizado.

Agradecimentos

Agradecemos a UFOB e a FAPESB pelo apoio financeiro e estrutural.

Referência

[1] B.N. Meyer, N.R. Ferrigni, J.E. Putnam, L.B. Jacobsen, D.E. Nichols, J.L. McLaughlin, Planta Med. 45 (1982) 31.