



EFEITOS DA EXPOSIÇÃO IN VITRO A HEXAZINONA SOBRE A ATIVIDADE DA ACETILCOLINESTERASE EM MÚSCULO DO PEIXE-ZEBRA (*DANIO RERIO*)

ELTON LIMA SANTOS; ÁLVARO JOSÉ DA SILVA; EDSON FERREIRA DA SILVA; ISLÂNE GABRIELE DE MELO ARAÚJO; SONIA SALGUEIRO MACHADO

INTRODUÇÃO: O uso de grandes quantidades de pesticidas, inseticidas e herbicidas vem despertando o interesse e a preocupação de órgãos governamentais, crescendo assim a necessidade de um melhor entendimento e avaliação dos efeitos biológicos desses agroquímicos na biota aquática. Deste modo, a exposição ao hexazinona, que é um herbicida altamente móvel e muito utilizado no cultivo de cana-de-açúcar, pode ser potencialmente prejudicial as espécies de peixes. As consequências da exposição a esse herbicida podem vir a interferir negativamente na fisiologia, no comportamento e na reprodução dos peixes. **OBJETIVOS:** avaliar a atividade da enzima acetilcolinesterase presentes no tecido muscular no peixe zebra (*Danio rerio*), após exposição *in vitro* ao herbicida hexazinona. **METODOLOGIA:** Os peixes, adultos de peixe zebra (*Danio rerio*), provenientes de uma piscicultura comercial, foram submetidos a quarentena de 20 dias, posteriormente, foram eutanasiados e tiveram o tecido muscular coletados. Para as quantificações, as amostras foram submetidas *in vitro* a diferentes concentrações 0, 1.0, 2.5 e 5.0 da hexazinona por um período de 10 minuto de incubação, em placa de petri, antes da análise espectrofotométrica e posterior avaliação da atividade da enzima acetilcolinesterase. **RESULTADOS:** Foi constatado uma diminuição significativa (Tukey, $P > 0,05$) da atividade da enzima acetilcolinesterase presente no tecido muscular de 69%, 74%, e 89%, respectivamente, quando comparado ao controle (sem exposição a hexazinona), logo, verificando-se assim um decaimento significativo na atividade da acetilcolinesterase em tecido muscular a medida que aumentava-se os níveis de exposição ao herbicida hexazinona. **CONCLUSÃO:** A hexazinona tem um efeito inibitório sobre a atividade catalítica das enzimas acetilcolinesterase em tecido muscular do peixe zebra.

Palavras-chave: Agrotóxico, Meio ambiente, Toxicologia, Piscicultura, Cana-de-açúcar.