

PESQUISA - FCBA

**AVALIAÇÃO DO POTENCIAL CITOTÓXICO E MUTAGÊNICO DE SCHINUS
WEINMANIIFOLIA MART. EX ENGL.**

Mariely De Souza Prudêncio (mariiprudncio@gmail.com)

Cleison Da Rocha Leite (CLEISONLEITE@gmail.com)

João Víctor De Andrade Dos Santos (victorandrade.j.s@gmail.com)

Kelly Mari Pires De Oliveira (kellyoliveira@ufgd.edu.br)

Fabiana Gomes Da Silva Dantas (fabianasilva@ufgd.edu.br)

Schinus weinmanniifolia Mart ex Engl., conhecida como aroeira-rasteira, é uma planta nativa do Cerrado, Mata Atlântica e Pampas, amplamente utilizada na medicina popular por suas propriedades analgésicas, adstringentes e emenagogas. Entretanto, são escassos os estudos sobre sua segurança farmacológica. Este estudo teve como objetivo avaliar o potencial citotóxico e mutagênico do extrato aquoso das folhas de S. weinmanniifolia. O material vegetal foi coletado no município de Dourados, Mato Grosso do Sul próximo a`s fazendas Curral de Arame e Campo Beli (22°11 '14 " S, 54°55' 14" W). Após a coleta, o material vegetal foi higienizado , seco e submetido à extração aquosa em água fervente. A atividade hemolítica foi avaliada em eritrócitos humanos, utilizando concentrações de 0,24 a 500 µg/mL do extrato. A citotoxicidade foi avaliada em células Vero (não carcinogênicas) e HeLa (carcinogênicas) tratadas com concentrações de 0,195 a 100 µg/mL do extrato. Para avaliação da mutagenicidade, foi realizado o teste de Ames com

duas linhagens de *Salmonella Typhimurium* (TA98 e TA100), submetidas a concentrações de 50 a 5000 µg/placa do extrato na presença e ausência de ativação metabólica. O extrato não apresentou atividade hemolítica, com IC50 superior a 500 µg/mL, classificando-o como seguro nesse aspecto. Em relação à citotoxicidade, o extrato foi mais tóxico para células Vero, com viabilidade entre 23,56% a 63,70% e IC50 de 2,45 µg/mL, enquanto em células Hela, a viabilidade foi entre 27,57% a 96,61%, com IC50 de 128,85 µg/mL. O índice de seletividade (IS) foi de 0,019, indicando maior citotoxicidade em células não carcinogênicas. No teste de Ames, não houve aumento no número de colônias revertentes por placa para as linhagens TA98 e TA100, em nenhuma das doses testadas, com ou sem ativação metabólica. O índice de mutagenicidade foi inferior a 2, indicando ausência do potencial de causar mutações do tipo substituição de pares de bases (TA100) e frameshift (TA98). A ausência de efeitos tóxicos em eritrócitos humanos e mutagênicos em linhagens de *Salmonella* sugere que é viável prosseguir com os testes adicionais, para compreender melhor o perfil de segurança do extrato aquoso de *S. weinmanniifolia* dado o seu promissor potencial terapêutico.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos ao CNPq e CAPES pelo apoio financeiro concedido para a realização deste estudo. Agradecemos também à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) pelo suporte estrutural.

Palavras-chave: aroeira-rasteira; extrato aquoso; segurança farmacológica.