

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DOS CORANTES REMAZOL BRILLIANT BLUE R E REACTIVE BLUE 220 SOBRE A REPRODUÇÃO E SOBREVIVÊNCIA DE *D.magna* (STRAUS,1820).

Mauren Dumcke (BIC-UCS), Rosane Maria Lanzer (orientadora), Kátia Rasera - Deptº Ciências Biológicas/Centro de Ciências Biológicas e da Saúde/UCS - msdumcke@ucs.br

O uso de invertebrados aquáticos, microcrustáceos, algas, peixes e bactérias como bioindicadores são importantes para o monitoramento da qualidade e toxicidade de efluentes gerados pelas indústrias, para o estabelecimento de um critério de qualidade que determine concentrações permissíveis de poluentes na água e para determinar a eficiência dos tratamentos de efluentes. Ensaios toxicológicos utilizando *Daphnia magna* (Straus,1820) são amplamente empregados por serem normatizados. O estudo teve por objetivo avaliar os efeitos dos corantes RBBR (Remazol Brilliant Blue R) e Reactive Blue 220 após processo de descoloração por extratos enzimáticos sobre a reprodução de *D. magna*. Foram empregadas concentrações de 25mg/L do corante RBBR e de 25 mg/L e 50 mg/L do mesmo tratado por enzima. O corante Reactive Blue 220 foi empregado na concentração de 50mg/L. A diluição foi feita em meio de cultivo M4. O período de observação foi de 21 dias. Para cada diluição foram feitas 4 réplicas com cinco organismos de idade entre 6 e 24 horas cada. *D. magna* foi alimentada com algas diariamente durante o teste. Foram observados o LC50 e a reprodução de *D.magna*. Os indivíduos foram mantidos a 20 C, com fotoperíodo de 16 horas e luminosidade de 2.000 Lux. O meio foi renovado a cada dois dias. Na concentração de 25 mg/L do RBBR não tratado há redução no número de neonatos. Os resultados mostram diferenças significativas entre o número de neonatos na concentração de 25mg/L de RBBR e o controle. A mortalidade não difere significativamente do controle. O corante RBBR tratado por processo enzimático mostrou-se mais tóxico a *D. magna*, constatando-se diferenças significativas em relação ao controle. Há diferença estatisticamente comprovada entre a concentração de 25mg/L do RBBR tratado e não tratado. O corante Reactive Blue 220 na concentração de 50mg/L mostrou diferenças significativas no número de neonatos e na mortalidade em relação ao controle tanto na forma tratada como não tratada. Entre o Reactive Blue 220 tratado e não tratado não há diferença quanto ao número de neonatos nem quanto a mortalidade. Verifica-se que o processo de tratamento enzimático, embora proporcione a descoloração dos corantes nos efluentes, não são responsáveis pela diminuição da toxicidade destes compostos.

Palavras-chave: corantes têxteis, corantes tratados, *Daphnia magna*

Apoio: UCS