



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

AVALIAÇÃO DOS DANOS OXIDATIVOS EM CÉLULAS C6 EXPOSTAS AO MANCOZEB *in vitro*: ESTUDO PRELIMINAR

ROVEA, Lais¹; SILVA, Julia G. F.²; PASQUALI, Juliana³; VARELA, Karina G.⁴; CARVALHO, Diego⁵; REMOR, Aline P.⁵

1. Discente do Curso de Ciências Biológicas, UNOESC; 2. Discente do Curso de Enfermagem, UNOESC; 3. Discente do Mestrado em Biociências e Saúde, UNOESC; 4. Graduada em Ciências Biológicas, UNOESC; 5. Docente do Mestrado em Biociências e Saúde, UNOESC.

Área: Ciências da Vida e Saúde

Introdução: Os agrotóxicos são amplamente utilizados em todo o mundo e o Brasil é considerado o país com maior consumo destes compostos. O Mancozeb (MZ) é um dos fungicidas mais vendidos no mundo e possui um átomo de manganês e um de zinco em sua estrutura química, sendo que a exposição excessiva de Mn contribui para efeitos tóxicos no sistema nervoso central. **Objetivo:** O presente estudo avaliou os danos oxidativos em células de glioblastoma humano (C6) expostas ao MZ. **Método:** Para isto, as células foram incubadas com diferentes concentrações de MZ por 6 horas e, posteriormente, foram avaliadas as atividades do complexo I mitocondrial, a geração de espécies reativas de oxigênio (EROs) e a morte celular. **Resultados:** Foi observado que houve uma inibição na atividade do complexo I mitocondrial quando as células foram expostas ao MZ na concentração de 30 μ M. Além disso, foi encontrado um aumento na geração de EROs quando as células foram expostas à 30 μ M de MZ e um aumento na morte celular nas duas concentrações utilizadas. **Conclusão:** Os dados obtidos neste estudo auxiliam a um maior entendimento da neurotoxicidade das células C6 quando expostas ao MZ *in vitro*. Também este estudo preliminar caracteriza as principais doses tóxicas deste agrotóxico para o tipo celular estudado.

Palavras-chave: Dano oxidativo; Mancozeb; Neurotoxicidade.

Contato: Lais Rovea (rovea72@gmail.com); Julia Gabriela Ferreira da Silva (gabrielajulia983@gmail.com).

Agradecimentos: As autoras Lais Rovea e Julia Gabriela Ferreira da Silva agradecem ao Programa de Bolsas Universitárias do Estado de Santa Catarina (UNIEDU) pela concessão de bolsa de iniciação científica.