

**IMPLEMENTAÇÃO DE ENSAIOS CRÔNICOS COM *CERIODAPHNIA DUBIA* (CRUSTACEA: CLADOCERA) PARA AVALIAÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS**

Raquel Fontoura Freiry<sup>2</sup> e João Alberto Fabrício Filho<sup>1</sup> (orient.)

<sup>1</sup>Divisão de Biologia da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler;

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos; rfreiry@yahoo.com.br;  
joaoff@fepam.rs.gov.br.

O controle da qualidade dos efluentes líquidos industriais no estado, a cargo do órgão ambiental, foi regulamentado a partir da publicação das Resoluções CONSEMA 128 e 129 em 2006. A primeira estabeleceu padrões de emissão para contaminantes químicos e físico-químicos e a segunda, critérios ecotoxicológicos para o lançamento de efluentes nos corpos receptores. A FEPAM avalia principalmente a toxicidade aguda de resíduos líquidos industriais desde 1993, contudo, o órgão ambiental pretende implementar a avaliação de toxicidade crônica, visando um conhecimento mais detalhado da qualidade dos efluentes. O presente trabalho objetivou viabilizar esse procedimento, tendo como base a implantação do cultivo, manutenção e aplicação de testes com o microcrustáceo *Ceriodaphnia dubia*, de acordo com a norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 13373/2004. Este bioindicador tem seu uso normatizado internacionalmente. Para a alimentação dos organismos, foram utilizados a alga *Pseudokirchneriella subcapitata* e o composto de artêmia (artêmia salina comercial e fermento biológico). Os organismos indicadores empregados nos ensaios, assim como a alga *P. subcapitata*, foram cultivados no laboratório da Divisão da Biologia. Durante o cultivo dos microcrustáceos foram necessárias algumas modificações nos procedimentos, principalmente relacionadas à alimentação. Os organismos foram mantidos à temperatura de  $25 \pm 2$  °C, fotoperíodo de 16 horas de luz, com água de cultivo reconstituída. O teste consistiu na exposição de organismos jovens com idade entre 6 a 24 horas a diferentes diluições da substância a ser testada, mais os controles, em 10 réplicas, por um período de aproximadamente sete dias. Ao término do ensaio, foi analisada a sobrevivência das fêmeas e o número médio de neonatos presentes nas diluições, comparados ao controle. Os dados foram avaliados estatisticamente por teste de hipóteses. O teste de sensibilidade à substância de referência NaCl, no presente momento apresenta CENO (Concentração de Efeito Não Observado), igual a 0,5 g/l e a CEO (Concentração de Efeito Observado) igual a 1,0 g/l. Novos testes de sensibilidade estão sendo executados para elaboração da carta-controle, possibilitando maior confiabilidade nos resultados, e posterior aplicação do método em ensaios com efluentes industriais.

(Apoio: PIBIC-CNPq/FEPAM)