



QUANTIFICAÇÃO DE FLAVONOIDES, POTENCIAL ANTIOXIDANTE E BIOENSAIO TOXICOLÓGICO DE *Myrcia multiflora*

Diel K. A. P.; Schönell A. P.; Zanchet B.; Locateli G.; Backes D.; Vivian T. C.; Vechia C. A. D.; Benvenutti R.; Miorando D; Zilli G. A. L.; Alves B. O.; Ernetti J.; Zanotelli P.; Roman-Junior W. A.

Área de Ciências da Saúde, Universidade Comunitária da Região de Chapecó, SC, Brasil.
*kriptsan.diel@unochapeco.edu.br

Introdução: A família Myrtaceae está representada por 132 gêneros e 5.671 espécies, dentre estas, a espécie *Myrcia multiflora* (Lam.) DC. *M. multiflora* ocorre no Peru, Guiana Francesa, Paraguai e Brasil, sendo conhecida como guamirim ou pedrahume-caá. As folhas da planta são utilizadas na medicina popular, a partir de infusão ou decocção, principalmente no combate ao diabetes. Contudo, estudos químicos e farmacológicos para este vegetal, são escassos. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi quantificar flavonoides, verificar a atividade antioxidante e avaliar a toxicidade de extratos por meio de bioensaio com *Artemia salina*. **Métodos:** Extratos diclorometano, hidroalcoólico (70%), e etanólico foram obtidos por maceração (5 dias) a partir das folhas da planta (10 g/100 mL). A quantificação de flavonoides nos extratos foi realizada utilizando 1 mL de cada extrato (1000 µg/mL), adicionados a 1 mL de AlCl₃ (2% em MeOH). Após 60 minutos foram realizadas as leituras em espectrofotômetro à 365 nm utilizando curva analítica de quercetina como padrão. Para avaliação da atividade antioxidante utilizou-se o método baseado na transferência de elétrons de uma substância antioxidante, que consiste em avaliar a atividade sequestradora do radical livre 2,2-difenil-1-picril-hidrazila (DPPH). Os extratos foram avaliados nas concentrações de 25, 50, 100, 150, 200 e 250 µg/mL com leituras em 518 nm. Para o bioensaio toxicológico, os ovos de *A. salina* foram submetidos a eclosão por 48 h em água salina (33%) a temperatura de 26 °C. Os náuplios de *A. salina* (n =10) foram transferidos para tubos de ensaio contendo água salina e amostras dos extratos em diferentes concentrações (10, 100 e 1000 µg/mL). A avaliação de letalidade foi observada após 24 h. **Resultados:** Na quantificação de flavonoides, o extrato hidroalcoólico apresentou o valor mais elevado, seguido pelo extrato etanólico e diclorometano (25,89; 24,24 e 22,02 mg/g de extrato, respectivamente). O melhor resultado de CE₅₀ (concentração necessária para promover 50% da atividade antioxidante) foi observada para o extrato hidroalcoólico seguido pelo extrato diclorometano (45,79 e 102,93 µg/mL, respectivamente). Com relação ao ensaio com *A. salina*, o extrato etanólico apresentou concentração letal para matar 50% das larvas (CL₅₀) na concentração de 1409,86 µg/mL, seguido do extrato diclorometano que apresentou CL₅₀ na concentração de 1194,98 µg/mL, já o extrato hidroalcoólico apresentou maior toxicidade, com concentração de 533,67 µg/mL. **Conclusão:** O extrato hidroalcoólico de *M. multiflora* revelou potente efeito antioxidante que pode ser justificado, em parte, pela elevada concentração de



**I SIMPÓSIO INTERNACIONAL
EM INVESTIGAÇÕES
QUÍMICO-FARMACÊUTICAS**



UNIVALI
Itajaí, Santa Catarina, Brasil
11 a 12 de dezembro de 2017

flavonoides. Contudo, o mesmo extrato apresentou moderada atividade citotóxica no bioensaio de *A. salina*.

Apoio financeiro/Agradecimentos: Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó. Edital N°063/REITORIA/2009. Pesquisador Júnior Voluntário.