



AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA DO FUNGICIDA TEBUCONAZOLE UTILIZANDO O ORGANISMO TESTE *Daphnia magna*

Patricia Mara Cupertini (apresentadora)¹

Leila Cristina Bugs²

Cristiane Funghetto Fuzinato (orientadora)³

Categoria: Pesquisa⁴

Resumo: Os agrotóxicos adquiriram ao longo do tempo novas características que os garantem maior solubilidade em água, diminuição na capacidade de adesão e aumento na volatilização. Estes fatores acarretam no fácil carreamento pela água das chuvas podendo atuar como fonte geradora da contaminação das águas superficiais. A toxicologia juntamente com os testes de toxicidade aguda visam auxiliar na avaliação dos efeitos destas substâncias sobre os organismos expostos. Desse modo, o presente estudo teve como objetivo verificar a toxicidade aguda do fungicida Tebuconazole para três gerações do microcrustáceo *Daphnia magna*. Os neonatos da 1ª geração foram obtidos dos lotes do cultivo, sem exposição a substância. Os testes realizados com a 2ª geração simularam duas condições diferentes: (1) os organismos parentais expostos individualmente em condição crônica e (2) organismos parentais expostos em lotes em condições subagudas. Os neonatos da 3ª geração foram obtidos dos organismos parentais da 2ª geração exposta em condição crônica. Os testes agudos realizados para 1ª geração já indicaram elevada toxicidade, com $CE_{50,48h}$ de 631,4 µg/L. Os resultados dos testes de toxicidade aguda para a 2ª geração demonstraram maior sensibilidade dos organismos em ambas as situações testadas, entretanto com um período maior de acompanhamento foi possível verificar que estes passam a apresentar uma possível resistência ao Tebuconazole. Este efeito foi verificado através da comparação da $CE_{50,48h}$ obtida neste período, com os resultados de toxicidade aguda verificados com os primeiros organismos da 2ª geração. Os resultados obtidos para a 3ª geração também demonstraram que os organismos se tornaram mais resistentes ao longo do tempo, sendo que os neonatos provenientes de organismos expostos na concentração de 60 µg/L, apresentaram $CE_{50,48h}$ superior à verificada para os

¹ Acadêmica do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Erechim. E-mail: paticupertini@gmail.com

² Acadêmica do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Erechim. E-mail: le-cristinab@hotmail.com

³ Docente do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Erechim. E-mail: cristiane.fuzinato@uffs.edu.br

⁴ Formato: Comunicação oral



organismos da 1ª geração. Entretanto, mesmo que os organismos apresentem indícios de uma possível adaptação à substância ao longo do tempo, é necessário que se atente a toxicidade aguda verificada para os mesmos. Pois a substância demonstrou ser extremamente tóxica e, portanto, uma potencial causadora de contaminação ambiental, o que compromete a permanência dos organismos no ambiente aquático e conseqüentemente pode desencadear efeitos sobre o equilíbrio do sistema.

Palavras-chave: Toxicologia. Teste agudo. Multigerações.