



## AVALIAÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL SOBRE A GERMINAÇÃO DE PLANTAS DANINHAS E OLERÍCOLAS

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

Nº 24839

**RESUMO** – Foi avaliado o óleo essencial de *Eucalyptus dunnii* sobre a germinação de sementes de plantas daninhas *Ipomoea triloba* (cordas-de-viola miúda), *Euphorbia heterophylla* (Amendoim-bravo), *Senna occidentalis* (Fedegoso), e olerícolas: *Beta vulgaris* (Beterraba), *Lactuca sativa* (Alface) e *Cucumis sativus* (Pepino), nos tratamentos: 0 (testemunha); 2,5; 5; 10; 20 e 30 µL, delineamento inteiramente casualizado. Os ensaios foram realizados em BOD alocados em placas de petri por 7 dias a 25°C. A bioatividade do óleo essencial sobre a germinação das plantas foi avaliada por meio de parâmetros como o número de germinações e o comprimento do hipocótilo e radícula. Para as correlações significativas, foram determinados modelos de regressão logística dose-resposta e a concentração (µL) de cada óleo essencial que reduz em 50% o valor de cada parâmetro avaliado (índice RC50). Os resultados indicaram que, no caso das espécies olerícolas, a abóbora mostrou ser seletiva ao óleo essencial, porém, a beterraba, alface e o pepino não foram seletivos ao óleo; e sobre as espécies de plantas daninhas, o óleo não conseguiu controlar a germinação do fedegoso, corda-de-viola e amendoim-bravo.

**Palavras-chaves:** Plantas daninas, *Eucalyptus dunnii*, germinação, bioherbicidas

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas-SP; Victor.marques.campinas@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** – The essential oil of *Eucalyptus dunnii* was evaluated on the germination of seeds of weeds *Ipomoea triloba* (Morning glory), *Euphorbia heterophylla* (Wild poinsettia), *Senna occidentalis* (Fedegoso), and horticultural plants: *Beta vulgaris* (Beetroot), *Lactuca sativa* (Lettuce) and *Cucumis sativus* (Cucumber), in treatments: 0 (control); 2.5; 5; 10; 20 and 30  $\mu\text{L}$ , completely randomized design. The tests were carried out in BOD placed in petri dishes for 7 days at 25°C. The bioactivity of the essential oil on plant germination was evaluated using parameters such as the number of germinations and the length of the hypocotyl and radicle. For significant correlations, dose-response logistic regression models and the concentration ( $\mu\text{L}$ ) of each essential oil that reduces the value of each evaluated parameter by 50% (RC50 index) were determined. The results indicated that, in the case of vegetable species, pumpkin proved to be selective to essential oil, however, beetroot, lettuce and cucumber were not selective to the oil; and regarding weed species, the oil was unable to control the germination of fedegoso, viola string and wild peanut.

**Keywords:** Weeds, *Eucalyptus dunnii*, germination, bioherbicides