

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE CRÔNICA COM *Daphnia magna* STRAUS (CLADOCERA, CRUSTACEA) EM AMOSTRAS DE SEDIMENTO DO RIO GRAVATAÍ (MAIO/07 – SETEMBRO/07)

Ângelo Mateus Schuck Gomes^{1, 2}, Simone Gonçalves Vargas¹, Ilda Rosa Feiden¹ e Nara Regina Terra¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental “Henrique Luís Roessler”; ²Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; gomes.ams@gmail.com; narareginat@gmail.com.

O rio Gravataí atende cerca de 10% da população gaúcha em abastecimento de água. Os recursos hídricos desta bacia são utilizados por mais de 1,5 milhões de pessoas. Este rio recebe poluição oriunda de ações do homem, colocando em perigo a qualidade da água, a saúde humana e, conseqüentemente, alterando o equilíbrio do ecossistema. Testes ecotoxicológicos são realizados pela FEPAM, a fim de determinar, avaliar e compreender os efeitos deletérios causados sobre essa biota. Este monitoramento tem se mostrado eficiente, uma vez que as informações obtidas por tradicionais testes químicos demonstram-se insuficientes na detecção das interações contaminantes/biota. A relevância deste estudo é determinar as regiões mais afetadas, com o intuito de propor medidas que auxiliem a diminuição de impactos e a recuperação das áreas afetadas. A proposta do projeto é avaliar a contaminação do rio Gravataí, utilizando-se da análise de sedimento. Para tal, foi realizada uma seqüência de ensaios crônicos (mai/07 a set/07) com *Daphnia magna*, em cinco pontos do rio. Assim, acompanhou-se a interferência das amostras em diferentes fases do desenvolvimento desses microcrustáceos. O material coletado é aliqüotado em béqueres de 50ml, os quais recebem uma parte de sedimento para três partes de meio de cultivo M4 (v:v). Os ensaios iniciam com indivíduos entre 2 e 26 horas de vida sendo realizados por 21 dias, em germinadora programada para 20⁰C±2 e fotoperíodo de 16 horas-luz diárias. Os cladóceros são alimentados com 0,6ml da alga *Scenedesmus subspicatus*, na concentração 10⁷cél/cm³ e 0,1ml de ração fermentada de peixe. As observações ocorrem as segundas, quartas e sextas-feiras, quando é realizada a substituição do meio M4, e a eliminação dos jovens. A cada troca de meio observa-se a sobrevivência, e a partir do período reprodutivo, o número de nascimentos é contabilizado. Espera-se a sobrevivência de pelo menos 80% dos dafinídeos inicialmente expostos e uma média de no mínimo 20 neonatos por ninhada. Os dados obtidos mostraram que a sobrevivência foi satisfatória na maioria dos pontos, havendo toxicidade aguda em Gr06, Gr08 e Gr72 para o mês de maio. Observamos em Gr08, 90% de mortalidade em mai/07 e em Gr72, 80% no mesmo mês. Já para a reprodução, apenas dois pontos ficaram no limite esperado, sendo eles Gr72 (maio), e Gr34 (setembro), demonstrando o nível de comprometimento no rio, no trecho estudado.

(Apoio: FDRH)