

380

BIOMONITORAMENTO DO POTENCIAL GENOTÓXICO DE AMOSTRAS DE ÁGUA E SEDIMENTO DA BACIA DO GUAÍBA E A POSSÍVEL RELAÇÃO COM A PRESENÇA DE METAIS PESADOS. Iuri Marques de Oliveira, Juliano Silveira, Jhonny Ferraz Diaz, Izabel Vianna

Villela, Juliana da Silva, João Antonio Pegas Henriques (orient.) (UFRGS).

A contaminação do ambiente aquático por metais pesados merece atenção especial. A alta toxicidade, potencial de acumulação e genotoxicidade de vários metais podem acarretar diversos efeitos adversos sobre os ecossistemas aquáticos, bem como, risco para a saúde humana pelo uso destas águas, animais e plantas contaminados. A utilização de organismos biomonitores constitui uma importante ferramenta para identificar a genotoxicidade do ambiente. Neste sentido, o potencial genotóxico e a presença de metais pesados em amostras de água superficial e sedimento da Bacia do Lago Guaíba foram avaliados utilizando o bivalve exótico *Limnoperna fortunei* (mexilhão dourado) como organismo bioindicador. Os moluscos foram coletados na reserva ambiental de Itapuã, considerada como controle negativo, e aclimatados por 7 dias em laboratório. A exposição a amostras ambientais, coletadas nas estações de inverno e primavera de 2003 e verão de 2004, foi realizada por 7 dias com renovação periódica. Para avaliar a indução de dano ao DNA, foram utilizados o ensaio cometa e a frequência de micronúcleos nas células da hemolinfa do bivalve. A presença de metais pesados acumulados pelos bivalves foi analisada utilizando o método de PIXE na parte mole dos moluscos expostos. As amostras de inverno do Dilúvio, Guaíba BR, Gravataí; a amostra de primavera do Jacuí e as amostras de verão do Guaíba BR e Gravataí induziram significativamente danos genotóxicos no ensaio cometa. As amostras de inverno do Dilúvio, Ponta Cadeia, Gravataí, Taquari; as amostras de primavera do Guaíba BR e do Caí e as amostras de verão do Dilúvio, Ponta Cadeia, Jacuí e Taquari apresentaram aumento significativo na frequência de micronúcleos. Ainda não pôde ser observada correlação entre a resposta genotóxica e a presença de metais pesados.