

AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE ALLOPHYLUS EDULIS

Iury Venâncio Pinheiro (iuryvenancio145@gmail.com)

Maria Theresa De Alencar Ramsdorf (Mariatete.99.mtar.@gmail.com)

Maicon Matos Leitão (mleitao02@hotmail.com)

Lucas De Melo Da Silva (lucas.silva@unigran.br)

Anelise Samara Nazari Formagio (aneliseformagio@ufgd.edu.br)

Candida Aparecida Leite Kassuya (candida2005@gmail.com)

Ensaio de toxicidade envolvendo plantas medicinais de uso popular são imprescindíveis para a análise do perfil de segurança e de tolerabilidade do uso, uma vez que permitem a antecipação de riscos e dos potenciais efeitos adversos em diferentes concentrações. Conhecida no Brasil como pau-pombo, a planta *Allophylus edulis* é utilizada no tratamento de patologias do trato gastrointestinal e no controle da hipertensão sob a forma de infusão aquosa das folhas. O óleo essencial obtido a partir de suas folhas demonstrou possuir efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios. Contudo, estudos que caracterizem a toxicidade e o perfil de tolerabilidade do óleo em diferentes concentrações ainda não foram realizados. O objetivo desse estudo foi avaliar o perfil de toxicidade aguda do óleo essencial de *A. edulis* a partir dos testes com *Artemia salina* e *Allium cepa*. A solução preparada do óleo essencial seguiu a metodologia de SILVA, 2010, dissolvendo 100 mg do óleo em 1 mL de etanol, seguindo com a diluição em água destilada para o bioensaio com *Allium cepa* em solução salina artificial para *Artemia salina*. O controle negativo foi realizado contendo 1:100 de etanol e solução salina artificial seguindo a metodologia SILVA, 2010. O teste com *Artemia salina* baseia-se na determinação da concentração da substância testada capaz de provocar uma mortalidade de 50% das larvas do crustáceo após cultivo *in vitro* em solução salina por até 96 horas. O teste de *Allium cepa*, utilizado para avaliação do potencial citotóxico, baseia-se na avaliação do crescimento radicular de bulbos de *Allium cepa* frente ao tratamento com a substância após estímulo de crescimento radicular em água potável com cinco repetições: com o bioensaio, controle positivo e um controle negativo. Os testes com *Artemia salina* foram realizados em triplicata, sendo um do bioensaio e um controle negativo. Os resultados demonstraram uma concentração letal do óleo essencial de *A. edulis* de 72,61 µg/mL, com intervalo de confiança de 95%, em comparação com 57,08 para o controle positivo. Segundo VERGARA, 2019, valores inferiores a 100 µg/mL apresentam alta toxicidade aguda. No teste com *Allium cepa*, a inibição do

crescimento radicular frente ao tratamento com óleo essencial na concentração de 1000 µg/mL foi de 40,8% em comparação com 31,8% do controle positivo. Utilizando-se análise variância, ANOVA, os resultados apresentaram valores $p < 0,05$ para o controle positivo e para o óleo essencial, ou seja, a inibição do crescimento radicular foi significativa estatisticamente. Dessa forma, pode-se afirmar que o óleo essencial das folhas de *A. edulis* possui componentes citotóxicos nas concentrações testadas. Porém, estudos posteriores são necessários a fim de determinarem quais são esses componentes e o perfil de interação deles com as células do organismo humano.

Agradecimento à UFGD pela concessão de bolsa PIBIC ao primeiro autor.