

Determinação do Tiametoxam em amostra de tecido da abelha *Tetragonisca angustula*

Gabriela Reani Rodrigues Garcia, Dayana Moscardi dos Santos e Eny Maria Viera

Bacharelado em Química/Universidade de São Paulo

gabriela.reani.garcia@usp.br

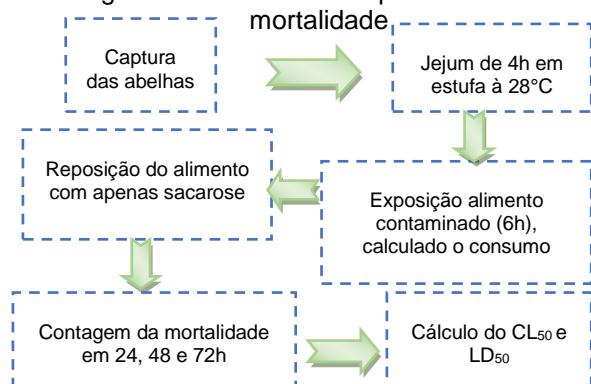
Objetivos

O presente estudo teve como objetivo expor as abelhas da espécie *Tetragonisca angustula* a diferentes concentrações do inseticida Tiametoxam, e determinar o valor de LD₅₀ e CL₅₀

Métodos e Procedimentos

a) Bioensaios

Diagrama 1:Procedimento para o ensaio de mortalidade



As concentrações de tiametoxam utilizadas para o ensaio de mortalidade foram: 1×10^{-5} , 5×10^{-4} ; 0,001; 0,05; 0,075 e 0,1 ($\mu\text{g } \mu\text{L}^{-1}$)

Resultados

Em relação ao ensaio de mortalidade foram observados que quanto maior era a concentração de tiametoxam maior era a taxa de mortalidade das abelhas da espécie *T. angustula*; entretanto mesmo em baixas dosagens observou-se distúrbios neurológicos voos e movimentos aleatórios e erráticos.

Através do ensaio de mortalidade foi possível determinar os valores de LD₅₀ e CL₅₀ conforme apresentado na Tabela 1 e figura 1;

Tabela 1: Valores de CL₅₀, LD₅₀ e consumo médio

| | Consumo médio (g) | CL ₅₀ ($\mu\text{g } \mu\text{L}^{-1}$) | LD ₅₀ ($\mu\text{g g}^{-1}$ alimento) |
|-----|-------------------|--|---|
| 6h | 0,02963 | 0,000906 | 0,03958 |
| 24h | 0,02963 | 0,000543 | 0,01832 |
| 48h | 0,02963 | 0,000543 | 0,01837 |
| 72h | 0,02963 | 0,000517 | 0,01745 |

Figura 1: Resposta de mortalidade para exposição de 24h

