

TOXICIDADE CRÔNICA COM *DAPHNIA MAGNA* EM AMOSTRAS DE SEDIMENTO DO RIO GRAVATAÍ

Marcus Lanner Vieira^{1,2}, Josiane Prates da Silva^{1,3} e Nara Regina Terra¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental “Henrique Luís Roessler”; ²Universidade do Vale do Rio dos Sinos; ³Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; marcusvi@terra.com.br; nara.terra@ufrgs.br.

O rio Gravataí constitui um importante formador do lago Guaíba, principal responsável pelo abastecimento público de água de Porto Alegre. Este rio, assim como os demais corpos hídricos da região metropolitana recebem poluição proveniente de ações antrópicas, comprometendo a sua qualidade e prejudicando o ecossistema. Para a melhor compreensão dos efeitos desta contaminação sobre a biota, a FEPAM realiza periodicamente testes ecotoxicológicos visando à avaliação da contaminação. Este monitoramento tem se mostrado uma ferramenta importante na busca de informações de difícil obtenção por testes químicos tradicionais, insuficientes na detecção das interações contaminantes/biota. A importância do estudo é identificar os locais de maior alteração, para serem propostas medidas objetivando a diminuição de impactos e a recuperação das áreas afetadas. Este projeto propõe avaliar a contaminação do rio Gravataí, através da análise do sedimento. Para tanto foi realizada uma seqüência de ensaios crônicos (jul/05 a mai/06) com *Daphnia magna*, em cinco locais do rio, visando acompanhar a interferência das amostras em diferentes fases do desenvolvimento desses cladóceros. O material coletado é aliqüotado em béqueres de 50mL, os quais recebem uma parte de sedimento para quatro 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 20°C±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 em dias alternados, quando são realizadas a substituição do meio M4 e a eliminação dos jovens. A cada troca de meio é observada 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 nascimentos de no mínimo 20 indivíduos por ninhada. O conjunto de dados obtidos mostra que a sobrevivência foi satisfatória, em todos os pontos nos meses de jun/05 e maio/06. Observamos em Gr28, 100% de mortalidade em jan/06. Para a reprodução todos os pontos estiveram abaixo do limite esperado em jan/06, nos demais meses pelo menos uma das estações mostrou-se na média esperada. A frequência elevada de toxicidade crônica (73%), com a presença de 23% de eventos agudos, demonstra o nível de comprometimento do rio, no trecho estudado.

(Apoio: FDRH/CNPq)