

AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA, POTENCIAL ANTIOXIDANTE E DA POSSÍVEL TOXICIDADE DO EXTRATO AQUOSO DE *Melissa officinalis*

Taynara Pacheco Valério (UEPG), Mateus Flório Cubo (UEPG), Ana Carolina Mendes Hacke (UEPG), José Carlos Rebuglio Velloso (UEPG), Romaiana Picada Pereira (UEPG); E-mail: taynaravalerio@yahoo.com.br

Os produtos naturais de origem vegetais, provenientes do metabolismo secundário, são intensamente estudados por serem fontes de compostos que apresentam elevado potencial antioxidante. O estresse oxidativo está relacionado ao desenvolvimento de algumas doenças degenerativas, e na tentativa de prevenir ou amenizar essas patologias, a procura por compostos naturais com ação antioxidante tem aumentado. A *Melissa officinalis* é popularmente utilizada na forma de chá para aliviar distúrbios do sono e também as desordens gastrointestinais. Além disso, alguns estudos demonstraram que a planta apresenta efeitos antitumorais e neuroprotetores. Esses efeitos farmacológicos podem estar relacionados à presença de alguns compostos que possuem ação antioxidante, como os compostos fenólicos. Desta forma, este estudo tem como objetivo avaliar a composição química, atividade antioxidante e possível efeito tóxico do extrato aquoso da planta. O extrato aquoso de *M. officinalis* foi preparado a partir da infusão. As folhas foram submersas em água fervente, deixadas em repouso por 15 min e filtradas para obtenção do chá utilizado nas análises. Para determinação do teor de compostos fenólicos foi utilizado o Reagente de Folin-Ciocalteu, a curva padrão foi construída utilizando ácido gálico. O teor de flavonoides totais foi determinado a partir da complexação com o íon alumínio, e a curva padrão foi construída utilizando quercetina. A atividade antioxidante foi avaliada pelo ensaio do poder redutor utilizando ferricianeto de potássio e pelo método de DPPH, no qual foi calculado o valor CI50. A toxicidade da infusão foi avaliada utilizando *Artemia salina* e calculado o valor da DL50. O teor de compostos fenólicos e flavonoides totais foi de $64,91 \pm 7,55$ mg AG/g e $0,23 \pm 0,14$ mg QER/g, respectivamente. O extrato aquoso apresentou atividade antioxidante no ensaio do poder redutor nas concentrações utilizadas (1 – 500 $\mu\text{g/mL}$) e o valor de CI50 foi de $18,14 \pm 0,96$ $\mu\text{g/mL}$ no ensaio de DPPH. Os resultados sugeriram que a atividade antioxidante pode ser justificada principalmente à presença dos ácidos fenólicos, pois o teor de flavonoides foi bastante inferior ao teor de compostos fenólicos totais. O extrato não apresentou toxicidade em *A. salina* em nenhuma das concentrações

utilizadas no experimento (10 – 1000 µg/mL). Desta forma, foi verificado neste trabalho que a infusão de *M. officinalis* exibiu um alto teor de compostos fenólicos e atividade antioxidante, no entanto mais estudos são necessários para investigar este efeito e identificar os compostos que contribuam para a ação antioxidante, além de outros estudos para avaliar a toxicidade.

Palavras-chave: plantas medicinais, antioxidantes, *Melissa officinalis*