

**RESPOSTA DE *DAPHNIA MAGNA* STRAUS, 1820 À CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL POR
PRESERVANTES DE MADEIRA, TRIUNFO, RS**

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

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental; ²Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; ³Universidade do Vale do Rio dos Sinos; silvana.goncalves@acad.pucrs.br; nara.terra@ufrgs.br

A disposição de poluentes no solo pode levar a contaminação de corpos d'água circunvizinhos. Em Barreto, município de Triunfo/RS, foram aplicados preservantes de madeira para a conservação de postes a serem utilizados em redes elétricas do Estado. A área situa-se à margem esquerda do rio Taquari, onde em seu interior correm arroios que drenam para o rio principal, além de existir uma lagoa que margeia um vilarejo ali existente. Visando avaliar o grau de alteração ambiental foram desenvolvidos ensaios de longa duração (21 dias) utilizando respostas fornecidas por *Daphnia magna* (Crustacea), organismo que apresenta alta sensibilidade a tóxicos, facilidade de cultivo e adaptabilidade às condições laboratoriais. Amostras de sedimento foram coletadas em out/10, nov/10, out/11 e nov/11 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), permanecendo resfriado até o início dos testes. Na véspera à distribuição dos cladóceros, sobre o sedimento foi colocado meio de cultivo M4, na proporção 1:4 (v:v). A partir deste momento, os béqueres foram mantidos em germinadora (20°C +/- 2°C; 16 horas-luz/dia). Dez réplicas por amostra receberam dez matrizes distribuídas uma a uma por recipiente. As matrizes apresentavam idade entre 2 e 26 horas ao início das observações. Simultaneamente foi conduzido um grupo controle para avaliar a saúde dos cladóceros utilizando apenas M4. As observações ocorreram as segundas, quartas e sextas-feiras quando o meio de cultivo era substituído e registrado o número de sobreviventes e neonatos. Como alimento utilizou-se 0,7mL da alga *Desmodesmus subspicatus* (10⁷ cels.cm⁻³) e 0,1mL de *Artemia salina* fermentada, enriquecida com fermento biológico comercial. 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 foi utilizado o Teste de Duncan (p=0,05) que comparando os nascimentos indicou a existência de um grupo em out./10 e dois nos demais significando condições relativamente semelhantes na área. A sobrevivência mostrou 33% de eventos abaixo do esperado, estando em L1 as piores respostas (mortalidade total em out/11 e nov/11). A reprodução foi inibida em 47% dos ensaios, apresentando a média de posturas abaixo do esperado para ambientes saudáveis.

Apoio: (CNPq/ FAPERGS/ FDRH)