



AValiação DA EFICIÊNCIA DO FUNGO *Penicillium* spp. NA MORTALIDADE E ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS DA FORMIGA CORTADEIRA (*Atta sexdens rubropilosa*)

**Lucas Marques de Jesus¹
Guilherme Lima Sales²
Max Ramos Souza³
Júlio Cláudio Martins⁴**

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Teixeira de Fretas/E-mail lucas.marques.ifbaiano@gmail.com

^{2,3,4}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Teixeira de Fretas/E-mail guisales.agro@gmail.com, naxitow.ramos@gmail.com, julio.martins@ifbaiano.edu.br

Formigas cortadeiras *Acromyrmex* e *Atta* são as que representam maior risco fitossanitário para a agricultura, devido à alta capacidade de causar danos. O método de controle mais utilizado é por meio de iscas tóxicas. No entanto, há situações, como nos cultivos agroecológicos, em que esta técnica é restrita, necessitando de alternativas mais ecológicas para o controle. Portanto, objetivou-se com este estudo avaliar o efeito fungo do gênero *Penicillium* sobre a mortalidade e comportamento da formiga cortadeira *Atta sexdens rubropilosa*. Para isso, bioensaios laboratoriais foram montados com três concentrações do esporo do fungo: T1 = 0 esporos mL⁻¹ (somente água); T2 = suspensão de 1,0 x 10⁴ esporos mL⁻¹; e T3 = suspensão de 1,0 x 10⁶ esporos mL⁻¹). A foi realizada pela imersão das formigas por cinco segundos na suspensão com os respectivos tratamentos. Após a imersão as formigas foram acondicionadas em placas de Petri. Em cada placa de Petri foi adicionado um pedaço de algodão umedecido com água e outro com uma solução açucarada para nutrição das formigas durante o período de avaliação. Para cada tratamento foram usadas seis repetições de cinco formigas em cada. As avaliações foram realizadas pela contagem de formigas vivas e mortas, imediatamente após a montagem dos bioensaios e a cada 24 horas durante o período de seis dias (144 horas). No tratamento controle não houve mortalidade. Após 144 horas nos tratamentos T2 (1,0 x 10⁴ esporos mL⁻¹) e T3 (1,0 x 10⁶ esporos mL⁻¹) as mortalidades foram 48% e 55%, respectivamente, além de provocar maior comportamento de *autogrooming*. Portanto, conclui-se que esporos do fungo *Penicillium* spp. é capaz de causar mortalidade e alterações comportamentais em formigas cortadeiras do gênero *Atta* indicando que poderia ser uma alternativa para o controle de formigas cortadeiras, especialmente em cultivos na qual se tem restrição do uso de iscas convencionais.

Palavras-Chave: Bio-controle, Entomopatogenicidade, Fitossanidade.

*Este trabalho é fruto do Projeto “Avaliação da eficiência no controle e alterações comportamentais de formigas cortadeiras pelo de fungo *Penicillium* spp.”, financiado pela FAPESB e aprovado pela Chamada Interna PIBIC/FAPESB/IF Baiano Nº 01/2019, regida pelo Edital 01/2019.



**INSTITUTO
FEDERAL**
Baiano