



## **FITOTOXIDEZ DO ÓLEO ESSENCIAL DE *LIPPIA PUSILLA* AVALIADA EM SEMENTES DE *LACTUCA SATIVA***

Samya Fernandes de Souza (BIC-UCS), Joséli Schwambach (Orientador(a))

A ocorrência de plantas daninhas em um plantio pode levar a perdas de produtividade, com isso o emprego de herbicidas, entre outras técnicas se faz necessário. Porém, muitas plantas daninhas apresentam resistência aos princípios ativos dos herbicidas disponíveis no mercado. Desta forma, se faz necessário a busca por outras substâncias que possam ser empregadas como herbicidas como é o caso de óleos essenciais empregados como herbicidas naturais. A *Lippia pusilla* é uma espécie da família Verbanaceae, endêmica do sul do Brasil, que produz óleo essencial (OE) com potencial fungicida e que pode ter seu potencial herbicida investigado. O objetivo deste trabalho foi avaliar a fitotoxidez do OE de *L. pusilla* em diferentes concentrações sobre a germinação de sementes de *L. sativa* (cultivar Baba de verão - ISLA sementes). As partes aéreas de plantas de *L. pusilla* foram coletadas no Parque Natural Municipal Saint'Hilaire, em Viamão-RS. O material foi seco em estufa, as folhas foram destacadas e utilizadas para extração do OE em aparelho Clevenger por hidrodestilação por 1h. O OE foi caracterizado quimicamente através de CG-EM e CG-FID. Os testes foram realizados em placas de Petri de 9 cm (Ø) autoclavadas, contendo papel filtro e 4 ml de água destilada autoclavada. Em cada placa foram adicionadas 40 sementes. Na tampa da placa foi fixada com ajuda de fita dupla-face uma bola de algodão na qual foi pipetada a concentração de OE testada. Foram testadas as concentrações de 0, 2, 4, 6, 8, 10 µL de OE, emulsionadas com Tween 80 (1:1), e acrescidas de água destilada autoclavada para completar o volume de 100 µL. A fim de saturar a atmosfera com a presença dos voláteis do OE, ao final as placas foram vedadas com plástico filme. Todas as placas foram mantidas a  $25 \pm 2$  °C com fotoperíodo de 16 horas. A germinação foi acompanhada diariamente por sete dias. A concentração de 10 µL do OE inibiu completamente a germinação, enquanto as concentrações de 6 e 8 µL apresentaram uma germinação de até 1%. A concentração de 4 µL e 2 µL inibiram 80% e 20% da germinação respectivamente. Estes resultados mostram a ação fitotóxica do OE de *L. pusilla* sobre a germinação das sementes de *L. sativa*, possibilitando o desenvolvimento de estudos para o controle alternativo sendo utilizado como herbicida natural.

Palavras-chave: fitotoxidez, óleo essencial, *Lippia pusilla*

Apoio: UCS, outros