

**REPRODUÇÃO E SOBREVIVÊNCIA DE *DAPHNIA MAGNA* (STRAUS, 1820) EM
SEDIMENTO CONTAMINADO POR DESPEJOS MÚLTIPLOS
(RIO DOS SINOS, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL)**

Viviane Kelin de Souza^{1,2}, Bárbara Caimi^{1,2}, Silvana Pereira Gonçalves^{1,3} e Nara Regina Terra¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler (FEPAM);

²Universidade do Vale do Rio dos Sinos; ³Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; vivi_kelin@hotmail.com; nara.terra@ufrgs.br

O rio dos Sinos é um dos formadores do lago Guaíba, estando entre os mais poluídos cursos que drenam para o lago Guaíba. Em suas margens estão instaladas indústrias de diferentes tipologias conferindo a ele uma miscelânea de poluentes. Entre fevereiro e dezembro de 2010, foram realizadas quatro amostragens de sedimento em quatro locais determinados de acordo com as características locais. Os pontos monitorados foram Si48 (29°44'21"S, 51°07'22"W), Si38 (29°45'50"S, 51°10'36"W), Si28 (29°47'53"S, 51°11'24"W) e Si08 (29°52'36"S, 51°14'34"W). As estações de amostragem foram denominadas com as duas iniciais do nome do rio, seguidas da distância em quilômetros da foz. As amostras foram acondicionadas em frascos de vidro com boca larga, capacidade para um quilo e foram transportadas em caixas de isopor com gelo até o laboratório, sendo então estocadas em refrigerador (4°C). Os testes seguiram a modalidade de longa duração (21 dias) em fluxo semi-estático. Somente os lotes que apresentaram LC₅₀ em torno de 1mg/L K₂Cr₂O₇ foram aceitos para os testes. Ao início das observações os microcrustáceos possuíam entre 2 e 26 horas de vida. Cada amostra recebeu dez indivíduos, dispostos individualmente em béqueres de 50 mL contendo sedimento e meio de cultivo M4, na proporção 1:4 (v:v). As observações das matrizes e neonatos ocorreram as segundas, quartas e sextas-feiras, com a substituição do meio após este processo. Como alimentação foi fornecida a alga *Desmodesmus subspicatus* (10⁷ células/cm³), *ad libitum*, juntamente com ração de *Artemia salina* fermentada complementada com fermento biológico comercial. Os ensaios foram mantidos em germinadora a 20°C ± 2, com fotoperíodo de 16 horas-luz/dia. Sempre que a sobrevivência foi inferior a 80% o local foi designado como apresentando toxicidade aguda e quando a média de neonatos esteve inferior a 20 indivíduos por ninhada o local foi identificado como indutor de toxicidade crônica. Como avaliação estatística complementar o Teste de Duncan (p = 0,05) comparou a reprodução entre os pontos. A toxicidade aguda foi observada em 18,75% das amostras enquanto a toxicidade crônica em 75% dos pontos analisados. Segundo o Teste de Duncan, dez/10 mostrou maior homogeneidade de resposta entre os pontos formando apenas um grupamento.

(Apoio: FDRH/ CNPq/ FAPERGS)