

Agronomia - Entomologia - BIC JÚNIOR

**Toxicidade de óleos essenciais em *Spalangia simplex*, organismo não alvo associado ao controle biológico da Mosca doméstica**

Gabriela Mizael Dantas - Bolsista Bic Junior, E.E.DR João Batista hermeto

Yasmin Felizardo Ribeiro - Bolsista Bic Junior, E.E Firmino Costa

João Pedro Oliveira Frohlich - Módulo de Agronomia, Ufla, Iniciação científica voluntaria

Rocio Y. Farro Barbarán - Coorientador DCH, UFLA

Khalid Haddi - Orientador DCA, UFLA - Orientador(a)

**Resumo**

*Musca domestica* L. (Diptera: Muscidae) é uma praga sinantrópica de importância médico-veterinária, capaz de transmitir diversos patógenos a humanos e animais. O uso intensivo de inseticidas sintéticos tem favorecido o surgimento de populações resistentes, evidenciando a necessidade de estratégias de manejo mais sustentáveis. Óleos essenciais (OEs) surgem como alternativas promissoras, porém seus efeitos sobre organismos não alvo, como parasitoides, ainda são pouco conhecidos. Este estudo avaliou a toxicidade dos OEs de eucalipto, citronela, pau santo e laranja doce sobre *Spalangia simplex* (Hymenoptera: Pteromalidae), parasitoide pupal associado ao controle biológico de *M. domestica*. O experimento foi conduzido no Laboratório de Entomologia Molecular e Ecotoxicologia (MEET-UFLA). Grupos de 15 adultos de *S. simplex* foram expostos a superfícies internas de tubos de ensaio (8 × 2,5 cm) tratadas com os OEs, preparados nas concentrações correspondentes à CL50 previamente determinada para *M. domestica*. Cada tratamento contou com quatro repetições e a mortalidade foi avaliada após 48 horas. A análise estatística pelo teste de Kruskal-Wallis ( $H = 17,907$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,001$ ) revelou diferenças significativas entre os tratamentos e o controle. Contudo, as comparações múltiplas não identificaram variações entre os quatro OEs, que resultaram em mortalidades semelhantes, entre 35 e 45%. O controle não registrou mortalidade. Os resultados demonstram que *S. simplex* é moderadamente suscetível aos OEs testados, independentemente da origem botânica. Tais achados reforçam a necessidade de estudos de efeitos colaterais antes da adoção de OEs em programas de manejo integrado de pragas (MIP), pois a sensibilidade desse parasitoide pode comprometer a eficácia do controle biológico de *M. domestica*.

Palavras-Chave: toxicidade , botânico , inimigo natural .

Instituição de Fomento: FAPEMIG, ufla, capes, pibic cnpq

Link do pitch: <https://youtu.be/CZxoWMdYzZ0?si=jaUfE2Rhneoz8z7z>