



EFEITO DA EXPOSIÇÃO AO AGROTÓXICO HEXAZINONA EM ZEBRAFISH (DANIO RERIO) DE FORMA IN VITRO

ELTON LIMA SANTOS; ÁLVARO JOSÉ DA SILVA; JONATHAN GOIS CÂNDIDO; EDJANE
COSTA DOS SANTOS BATISTA; SONIA SALGUEIRO MACHADO

INTRODUÇÃO: O Brasil, nos últimos anos vem aumentando o número de agrotóxicos liberados para uso na agricultura. Deste modo, o uso indiscriminado de agrotóxicos no Brasil levanta o questionamento sobre os possíveis danos que esses agroquímicos podem causar ao meio ambiente e aos seres que nele vivem, devido à exposição. Os defensores agrícolas ao serem aplicados podem sofrer lixiviação ou carreamento, podendo assim atingir o lençol freático ou corpos d'água afetando a população aquática que sofre diretamente com essas aplicações. A hexazinona é um herbicida que sofre lixiviação, sendo muito utilizado para a cultura de cana-de-açúcar, devido a sua eficiência no controle de plantas daninhas. **OBJETIVOS:** Avaliar a atividade da enzima acetilcolinesterase presentes no cérebro no peixe zebrafish (*Danio rerio*), após exposição *in vitro* ao herbicida hexazinona. **METODOLOGIA:** Os peixes foram submetidos a quarentena de 20 dias, posteriormente eutanasiados e tiveram o tecido nervoso coletados. Para as quantificações, as amostras foram submetidas a diferentes concentrações 0, 1.0, 2.5 e 5.0 da hexazinona por um período de 10 minuto de incubação antes da análise espectrofotométrica. **RESULTADOS:** Foi constatado uma diminuição significativa (Tukey, $P > 0,05$) da atividade da enzima acetilcolinesterase presente no cérebro de 80%, 81% e 86%, em relação as dosagens testadas, respectivamente, quando comparado com o grupo controle, ou seja, concentração 0,0 mmol/min, verificando-se assim um decaimento significativo na atividade da acetilcolinesterase cerebral a medida que aumentava-se os níveis de exposição ao herbicida hexazinona. **CONCLUSÃO:** O agrotóxico herbicida hexazinona tem um efeito inibitório sobre a atividade catalítica das enzimas acetilcolinesterase em zebrafish.

Palavras-chave: Ecotoxicologia, Peixe, Herbicida, Cana-de-açúcar, Aquicultura.