

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

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

¹Instituto Federal Baiano *Campus* Teixeira de Freitas / lucas.marques.ifbaiano@gmail.com

²Instituto Federal Baiano *Campus* Teixeira de Freitas / guisales.agro@gmail.com

³Instituto Federal Baiano *Campus* Teixeira de Freitas / naxitow.ramos@gmail.com

⁴Instituto Federal Baiano *Campus* Teixeira de Freitas / julio.martins@ifbaiano.edu.br

As formigas cortadeiras *Acromyrmex* e *Atta* são as que representam maior risco fitossanitário para a agricultura, devido à alta capacidade de causarem danos. O método de controle mais utilizado são as iscas tóxicas. No entanto, há situações, como nos cultivos agroecológicos, em que essa técnica é restrita, necessitando-se de alternativas mais ecológicas para o controle. Portanto, objetivou-se, com este estudo, avaliar o efeito do fungo do gênero *Penicillium* sobre a mortalidade e sobre o 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. Foi realizada a 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 vinte e quatro horas, durante o período de seis dias (cento e quarenta e quatro horas). No tratamento controle não houve mortalidade. Após cento e quarenta e quatro horas, nos tratamentos T2 (1,0 x 10⁴ esporos mL⁻¹) e T3 (1,0 x 10⁶ esporos mL⁻¹), as mortalidades foram de 48% e 55%, respectivamente, além de ter havido maior comportamento de *autogrooming*. Portanto, conclui-se que esporos do fungo *Penicillium* spp. são capazes de causar mortalidade e alterações comportamentais em formigas cortadeiras do gênero *Atta*, indicando que poderiam ser uma alternativa para o controle de formigas cortadeiras, especialmente em cultivos nos quais se tem restrição do uso de iscas convencionais.

Palavras-Chave: Biocontrole. Entomopatogenicidade. Fitossanidade.

Este trabalho é fruto do projeto Avaliação da eficiência no controle e alterações comportamentais de formigas cortadeiras pelo fungo *Penicillium* spp., financiado pela FAPESB e aprovado na Chamada Interna Propes N° 01/2019.

