

Monitoramento Ambiental A

013

DIFERENTES MARCADORES NO MONITORAMENTO DA POLUIÇÃO NA BACIA DO LAGO GAÍBA(RS). *Juliano Coelho da Silveira, Izabel Vianna Villela, Iuri Marques de Oliveira, João Antonio Pêgas Henriques, Juliana da Silva (orient.)* (PUCRS).

O monitoramento de um recurso hídrico busca alternativas para o acompanhamento das alterações de sua qualidade visando fornecer subsídios para ações sanadoras. Os testes de genotoxicidade são importantes na avaliação da ação do homem sobre os corpos d'água. Neste sentido o potencial genotóxico de amostras de água superficial e sedimento da Bacia do Lago Guaíba foi avaliado utilizando o bivalve Limnoperma fortunei como organismo bioindicador com os ensaios cometa (EC) e micronúcleos (MN) em células de hemolinfa. As amostras de água ainda foram avaliadas pelo Teste Salmonella/Microsoma na (TA98 e TA100- com e sem metabolização) e analisada a presença de metais por PIXE. Foram coletadas amostras no Parque Estadual de Itapuã (controle), na foz do arroio Dilúvio, no Lago Guaíba-após a foz do Dilúvio e Ponta da Cadeia (antes da influência do Dilúvio). Em relação aos metais, o Al apresentou-se acima dos limites exigidos pelo CONAMA nas 3 amostras, da mesma forma, os metais Cu, Mn, Co e Ni nas amostras do Lago Guaíba. Após exposição dos organismos por 7 dias, todas as amostras de água e sedimento induziram aumento de danos ao DNA, quando comparadas ao controle, detectado pelo EC ($P < 0.05$ -Test Dunnet's, para o dilúvio e Guaíba) e pelo ensaio de MN ($P < 0.05$ para todos os locais). Para o teste Salmonella, observou-se resposta mutagênica para o ponto Guaíba/Linhagem TA98 (deslocamento no quadro de leitura) com metabolização (agentes indiretos). Nos 3 ensaios utilizados foram detectados respostas positivas possivelmente relacionadas a grande contaminação por efluentes urbanos do Arroio Dilúvio. O EC demonstrou claramente o alto grau de contaminação genotóxica do Dilúvio, bem como sua influência sobre o lago Guaíba. Esta influência também foi detectada pelo ensaio Salmonella/Microsoma. O ensaio MN indicou atividade genotóxica similar entre os locais de coleta, sugerindo similaridade entre os tipos de contaminantes. (PIBIC).