



XXXIII CONIC 23/24

Congresso de Iniciação Científica

Ciência em Movimento: Construindo o Futuro

com Conhecimento

25 a 27 de Novembro de 2024

Bioensaios de alelopatia com extratos aquosos das folhas de *Peumus boldus* e *Gymnanthemum amygdalinum*.

¹ Kácia Helem Silva da Costa – Voluntário

² Maiara de Souza Nunes Ávila– Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET), UFAM, ² Felipe Moura Araujo da Silva - Programa de Pós-graduação em Química-PP, UFAM, ² Josiele Viana Gomes- Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET), UFAM

³ Dominique Fernandes Moura do Carmo – Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET), UFAM

RESUMO

A alelopatia é o processo em que plantas liberam compostos químicos que afetam o crescimento de outras plantas, podendo inibi-las ou estimulá-las. Esse fenômeno tem sido investigado para ajudar no desenvolvimento de herbicidas mais ecológicos. O nome boldo é tradicionalmente usado na medicina popular para se referir a várias espécies de plantas, incluindo *Gymnanthemum amygdalinum* (boldo baiano) e *Peumus boldus* (boldo-do-chile), que são empregadas no tratamento de problemas digestivos hepatobiliares. Este estudo teve como objetivo examinar o potencial alelopático dessas espécies, além de identificar os compostos químicos presentes nos extratos das folhas obtidos por infusão. A análise química foi realizada por espectrometria de massas com ionização química à pressão atmosférica (APCI-MS) e ionização por electrospray (ESI-MS), enquanto a atividade alelopática foi avaliada por meio de bioensaios de germinação e desenvolvimento inicial de sementes de alface. A análise por ESI-MS, das folhas secas comercializadas como boldo do Chile, apresentou alcaloides característicos da espécie *P. boldus*, como a *N*-metil-coclaurina, Laurolitsina, Isoboldina e *N*-Metillaurotetanina, por APCI-MS identificou flavonoides glicosilados como a Quercetina, Luteolina e Apigenina nas duas espécies de boldo. As espécies mostraram maior atividade alelopática, afetando o IVG (índice de velocidade de germinação) em comparação a *G. amygdalinum*. Os resultados sugerem moderação e cuidado no consumo medicinal das infusões de *P. boldus*, uma vez que apresentou alta capacidade fitotóxica frente à semente de alface. Além disso, sugere-se que os constituintes químicos presentes nas duas espécies de boldo têm potencial para serem utilizados como alternativa sustentável no controle do crescimento de ervas daninhas.

Palavras-Chave: Alelopatia; boldo; plantas medicinais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), e Cordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

