



AVALIAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAL *LIPPIA SIDOIDES* SOBRE O DESENVOLVIMENTO INICIAL DAS PLANTAS DANINHAS E OLERÍCULAS

Vitória Helena Ribeiro de **Moraes**¹; Victor **Marques**²; Flavio Martins Garcia **Blanco**³

Nº 24840

RESUMO – Foi conduzido ensaio com óleo essencial de alecrim-pimenta (*Lippia sidoides*) com o objetivo de avaliar sua ação sobre o desenvolvimento inicial de duas classes de plantas. Daninhas: Cordas- de-viola (*Ipomoea nil* e *I. triloba*), Picão preto (*Bidens pilosa*), Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*), Fedegoso (*Senna occidentalis*) e olerícola: Beterraba (*Beta vulgaris*), nos tratamentos aplicados após o plantio das sementes: 0 (testemunha), 1, 5, 10, 20, 40, 70 e 100µl, em delineamento inteiramente casualizado. O ensaio foi conduzido em câmara de crescimento: 25°C, 70-80% de umidade relativa do ar, fotoperíodo de 12 horas e intensidade luminosa de 28.000 lúmens.m⁻², irrigados diariamente para 80% da capacidade de campo. Após quatorze dias as plantas foram cortadas rende ao solo e avaliada a sua massa fresca epígea submetidos a análises da variância $F_{5\%}$, e regressão logística dose-resposta. Os resultados determinaram que o óleo essencial de *L. sidoides* afetou significativamente o desenvolvimento inicial das espécies avaliadas, apresentaram respectivamente as seguintes doses (µL) que reduziu a metade da massa fresca epígea (índice RC50): 5,66 (*I. triloba*); 19,50 (*B. vulgaris*); 25,58 (*M. aegyptia*); 29,62 (*B. pilosa*); 38,34 (*I. nil*) e 74,97 (*E. heterophylla*). Conclui-se que o óleo essencial de *L. sidoides* apresenta potencial para bioherbicidas.

Palavras-chaves: Plantas daninas, Alecrim-pimenta, Bioinsumo, Beterraba

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas-SP; vitoriamoraescbjr7921@gmail.com

2 Colaborador: Bolsista CNPq (PIBIC), Graduação em Ciências Biológicas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas-SP.

3 Orientador: Eng. Agr.º, MSc, Dr. Pesquisador Científico, CAPSA, Instituto Biológico, Campinas-SP; flavio.blanco@sp.gov.br



ABSTRACT – A trial was carried out with the essential oil of pepper rosemary (*Lippia sidoides*) with the aim of evaluating its action on the initial development of two classes of plants. Weeds: Ropeweed (*Ipomoea nil* and *I. Triloba*), Black woodpecker (*Bidens pilosa*), Wild peanut (*Euphorbia heterophylla*), Fedegoso (*Senna occidentalis*) and vegetable: Beetroot (*Beta vulgaris*), in treatments applied after planting the seeds: 0 (control); 5; 10; 20; 30 and 40 μ L, in a completely randomized design. The trial was conducted in a growth chamber: 25°C, 70-80% relative humidity, 12-hour photoperiod and light intensity of 28,000 lumens.m⁻², irrigated daily to 80% of field capacity. After fourteen days, the plants were cut off at ground level and their epigeal fresh mass was evaluated, subjected to F5% analysis of variance and dose-response logistic regression. The results showed that the essential oil of *L. sidoides* significantly affected the initial development of the species evaluated, with the following doses (μ L) reducing half of the epigeal fresh mass (RC50 index): 5.66 (*I. triloba*); 19.50 (*B. vulgaris*); 25.58 (*M. aegyptia*); 29.62 (*B. pilosa*); 38.34 (*I. nil*) and 74.97 (*E. heterophylla*). It is concluded that the essential oil of *L. sidoides* has potential for bioherbicides.

Keywords: Weed plants, Rosemary-pepper, Bioinput, Beetroot