

151

**INIBIÇÃO DA DECOMPOSIÇÃO BACTERIANA DE PEPTONA COMO CRITÉRIO PARA A AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE EFLUENTES E ÁGUAS SUPERFICIAIS.** *Cláudia Fernanda Casara, Claudete Gorczyewski Chiochetta, Alois Eduard Schäfer (orient.)* (Ciências Biológicas

e da Saúde, Centro de Ciências Biológicas, UCS).

A Serra Gaúcha apresenta um crescimento de áreas de pastagem transformadas em monoculturas e áreas de plantio. Estas áreas, utilizadas para a produção agrícola intensiva, representam um risco ecológico ainda não estudado e avaliado para os recursos hídricos, decorrente da aplicação de defensivos agrícolas. Para avaliar o impacto de agentes químicos sobre organismos aquáticos, bem como, a qualidade de um determinado corpo da água são realizados testes de toxicidade. Dentre os organismos mais recomendados para testes de avaliação da toxicidade aquática estão algas e bactérias. Bactérias aeróbias representam os processos da decomposição de matéria orgânica dissolvida sob consumo de oxigênio dissolvido (DBO) e mostram uma resposta fisiológica rápida em ambientes contaminados. Os testes toxicológicos e ecotoxicológicos são padronizados internacionalmente, pela OECD, USEPA e ISO. O teste A - D, na sua aplicação ecotoxicológica, é uma combinação de testes de orientação isolados, juntando a observação de efeitos tóxicos nos processos autotróficos e heterotróficos básicos em um ecossistema aquático, sendo de baixo custo e apropriado para um monitoramento de uma grande quantidade de amostras. O presente trabalho tem como objetivo o estabelecimento de um rotina de laboratório e a interpretação da inibição de bactérias aeróbias adaptadas ao consumo de peptona como critério da avaliação ecotoxicológica de efluentes e águas superficiais. A cultura das bactérias adaptadas à decomposição de peptona e feita em um aquário de 35 L, alimentadas com 150 mg de peptona. A estabilidade da suspensão é verificada a DBO diariamente. O teste é realizado com uma DBO mínima de 5mg/L no controle, com temperatura de 20°C no escuro. Calcula-se a inibição do consumo de oxigênio provocada pela substância. Está incluída uma série de testes preliminares para detectar a sensibilidade do teste à substâncias nocivas utilizadas na região. Primeiros testes mostram uma alta sensibilidade do teste de dissimilação ao Glifosato.