

## EFEITOS DA CONTAMINAÇÃO AGUDA PELO NEONICOTINOIDE THIAMETOXAM SOBRE O COMPORTAMENTO DE LOCOMOÇÃO DAS VESPAS SOCIAIS *Protopolybia exigua* E *Polybia paulista* (HYMENOPTERA, VESPIDAE)

**Instituição:** UEMS- Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul

**Área temática:** Ecologia Comportamental

### NOME DOS AUTORES:

**OLIVEIRA**, Vinicius Edson Soares<sup>1</sup> (viniciusedson2000@gmail.com);

**COSTA**, Paula Danyelle Crispim<sup>2</sup> (paula\_danyelle@hotmail.com);

**BATISTA**, Nathan Rodrigues<sup>3</sup> (nathan.bio.rb@gmail.com);

**ANTONIALLI-JUNIOR**, William Fernando<sup>4</sup> (williamantonialli@yahoo.com.br)

**RESUMO:** Dentre os inseticidas, os neonicotinoides são um grupo de inseticidas frequentemente utilizados para o combate às pragas agrícolas. Entretanto, estes inseticidas são pouco seletivos e como consequência podem afetar organismos não alvos, como abelhas e vespas sociais. Apesar de existirem estudos investigando os efeitos dos neonicotinoides em abelhas sociais, o impacto sobre as vespas sociais permanece desconhecido. Portanto, este estudo tem por objetivo avaliar os efeitos da contaminação aguda do neonicotinoide thiamethoxam sobre a capacidade de locomoção de vespas sociais. Os testes foram feitos com vespas forrageadoras de duas espécies. A contaminação foi feita via oral com uma mistura de água com açúcar e a respectiva concentração correspondente a CL50 de cada espécie. O controle foi alimentado com a mesma mistura de água com açúcar, sem contaminante, sendo testadas sob as mesmas condições. Para testar os efeitos sobre a locomoção, após a contaminação, as vespas foram colocadas em um recipiente acoplado a um tubo de silicone transparente de 50 cm com uma fonte de luz, para estimular a locomoção das vespas por todo comprimento do tubo. Foi medido o tempo gasto para as vespas se deslocarem pelo trajeto e com isto, calculada a velocidade média durante todo deslocamento e anotados todos os comportamentos executados. Os resultados demonstraram que a contaminação oral por thiamethoxam diminuiu a mobilidade de operárias de *P. paulista* em relação a vespas não contaminadas, mas não afetou da mesma forma as operárias de *P. exigua*. Durante o deslocamento, vespas contaminadas das duas espécies pararam ao longo do percurso para se limparem e também apresentaram tremores e contrações do gaster. De acordo com estes resultados vespas contaminadas das duas espécies são afetadas, embora pareça que operárias de *P. exigua* seja menos afeta em sua capacidade de locomover, ao menos na dose testada. Este é o primeiro estudo que avaliou os efeitos da contaminação de inseticida em vespas sociais e mostra que este grupo de insetos é tão sensível ou mais do que espécies de abelhas já estudadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Toxicidade; locomoção; neonicotinoide

**AGRADECIMENTOS:** Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.