

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino,  
Pesquisa e Extensão - SIEPE



## **A VITAMINA D COMO FATOR NEUROPROTETOR CONTRA A TOXICIDADE DO AGROTÓXICO MANCOZEB**

Pesquisador(es): WÜRZIUS, Pedro; BASOTTI, Aline; REMOR, Aline Pertile; CARVALHO, Diego;

Instituição de Ensino Superior/Curso: Medicina

Área: Área de Ciências da Vida e Saúde

**Introdução:** O Mancozeb é um agrotóxico amplamente utilizado na agricultura e possui em sua composição manganês (Mn) e zinco (Zn). Seu uso é relacionado a algumas disfunções neurológicas e comportamentais e sua neurotoxicidade pode estar relacionada ao Mn presente em sua formulação. A vitamina D, por outro lado, é associada a várias condições neurológicas e seu status neuroprotetor é fator de estudos relacionados à função neural. **Objetivo:** O trabalho objetivou analisar o papel neuroprotetor da vitamina D após exposição ao MZ. **Método:** Para isso, foram utilizados 32 ratos Wistar machos divididos em 4 grupos com 8 ratos cada, sendo controle, exposição ao MZ 40mg/kg, exposição à vitamina D 12,5 ug/kg e um grupo de tratamento MZ 40mg/kg+ vitamina D 12,5 ug/kg. Após as aplicações, foram realizados testes comportamentais através do método de labirinto em cruz elevado e testes de desempenho motor através do Rotarod. **Resultados:** Observou-se comprometimento da capacidade motora pela diminuição do tempo de latência de queda em Rotarod e alterações comportamentais que denotam elevação dos níveis de ansiedade dos animais, com diminuição do tempo em braços abertos no grupo em exposição somente ao MZ. Além disso, o grupo tratado com vitamina D não apresentou os efeitos comportamentais do MZ. **Conclusão:** De acordo com os dados obtidos, evidenciou-se que a intoxicação do MZ causou alterações funcionais e comportamentais, como o aumento nos níveis de ansiedade. Além disso, houve melhora significativa nas alterações motoras e reversão das alterações comportamentais com tratamento com vitamina D. Tal resultado evidencia o seu efeito neuroprotetor.

# II CIRCUITO REGIONAL DE PESQUISA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Megatendências, Perspectivas e  
Desafios na Formação Profissional

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



**Palavras-chave:** : Mancozeb. Vitamina D. Neuroprotetor. Neurotoxicidade.

**E-mails:** wurziuspedro@gmail.com; diego.carvalho@unoesc.edu.br

