



64º Congresso Brasileiro de Química
04 a 07 de novembro de 2025
Belo Horizonte - MG

OBTENÇÃO DE BIO-HERBICIDAS ATRAVÉS DE EXTRATO AQUOSO E METANÓLICO DE ESPÉCIES DANINHAS

Antônio J. P. de Mello¹, Maria L. D. Correia¹,

Kauanne V. M. da Silva¹

¹Instituto Federal de Alagoas - IFAL Campus Maceió, AL, Brasil.

*e-mail: Kvms3@aluno.ifal.edu.br

O uso intensivo de herbicidas sintéticos na agricultura tem gerado impactos ambientais, riscos à saúde humana e perda da biodiversidade, além de selecionar espécies daninhas resistentes. Nesse contexto, surge a necessidade de alternativas mais sustentáveis, como os bio-herbicidas, obtidos a partir de compostos naturais com atividade alelopática. Este trabalho tem como objetivo obter e avaliar extratos aquosos e metanólicos de espécies daninhas quanto ao seu potencial bio-herbicida. Foram utilizadas as espécies: *Amaranthus viridis*, *Cyperus rotundus*, *Cynodon dactylon*, *Brachiaria decumbens*, *Digitaria horizontalis*, *Ricinus communis*, *Panicum maximum*, *Paspalum maritimum*, *Sida rhombifolia*, *Ipomea spp.* e *Solanum grandiflorum*. Para preparação dos extratos foram adotadas as metodologias de Santos (2012)¹ e Santore (2013)². Eles foram preparados em diferentes concentrações (5, 10 e 15%) e submetidos a bioensaios laboratoriais de germinação e desenvolvimento inicial de *Lactuca sativa* L., *Cucumis sativus*, *Sorghum bicolor* e *Allium cepa* L.. Foram determinados o índice de germinação (IG) e o índice de velocidade de germinação (IVG). Os resultados indicaram que as espécies *Brachiaria decumbens* e *Sida rhombifolia* apresentam potencial de inibir significativamente a germinação e o crescimento inicial das plantas-teste, sugerindo sua viabilidade como fonte de bio-herbicidas. Conclui-se que espécies daninhas podem ser aproveitadas como insumo biotecnológico, contribuindo para estratégias mais sustentáveis no manejo agrícola e redução da dependência de herbicidas sintéticos.

Agradecimentos: O presente trabalho conta com apoio do Instituto Federal de Alagoas (IFAL), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e do CNPq, que viabilizaram sua execução.

[1] SANTOS, V.H.M. Potencial alelopático de extratos e frações de *Neea Theifera* Oest (Nyctaginaceae) sobre sementes e plântulas de *Lactuca sativa* Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2012.

[2] SANTORE, T. Atividades alelopática de extratos de plantas medicinais sobre germinação de corda-de-viola (*Ipomoea nil* (L) Roth, 2013. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal do Paraná, 2013.