

# EFEITOS TÓXICOS DE UMA FORMULAÇÃO COMERCIAL DE FIPRONIL EM ANIMAIS AQUÁTICOS: AVALIAÇÃO NEUROCOMPORTAMENTAL EM PEIXES *DANIO RERIO* (APOIO SANTANDER)

**Aluna:** Fabiana Rodrigues de Jesus Santos

**Orientadora:** Profa. Dra. Maria Martha Bernardi

**Curso:** Biomedicina

**Campus:** Vergueiro

O fipronil é um praguicida de amplo espectro, bastante eficaz, capaz de controlar pragas em uma ampla gama de culturas, na higiene pública, e veterinária. Seu mecanismo de ação tóxica baseia-se no bloqueio pré e pós-sináptico da passagem dos íons cloro pelos neurotransmissores GABA, matando os parasitas por hiperexcitação. É também considerado um desregulador endócrino interferindo com aspectos reprodutivos em diferentes espécies animais. Este projeto tem como objetivo avaliar a neurotoxicidade do fipronil em peixes *Danio rerio*, um peixe-padrão para avaliação de toxicidade aquática. Para tanto, os peixes foram expostos por uma hora à concentração não letal do praguicida em 96 horas, 0,63 mg/L, previamente determinada em outro experimento. Foram observadas a atividade geral em campo aberto e a ansiedade em aquário claro/escuro durante 5 minutos após esta exposição. Os resultados mostraram que, em relação ao grupo controle, nos peixes expostos ao fipronil: 1) o(s) tempo(s) de locomoção e imobilidade não foi(ram) alterado(s) no teste do campo aberto; 2) no teste de ansiedade notou-se aumento de imobilidade e redução de tentativas de entradas no lado claro; 3) neste mesmo teste, verificou-se que os peixes permaneceram por igual tempo no lado claro e não mostram diferenças no número total de cruzamentos. Concluiu-se que a exposição ao fipronil: 1) não modificou a atividade geral dos animais; 2) promoveu ansiedade nos animais uma vez que reduziu as tentativas de entrada para o lado claro e aumentou sua imobilidade; 3) estas respostas não

foram atribuídas à alterações motoras uma vez que o número total de cruzamentos não foi modificado pela exposição ao fipronil.