

Avaliação da toxicidade dos extratos metanólicos de partes de *Jatropha multifida* (Euphorbiaceae)

André Cavassani Moraes (IC), Bruna Cavalieri Reis (IC), Katiani Poltronieri (IC), Ildomar Alves do Nascimento (FM), Graziella Penha Claudino (FM). *graziella@ifes.edu.br

Instituto Federal do Espírito-Santo Campus Aracruz, Avenida Morobá, 248, Bairro Morobá, 29192-733, Aracruz - ES.

Palavras Chave: *Jatropha*, toxicidade, *A. salina*.

Introdução

O uso de plantas como recurso terapêutico pode ser observado desde a antiguidade até os dias atuais¹. Historicamente, a medicina popular contribui com inúmeras descobertas que devem sempre ser respaldadas pelo conhecimento científico, contribuindo para o uso racional de espécies medicinais e a conscientização quanto a sua toxicidade². Neste contexto destaca-se a espécie *Jatropha multifida* pertencente a família Euphorbiaceae, conhecida popularmente como methiolate em algumas regiões do Brasil, devido ao seu uso como bactericida e cicatrizante. *J. multifida* é uma pequena árvore com folhas de coloração verde escura alternadas, grandes até 31 cm de diâmetro. As flores são pequenas com centros vermelho-brilhantes e agrupadas em cachos. As flores se assemelham a uma peça de coral, por este motivo também é conhecida como flor-de-coral, flor-de-sangue³. O objetivo deste trabalho foi preparar extratos brutos em metanol com cada uma das partes da planta e avaliar a sua toxicidade frente a larvas de *Artemia salina*.

Resultados e Discussão

O espécime foi coletado em agosto de 2009 na cidade de Aracruz-ES, separou-se cada uma das partes da planta: caule, flores, folhas, frutos e exudato, que foi recolhido durante essa operação. Em seguida, o caule, as folhas e os frutos foram secos a temperatura ambiente e submetido a extração sucessiva com metanol. O exudato foi mantido sobre refrigeração até o momento do teste citotóxico. Os extratos brutos e o exudato tiveram seu potencial tóxico avaliado frente a larvas de *A. salina* de acordo com a metodologia proposta por McLaughlin⁴ com modificações. Para a realização do teste foram pesados 50 mg dos extratos brutos solubilizados em H₂O:DMSO (3:2) e diluídos para as concentrações de 50 ppm, 100 ppm, 200 ppm, 300 ppm e 500 ppm, que foram colocados em contato com larvas de *A. salina* recém eclodidas. A mortalidade das mesmas foi observada após período de 24 horas de exposição, os resultados obtidos foram analisados através do delineamento estatístico Probit e os resultados expressos em

função da DL₅₀. Os resultados obtidos encontram-se descritos na Tabela 01.

Tabela 1. Resultados obtidos da avaliação atividade tóxica de *J. multifida*

Partes da planta estudada	*DL ₅₀
Caule	58,76
Flores	29,81
Folhas	21,59
Frutos	39,61
Exudato	123,40

*DL₅₀ = dose letal responsável por 50% da atividade.

Os resultados obtidos mostraram que todos os extratos e o exudato avaliado são altamente citotóxicos, uma vez que são considerados ativos os extratos brutos com DL₅₀ < 1000 ppm.

Conclusões

Através da avaliação da toxicidade das partes de *Jatropha multifida* foi possível verificar que o extrato metanólico das folhas, flores e frutos foram considerados os mais tóxicos da planta. O exudato foi considerado como a parte menos citotóxica da planta.

Agradecimentos

Os autores agradecem o IFES pela oportunidade de desenvolver o trabalho.

¹ Lee, K. H. *J. Nat. Prod.* **2004**, 67, 273.

² Barg, G.B. Curso de Fitoterapia, IBGE, **2004**, 19.

³ Buch, D.R., Arantes, A.B., Campelo, P.M.S. *Ver. Brás. Farm.*, **2008**, 89,2, 142.

⁴ McLaughlin, J.I., Meyer, B.N., Ferrigni, N.R., Putnam, J.E., Jacobsen, L.B., Nichols, D.E. *Planta Med.* **1982**, 45:31.