

ABI - Engenharias

Estudo e triagem fitoquímica da Arnica do Cerrado (*Lychnophora ericoides*) e atividade biológica de seus extratos

Karolayne da Silva Santos - 3º módulo de ABI-Engenharias, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Barbara Sayuri Bellele - Orientadora DQI, UFLA - Orientador(a)

Resumo

A busca por defensivos agrícolas menos tóxicos e persistentes no meio ambiente tem sido alvo de estudos da comunidade científica nos últimos anos. Em meio as pesquisas realizadas, os extratos vegetais têm apresentado resultados promissores, pois os metabólitos secundários de algumas espécies desencadeiam nas plantas funções herbicida, fungicida, nematicida e inseticida. A *Lychnophora ericoides* conhecida popularmente como Arnica do Cerrado é uma espécie da família Asteraceae, que possui propriedades cicatrizante, anti-inflamatória, analgésica e repelente, sendo uma das plantas do Cerrado mais utilizadas na medicina informal para fins fitoterápicos. Seu uso informal é feito após a infusão da planta no álcool, obtendo um extrato vegetal. Entretanto no mercado farmacêutico é possível encontrar a base da arnica na forma de chá, creme, sabonete, gel, pomada e tintura mãe. As amostras da Arnica do Cerrado foram colhidas no município de Carrancas com coordenadas geográficas para a latitude 21° 27' 56" e para a longitude 44° 45' 56", cidade localizada no estado de Minas Gerais. Inicialmente a amostra foi seca em uma estufa com circulação de ar à 37°C modelo 402/3G da Gehaka® durante uma semana e posteriormente moído em um moinho de facas Willye, modelo Star FT-50 da Fortinox®. A partir desse material foram produzidos dois extratos, um orgânico utilizando como solvente o acetato de etila e um hidroalcolico utilizando água deionizada e metanol na proporção 1:1. Para obter um extrato mais concentrado foi utilizado a rotavaporização, que foi feita em um rotavapor modelo R-114 da Buchi com banho termostático modelo B-480 da Buchi a 50°C de temperatura sob vácuo. De acordo com a literatura, as folhas da arnica do cerrado brasileira apresentam metabólitos secundários diversificados com maiores concentrações de ácido clorogênico encontrado na estação seca do Cerrado, e de flavonoides durante a estação chuvosa. O presente trabalho busca avaliar o perfil fitoquímico da Arnica do Cerrado através do estudo dos seus metabólitos secundários que serão obtidos por cromatografia de adsorção, para posteriormente determinar a atividade bioherbicida e biológica dos seus extratos. Agradecimentos ao Programa de Bolsas Institucionais da UFLA (PIB – UFLA) e ao laboratório de química orgânica – óleos essenciais o departamento de química da UFLA.

Palavras-Chave: extrato vegetal, *Lychnophora ericoides*, cromatografia de adsorção.

Instituição de Fomento: PIB/UFLA

Link do pitch: https://youtu.be/C4tSXQ9Y_rA