



## INSETICIDAS PIRETRÓIDES

### Autor(res)

Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi  
Fabiane Matos Dos Santos

### Categoria do Trabalho

1

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

### Introdução

O processo do crescimento incessante do uso de inseticidas são alguns dos principais fatores responsáveis pelo aumento da quantidade e complexidade dos resíduos que são lançados no meio ambiente, os quais provocam sérios problemas ecológicos e toxicológicos para a maioria dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Este crescimento pode causar problemas de saúde aos usuários, devido à liberação de dejetos industriais nas águas e a emissão de partículas poluentes na atmosfera. A redução da qualidade da água é evidente por causa desses dejetos. O uso de inseticidas requer cuidados, pois sua utilização incorreta pode gerar e trazer prejuízo a saúde.

### Objetivo

O objetivo deste trabalho é desenvolver sobre os efeitos toxicológicos dos piretróides em seres vivos, visando identificar as possíveis alterações comportamentais, hematológicas, bioquímicas e suas reações.

### Material e Métodos

A pesquisa exposta foi realizada com uma revisão de literatura, onde foi pesquisado livros, artigos científicos e revistas científicas selecionados através de buscas nas seguintes bases de dados: Scielo, Medline, PubMed, Google. O período dos artigos pesquisados foram os trabalhos publicados nos últimos 19 anos. O resultado da pesquisa trouxe entendimento do modo de ação do inseticida e como fazer melhor uso dele.

### Resultados e Discussão

#### PIRETRÓIDES

Os piretróides são inseticidas de origem vegetal, obtidos a partir da trituração das flores de algumas plantas pertencentes ao gênero *Chrysanthemum cinerariaefolium* e *Chrysanthemum cocineum* (MONTANHA, 2012).

Os piretróides agem nos insetos com rapidez causando paralisia imediata e mortalidade, efeito de choque denominado knock down. Estes inseticidas são comumente divididos em dois composto tipo I, o qual falta um substituinte alfa-ciano, e composto tipo II, o qual contém o substituinte alfa-cianofenoxibenzil, o qual confere maior eficácia inseticida (MONTANHA, 2012).

#### TOXICOCINÉTICA

Os piretróides são biotransformados rapidamente no organismo de mamíferos, principalmente no fígado. A reação inicial de destoxificação é a hidrólise da ligação éster, seguida por reações de hidroxilação através do sistema



enzimático Citocromo P450 e reações de conjugação (SANTOS, 2008).

### **Conclusão**

O uso dos inseticidas tem grande utilização por apresentarem baixa toxicidade em mamíferos e a não persistência no ambiente. Já nos vertebrados podem causar efeitos neuro e cardiotônicos.

Apesar da sua boa seletividade e eficácia seu uso indiscriminado pode causar impactos ambientais e de saúde pública. Eles acabam atingindo o ambiente aquático e tendo como consequência a exposição de seres aquáticos, que são altamente sensíveis aos efeitos tóxicos destas substâncias.

### **Referências**

SANTOS, MAT Dos; AREAS, Miguel Arcanjo; REYES, Felix Guillermo Reyes. Piretróides—uma visão geral. Alimentos e Nutrição Araraquara, v. 18, n. 3, p. 339-349, 2008.

MONTANHA, Francisco Pizzolato; PIMPÃO, Cláudia Turra; TITULAR-PUCPR, Médica Veterinária. Efeitos toxicológicos de piretróides (cipermetrina e deltametrina) em peixes-Revisão. Revista científica eletrônica de medicina veterinária, v. 9, n. 18, p. 1-58, 2012.

VIEIRA, Heulla Pereira; NEVES, Antônio Augusto; QUEIROZ, Maria Eliana Lopes Ribeiro de. Otimização e validação da técnica de extração líquido-líquido com partição em baixa temperatura (ELL-PBT) para piretróides em água e análise por CG. Química Nova, v. 30, p. 535-540, 2007.