

RESPOSTA DE *DAPHNIA MAGNA* STRAUS A AMOSTRAS DE SEDIMENTO DE UM RIO POLUIDO POR DIFERENTES XENOBIÓTICOS

Juliana Schons Gularte^{1,2}, Silvana Pereira Gonçalves^{1,3,4}, Fabiane Lucheta^{1,4}, Ilda Rosa Feiden^{1,4} e Nara Regina Terra¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM); ²Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS); ³Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); ⁴CNPq; julianaschons@hotmail.com; nara.terra@ufrgs.br.

O rio dos Sinos constitui um recurso hídrico muito importante para o Estado, sendo a principal fonte de abastecimento para o Vale do Sinos. A contaminação de suas águas e de seu leito ocorre através de despejos domésticos, industriais ou resíduos agropecuários, lançados *in natura* ou insuficientemente tratados. A partir de bioensaios com amostras de sedimento utilizando *Daphnia magna* Straus, 1820 como organismo-teste, pode-se avaliar o efeito ecotoxicológico que as ações antrópicas provocam no ambiente. Os ensaios seguiram a modalidade crônica (21 dias) expondo microcrustáceos com idade entre 2 e 26 horas ao início das observações. Foram coletadas duas amostras (dez/09 e fev/10) em quatro pontos do rio a 8, 28, 38 e 48 km da foz, recebendo por isto a denominação de Si08, Si28, Si38 e Si48. O sedimento acondicionado em frasco de boca larga e capacidade para um quilo foi mantido resfriado até o início dos ensaios. As matrizes foram distribuídas uma a uma em 10 béqueres de 50mL contendo sedimento e o meio de cultivo M4, na proporção 1:4 (v.v). Paralelamente foi observado um grupo controle para avaliar a saúde dos cladóceros utilizando apenas M4. Os béqueres foram colocados em germinadora programada para 20°C±2°C e fotoperíodo de 16h diárias. As observações ocorreram às segundas, quartas e sextas-feiras, quando era trocado o M4 e registrado os sobreviventes e os neonatos. Após, as matrizes eram alimentadas com 0,7mL da alga *Scenedesmus subspicatus* (10⁷ cel.cm⁻³) e ração para peixe fermentada, enriquecida com fermento biológico. Os dados foram avaliados considerando como sobrevivência ideal aquela que se manteve em pelo menos 80%. Para a reprodução esperava-se a média de pelo menos 20 indivíduos por ninhada para considerar o local como próprio para manutenção da espécie. Como análise estatística foi aplicado o Teste de Duncan (p=0,05) que comparou a diferença de nascimentos entre os pontos. Si28 apresentou-se bastante comprometido com elevada mortalidade, enquanto nos demais locais a sobrevivência foi mantida. Si38 apresentou valores ideais para a reprodução nos dois meses, Si48 em um mês e os demais tiveram o processo reprodutivo inibido. Embora Si48 e Si38, tenham apresentado boas respostas, é necessário cautela ao tecer qualquer conclusão com apenas duas amostragens, pois o histórico destes pontos mostra muita flutuação de resultados. O teste de Duncan apresentou variação de respostas ao longo do trecho, mostrando que o rio apresenta fontes poluentes pontuais.

(Apoio: FDRH)