

TOXICIDADE AGUDA E PROLONGADA AO FIPRONIL EM PEIXES *DANIO RERIO* (ZEBRAFISH): ESTUDOS HISTOLÓGICOS EM BRÂNQUIAS (APOIO UNIP)

Aluna: Giovanna Krasucki Bovino

Orientadora: Profa. Dra. Maria Martha Bernardi

Curso: Medicina Veterinária

Campus: Indianópolis

O Fipronil é um praguicida que apresenta longa persistência no ambiente, podendo permanecer por até 123 dias com grande probabilidade de ser transferido para os depósitos naturais de água. Recentemente, estudamos os efeitos comportamentais da exposição aguda do zebrafish ao Fipronil que mostrou diversas alterações comportamentais sugestivas de que o praguicida possa levar à toxicidade respiratória, fato de importância ambiental, pois contaminações do corpo aquático com esse inseticida são bastante frequentes. O objetivo deste trabalho foi calcular a sobrevivência e a histologia das brânquias de peixes zebrafish após exposição prolongada ao Fipronil. Os peixes (5/grupo) foram expostos por 144 horas a diferentes concentrações do Fipronil. A ausência de resposta ao estímulo no pedúnculo foi considerada como presença de morte do animal e as brânquias foram retiradas para avaliação histológica. Os resultados mostraram que: 1) concentrações de 8,0 e 0,4 mg/L promoveram 100% de letalidade, respectivamente, na primeira e 24 horas após exposição; 2) na concentração de 0,16 mg/L obteve-se 60% de letalidade das 24 até 144 horas; 3) nas concentrações entre 0,08 e 0,02 mg/L a letalidade variou entre 80 a 100% em 144 horas. Durante o experimento notou-se que os animais apresentaram perda de equilíbrio, tremores e aumento de subidas à superfície. A exposição a 0,02 mg/L por 24 horas promoveu descolamento epitelial, aumento de muco e infiltrado nas brânquias. Concluiu-se que o Fipronil apresenta alta toxicidade em peixes zebrafish após exposição crônica e promove, em 24 horas, lesões em brânquias. Em doses baixas, observam-se alterações neurológicas.