

ALVES; Rafaela Costa¹, MANNOCHIO-RUSSO; Helena², SILVA; Marcelo José Dias³

RESUMO

O uso de plantas com princípios medicinais tem sido utilizado pela humanidade a séculos para o tratamento das mais diversas doenças. Dessa forma, estudos fitoquímicos têm grande importância para um melhor entendimento das substâncias produzidas por essas plantas e seus mecanismos de ação. O presente trabalho busca estudar a espécie *Mimosa caesalpinifolia*, tendo como objetivo determinar suas substâncias químicas e atividades biológicas para posterior desenvolvimento de um potencial fármaco. A escolha da espécie foi baseada em sua distribuição geográfica, aproveitamento de todas suas partes e principalmente pelo seu potencial farmacêutico, uma vez que essa planta é utilizada para tratamento de inflamações e infecções de pele, além de apresentar ação antifúngica. Estudos prévios envolvendo essa espécie descreveram uma grande diversidade de metabólitos bioativos. O extrato foi obtido por percolação exaustiva com etanol 70% e submetido à dois procedimentos de secagem: (1) secagem tradicional em rota-evaporador e (2) secagem por nebulização em um Mini Spray dryer BÜCHI 190®, a uma temperatura de entrada de 140 °C e proporção de 30% de adjuvante de secagem para as flores e 10% para as folhas. Os extratos foram analisados por cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas (LC-MS/MS) para análise qualitativa do perfil químico das amostras. Para tal, a plataforma online e de livre acesso, GNPS (*Global Natural Products Social Molecular Networking*) foi empregada. Essa plataforma permite realizar cálculos de similaridade entre espectros de fragmentação e então organizar esses dados na forma de redes moleculares. As redes moleculares obtidas para os extratos nesse trabalho permitiram a anotação de compostos fenólicos nas amostras, bem como realizar uma comparação qualitativa dos metabólitos presentes nos extratos obtidos pelos dois métodos de secagem descritos. Com isso, foi possível investigar o grande potencial da espécie *Mimosa caesalpinifolia* para o desenvolvimento de fármacos baseados na química de seus produtos naturais. Agradecimentos: À FAPEMIG pelo financiamento da pesquisa e bolsa de Iniciação Científica.

PALAVRAS-CHAVE: Produtos Naturais, *Mimosa caesalpinifolia*, Substâncias químicas

¹ Universidade Federal de Alfenas, rafaela.alves@sou.unifal-mg.edu.br

² Skaggs School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences - University of California San Diego., helenamrusso@gmail.com

³ Universidade Federal de Alfenas, marcelo.dias@unifal-mg.edu.br