



AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA DO EXTRATO AQUOSO DAS FOLHAS DE *Ocotea minarum* (Nees & Mart.) Mez: CITOTOXICIDADE, MUTAGENICIDADE E TOXICIDADE ORAL AGUDA

BARBOSA, Mateus Guimarães¹ (mateus16barbosa@hotmail.com); **ARAÚJO, Renata Pires²** (renataaraujo@ufgd.edu.br); **CASTILHO, Pamella Fukuda³** (pamellafcastilho@gmail.com); **OESTERREICH, Silvia Aparecida⁴** (silviaoesterreich@ufgd.edu.br); **OLIVEIRA, Kelly Mari Pires⁵** (kellyoliveira@ufgd.edu.br); **DANTAS, Fabiana Gomes da Silva⁶** (fabianasilva@ufgd.edu.br)

¹ Discente do curso de Biotecnologia da UFGD – Dourados;

² Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental da UFGD – Dourados;

³ Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da UFGD – Dourados;

⁴ Docente da Faculdade de Ciências da Saúde FCS/UFGD – Dourados;

⁵ Docente da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais FCBA/UFGD – Dourados;

⁶ Técnica de Laboratório da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais FCBA/UFGD – Dourados.

Ocotea minarum (Nees & Mart.) Mez, conhecida popularmente como “canelinha” é uma planta nativa do Brasil, pertencente à família Lauraceae. Suas folhas são utilizadas na medicina popular e pesquisas científicas já evidenciaram sua atividade antifúngica e antioxidante. Devido à escassez de estudos toxicológicos, o presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil toxicológico do extrato aquoso das folhas de *O. minarum* por meio de ensaios *in vitro* e *in vivo*. As folhas foram coletadas na “Mata dos Macacos”, na região de Dourados, Mato Grosso do Sul, sendo o extrato preparado pelo método de infusão. O potencial citotóxico foi determinado pelo método de redução do MTS (3-(4,5-dimetil-2-il)-5 - (3-carboximetoxifenil)-2-(4- sulfofenil)-2H-tetrazólio) frente à linhagem de célula tumoral SiHa (carcinoma cervical humano) e não tumoral VERO (células renais de *Cercopithecus aethiops*). O potencial mutagênico foi avaliado pelo Teste Ames pelo método de micro suspensão (Kado), utilizando as linhagens de *Salmonella Typhimurium* TA97a, TA98, TA100, TA102 e TA1535 na presença e ausência do sistema de metabolização exógena, para determinação de mutágenos de ação direta ou indireta. Em ambos os testes foram testadas as concentrações de 50, 150, 500, 1500 e 5000 µg/mL. Para avaliação da toxicidade aguda, uma dose única do extrato, 2000 mg/kg, foi administrada por gavagem a cinco ratas Wistar. Os animais foram observados por 14 dias para verificação de quaisquer sinais de toxicidade e morte. Os resultados demonstram que o extrato aquoso das folhas de *O. minarum* apresentou potencial citotóxico frente às linhagens VERO e SiHa somente nas maiores concentrações testadas (5000 e 1500 µg/mL). No entanto, o extrato não apresentou potencial de induzir mutações por substituição de pares de base e deslocamento do quadro de leitura, seja na presença ou ausência do sistema de metabolização exógena e também não foi observado morte ou alteração comportamental durante o ensaio de toxicidade aguda, sendo a DL50 fixada acima de 2000 mg/kg. Assim, de acordo com os ensaios preliminares realizados, o infuso das folhas de *O. minarum* não apresenta riscos quanto seu caráter mutagênico, citotóxico e toxicológico, porém, estudos complementares *in vivo* devem ser realizados para garantir a sua segurança farmacológica e, conseqüentemente, validar a utilização do mesmo na medicina popular ou em futuras aplicações farmacêuticas, como no processo de desenvolvimento de novos medicamentos.

Palavras-chave: cultura de células; teste de Ames, DL50.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.