



EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Lippia gracilis* SCHAUER COMO CONTROLE MICROBIANO NA PROPAGAÇÃO *IN VITRO* DE PINHÃO MANSO

Sara Caroline Pinto de Almeida¹; Maria Valdiglêzia de Mesquita²; Ricardo Gonçalves Santos²;
Cynthia Cavalcanti de Albuquerque³; Kathia Maria Barbosa e Silva.⁴

1. Mestranda da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, otaciliacarol@gmail.com; 2. Graduandos do Curso de Ciências Biológicas, Departamento de Ciências Biológicas (DECB) da UERN; 3. Doutora em Botânica, Professora adjunta, DECB/UERN; 4. Doutora em Fitotecnia, Professora adjunta, DECB/UERN.

RESUMO – Devido à ênfase atual nos problemas ambientais causados pelo uso de combustíveis fósseis, tais como mudanças climáticas e o aumento da concentração de CO₂ na atmosfera, é ressaltada a necessidade de investir em alternativas energéticas, como os biocombustíveis. Dentre as espécies potenciais para a produção de biocombustíveis está o pinhão manso (*Jatropha curcas* L.), Euphorbiaceae que cresce em climas tropicais e subtropicais. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do óleo essencial de *Lippia gracilis* Schauer sobre o controle microbiano na propagação *in vitro* de *J. curcas*. O experimento foi montado em julho de 2011 no Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Campus Central, Mossoró-RN. Os explantes utilizados foram provenientes de plântulas cultivadas em casa de vegetação, a partir de sementes. Os explantes foram coletados e submetidos a uma prévia desinfestação em água com detergente Tween 80, seguido por 10 minutos de lavagem em água corrente. Logo após, os brotos foram inoculados em meio MS suplementado com sacarose (30 g.L⁻¹), ágar (6,5 g.L⁻¹) e distintas concentrações do óleo essencial de *L. gracilis* (0 – controle; 100, 200, 300 e 400 µL.L⁻¹), correspondendo a 5 tratamentos. O pH do meio foi ajustado para 5,5. Cada tratamento foi composto por quatro repetições, cada uma com três tubos de ensaio, com um explante cada. Após a inoculação, os explantes foram incubados em sala de crescimento à temperatura de 25 ± 2 °C e fotoperíodo de 12h. Aos 30 dias após a montagem do experimento, foram avaliados o Percentual de Indução de Brotos (%IB), Número de Brotos por Explante (NBE) e Percentagem de Contaminação Fúngica (%COF), Bacteriana (%COB) e Total (%COT) e Oxidação (%OXI). As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. O óleo essencial de *L. gracilis* a 100 µL.L⁻¹ reduziu significativamente a contaminação %COF, %COB e %COT (4,05; 53,30 e 58,30, respectivamente), sem prejudicar a regeneração de brotos. Nenhuma das concentrações foi prejudicial para o %IB e o NBE. No entanto, a %OXI aumentou expressivamente com o uso do óleo, chegando a 100% de oxidação dos explantes nas concentrações mais elevadas. Pode-se concluir que o óleo essencial de *L. gracilis* na concentração de 100 µL.L⁻¹ tem efeitos positivos no controle da contaminação fúngica e bacteriana no cultivo *in vitro* de *J. curcas*.

Palavras-chave: *Jatropha curcas* L., Micropropagação, Óleo Essencial.

Apoio: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) – Apoio Financeiro.