

## BIOENSAIOS COM *DAPHNIA MAGNA* STRAUS, 1820 EM REGIÃO CONTAMINADA POR PRESERVANTES DE MADEIRA, TRIUNFO, RS

Viviane Kelin de Souza<sup>1,2</sup>, Silvana Pereira Gonçalves<sup>1,3</sup>, Andressa Haag e Silva<sup>1,4</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 (UNISINOS); <sup>3</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); <sup>4</sup>Centro Universitário La Salle (UNILASALLE);  
vivi\_kelin@hotmail.com; nara.terra@ufrgs.br.

A contaminação do solo, água e sedimento pode ocorrer quando o manuseio e/ou disposição de resíduos é feita de maneira inadequada. Na localidade de Barreto, município de Triunfo, RS, a FEPAM desenvolve estudo em área de 18 hectares contaminada por preservantes de madeira. A área situada à margem esquerda do rio Taquari, próximo à foz, era aproveitada para tratamento de postes de madeira utilizados em redes de energia elétrica. Para avaliar o grau de impacto gerado, foram realizados bioensaios de longa duração (21 dias) com o microcrustáceo *Daphnia magna*. Este organismo apresenta alta sensibilidade a tóxicos e facilidade de cultivo e adaptabilidade às condições laboratoriais, sendo indicado para este tipo de avaliação. Amostras de sedimento foram coletadas em mar/10, abr/10, out/10 e nov/10 em três corpos d'água, situados junto à área contaminada, denominados Lagoa 1 (L1), Lagoa 2 (L2) e Arroio 1b (AR1b). O sedimento foi alíquotado (béqueres de 50mL) e permaneceu resfriado até início dos testes. Na véspera à distribuição dos cladóceros, sobre o sedimento foi adicionado meio de cultivo M4, na proporção 1:4 (v:v). A partir deste momento, os frascos-teste foram mantidos em germinadora (20°C+/-2°C; 16h luz diárias). Dez matrizes (2 a 26 horas ao início das observações) foram distribuídas individualmente em dez béqueres por amostra. Simultaneamente foi observado o grupo controle (dez réplicas) para avaliar a saúde dos cladóceros utilizando apenas M4. As observações ocorreram às segundas, quartas e sextas-feiras quando o meio de cultivo foi substituído e registrado o número de sobreviventes e neonatos. Como alimento utilizou-se 0,7 mL da alga *Desmodesmus subspicatus* (Chodat, 1926) Hegewald & Schmidt, 2000 (0,7 mL; 10<sup>7</sup> cells.cm<sup>-3</sup>) e 0,1 mL de *Artemia salina* fermentada e enriquecida com fermento biológico. A porcentagem de sobrevivência (=80%) e a média de nascimentos por ninhada (=20 neonatos) caracterizaram o grau de alteração ambiental (aguda ou crônica). Como avaliação estatística o Teste de Duncan (p=0,05) comparou a reprodução entre os pontos. Toxicidade aguda foi observada em 25% das amostras, enquanto que toxicidade crônica esteve presente em 83% das análises. O teste de Duncan mostrou semelhança de respostas entre todas as amostragens apenas em um ponto (AR1b) e apontou out/10 como mês de respostas homogêneas entre as estações de amostragem.

(Apoio: PIBIC-CNPq/PROBIC-FAPERGS/FDRH)