

**AÇÃO TOXICOLÓGICA DO SEDIMENTO DO RIO DOS SINOS, RIO GRANDE DO SUL,  
BRASIL, UTILIZANDO *DAPHNIA MAGNA* (STRAUS, 1820).**

Adriane da Silva Oliveira<sup>1,2</sup>, Noara Tainá Cardozo Paz<sup>1,2</sup>, Viviane Kelin de Souza<sup>1,2</sup> e Nara Regina Terra<sup>1</sup> (orient.)

<sup>1</sup>Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM);

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos; adrianeecirrus@gmail.com; nara.terra@ufrgs.br

O rio dos Sinos pertencente à Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba, nasce a 130 km de Porto Alegre, banhando 32 municípios até a foz. Representa um sistema de importância ecológica e econômica para o Estado, porém recebe fontes contaminantes que comprometem a saúde do rio. Com o objetivo de avaliar a influência dessas fontes no ecossistema, *Daphnia magna* foi exposta a amostras de sedimento de quatro locais dos cursos médio e inferior do rio, entre jun/12 e dez/12. Cada ponto de coleta foi denominado utilizando as duas primeiras letras do nome do rio, seguidas do número de quilômetros distantes da foz. Sendo assim foram denominados de Si48 (29°44'21"S-51°14'34"W), Si38 (29°45'50"S-51°10'36"W), Si28 (29°47'53"S-51°11'24"S), e Si08 (29°52'36"S-51°14'34"W). As amostras foram mantidas resfriadas em frasco de vidro desde a coleta até o início dos ensaios. Antes da exposição, os lotes foram submetidos a teste de sensibilidade sendo utilizados os lotes com LC<sub>50</sub> em tomo de 1 mg/L K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Os ensaios foram realizados com sedimento e meio de cultivo M4 na proporção de 1:4 (v:v). Distribuiu-se individualmente 10 cladóceros (2 a 26 h de vida) por amostra em béqueres de 50 mL. Durante 21 dias as matrizes foram observadas as segundas, quartas e sextas-feiras, quanto à sobrevivência e a reprodução, seguidas da troca do M4. Como alimentação foi fornecida a alga *Desmodesmus subspicatus* (Chodat, 1926) Hegewald and Schmidt, 2000, e ração composta por biomassa fermentada de *Artemia salina* complementada com fermento biológico comercial. As réplicas foram mantidas em germinadora programada para 20° C ±2 e fotoperíodo de 16 horas-luz diárias. Para avaliar a sobrevivência foi utilizada porcentagem e para a reprodução foi calculado o número de neonatos e aplicado o Teste de Duncan. Enquanto Si 38 e Si 08 apresentaram apenas um resultado abaixo da expectativa de sobrevivência, os demais locais apresentaram resposta aguda em 50% (Si28), e 75% (Si48). Observou-se ausência de toxicidade aguda em out/12 para todos os pontos. A reprodução mostrou elevados índices de toxicidade crônica sendo que apenas Si48 em dez/12, esteve livre de toxicidade crônica. Comparando estes ensaios com estudos prévios no rio dos Sinos, observam-se oscilações nas respostas sem demonstrar melhora na qualidade deste rio.

(Apoio FDRH/ CNPq/ FAPERGS)