

262

**AVALIAÇÃO DA GENOTOXICIDADE DO ARROIO BOM JARDIM, TRIUNFO, RS, PELA ANÁLISE DE MICRONÚCLEOS E ENSAIO COMETA EM PEIXES.** *Jeremiah Mistrello Lubianca, Nanci Cristina D. de Oliveira, Clarice Torres de Lemos (orient.)* (Citogenética, Divisão de

Biologia, FEPAM).

A utilização de peixes como biomonitores de genotoxicidade empregando metodologias citogenéticas constitui importante instrumento no diagnóstico da qualidade do meio aquático. A avaliação de micronúcleos é amplamente utilizada para detecção de agentes clastogênicos e aneugênicos, fornecendo indicação de quebra ou perda cromossômica, mutações com impacto importante tanto ao nível somático como germinativo. Recentemente, o ensaio Cometa, método eletroforético que detecta diversos danos ao DNA, principalmente danos de cadeia simples, têm demonstrado grande aplicação. Este trabalho propõem a avaliação do arroio Bom Jardim, afluente do Rio Caí em Triunfo/RS, que sofre influência do Pólo Petroquímico do Sul. A espécie *Loricarichthys annus* (cascudo), possui hábito bentônico, alimentando-se diretamente no sedimento. Esta característica permite uma abordagem mais abrangente, pois o sedimento pode fornecer dados sobre a história do ambiente. Dois locais foram utilizados para amostragem: arroio Bom Jardim/Foz (BJ00), localizado próximo a área de aspersão do efluente final líquido petroquímico, e Lagoa Fortaleza, Cidreira/RS, local livre de contaminação industrial. Os organismos foram coletados em duas estações climáticas: verão e outono de 2003, totalizando 22 peixes, sendo 8 em BJ00 e 14 na Lagoa Fortaleza. O sangue foi coletado por punção após secção cefálica. A análise de micronúcleos foi feita em esfregaços sanguíneos, fixados em metanol 100% e corados com Giemsa 10%. Foram analisados 2000 eritrócitos por peixe. Para o ensaio Cometa, a eletroforese foi conduzida em pH 13, 15V e 270mA durante 20 minutos. Foram analisadas 100 células por peixe. Houve diferença significativa ( $P=0,01$ ) para a indução de micronúcleos nos indivíduos coletados em BJ00 em relação aos da Lagoa Fortaleza. No ensaio Cometa, houve diferença estatisticamente significativa ( $t$  de Student,  $P=0,01$ ) para índice e porcentagem de dano genotóxico em BJ00 relativamente ao ponto controle, confirmando os resultados obtidos pela análise de micronúcleos. Estes resultados apontam para o comprometimento da qualidade do local BJ00, pelas atividades realizadas a montante.