Indicar formato da apresentação: pôster ( ) oral ( x )

**Efeito ecotoxicologico do cetoconazol sobre o sistema antioxidante de *Daphnia similis***

*Caio César Achiles do Prado1*

*1 Escola de Engenharia de Lorena, USP, Departamento de Biotecnolgia, São Paulo, SP, Brasil*

*e-mail: caioachiles@usp.br*

**Resumo**

Os micropoluentes dispostos nos efluentes, estão entre os maiores problemas relacionados aos impactos ambientais e danos associados a saúde de seres vivos. As características toxicológicas (mutagênica, carcinogênica, citotóxica, histopatológica) dos micropoluentes, em organismos vivos, intensificaram os estudos no desenvolvimento de técnicas para se monitorar e analisar estes impactos. Os fármacos, uma das classes de micropoluentes, apresentam atividade de desreguladores endócrinos e danos toxicológicos, como observado em compostos imidazólicos. O cetoconazol (CTZ), fármaco do grupo imidazólico, apresenta ação antifúngica de amplo espectro, agindo na inibição da desmetilação (DMI) da parede lipídica fúngica. Os danos do CTZ agem diretamente na fisiologia dos organismos, como danos tóxicos e de estresse celular, verificados através da expressão de biomarcadores do complexo enzimático P450 e enzimas antioxidantes. Visando analisar os impactos do CTZ no meio ambiente aquático foram realizados ensaios ecotoxicológicos utilizando organismos microcrustáceos (*Daphnia similis)* a fim de se estudar as mudanças e danos fisiológicos provocados pela exposição ao fármaco constantemente. A inibição dos biomarcadores GST e APx, sugere que o cetoconazol apresentou toxicidade aos dafinídeos, levando a depleção da capacidade detoxificante dos organismos. O aumento da atividade de CAT apresentou demasiada formação de moléculas de peróxido, o que favoreceu a resposta do quadro toxicológico. Foi observado também, a ação indutiva na reprodução dos dafinídeos em baixas concentrações, o CTZ atuou como um estímulo na reprodução de *D. similis*, mostrando-se como um efetivo fator de controle endócrino de organismos aquáticos partenogênicos. Os mecanismos desregulares bioquímicos evidenciados pelas respostas dos organismos ao cetoconazol, fornece respostas que corroboram o potencial toxicológico do fármaco em organismos aquáticos. A diferença estatística foi realizada pela análise one-way ANOVA seguida por teste de Dunnet. Os parâmetros toxicológicos foram obtidos utilizando análise de Probito e análise de Fisher com confiabilidade de p<0,05. Os dados foram tratados utilizando o programa estatístico Minitab 18.

**Palavras-chaves:** *Cetoconazol; toxicidade; estresse*