

Engenharia Florestal

## **Mortalidade de Formigas Cortadeiras por Diferentes Cepas de *Bacillus thuringiensis* em laboratório**

Sophia Mayato Ribeiro Gumiero - Graduanda 3º período em Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Giovana Naves Almeida - Graduanda 3º período em Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Ricardo Felipe Resende - Pós-doutorando, DQI, UFLA

Luciano Paiva - Coorientador DQI, UFLA.

Ronald Zanetti - Orientador DEN, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

A bactéria *Bacillus thuringiensis* (Bt) é utilizada no controle de diversas espécies de pragas no Mundo, porém não para formigas cortadeiras. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da cepa de Bt na mortalidade de formigas cortadeiras em laboratório. Colônias de laboratório de *Atta sexdens* receberam diferentes duas cepas de Bt formulado em iscas formicidas, mais o controle negativo (placebo). A porcentagem de mortalidade de larvas e de adultos foram analisadas a cada 3 dias após a aplicação do tratamentos, durante o período de 39 dias. Os resultados demonstraram que as cepas Bt1 e Bt2 tiveram efeitos distintos sobre a mortalidade das formigas ao longo do período experimental. Bt1 apresentou um aumento gradual na mortalidade ao longo do tempo, embora com variações entre as repetições, sugerindo um efeito cumulativo na mortalidade das colônias de formigas cortadeiras, resultando na mortalidade de 100% das colônias. Por outro lado, Bt2 apresentou um pico inicial de mortalidade nos primeiros 9 dias, seguido de uma diminuição subsequente, o que resultou em menor taxa de mortalidade com 40%, enquanto a mortalidade do controle foi de 60%. A mortalidade de lavras não foi observada em nenhuma das cepas, porem observou-se um baixo surgimento de novas larvas, sugerindo que as cepas de Bt reduzem a capacidade de desenvolvimento larval, diminuindo a população da colônia ao longo do tempo. Essa pesquisa contribui para o entendimento do manejo integrado de pragas e abre portas para futuros estudos que aprofundem os mecanismos subjacentes a essas interações, visando desenvolver estratégias mais eficazes de controle de formigas cortadeiras

Palavras-Chave: Mortalidade, Formigas cortadeiras, *Bacillus thuringiensis*.

Link do pitch: <https://youtu.be/AcC8rHcTkVQ>