

ANÁLISE GENOTÓXICA DO ARROIO BOM JARDIM (TRIUNFO, RS) ATRAVÉS DA
FREQUÊNCIA DE MICRONÚCLEOS EM PEIXES DA ICTIOFAUNA NATIVA

Samyra Allem Chedid Silva^{1,2}, Cristina A Matzenbacher^{1,2} e Clarice Torres Lemos¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler; ²Universidade do Vale do Rio dos Sinos, samyra_chedid@hotmail.com; claricetl@fepam.rs.gov.br

Muitos organismos são utilizados como sentinelas ou biomonitorios para avaliar possíveis efeitos de substâncias naturais ou de origem antropogênica. Para o estudo dos corpos hídricos os peixes recebem especial atenção como biomonitorios de poluição genotóxica. A sensibilidade destes organismos vem sendo demonstrada em avaliações da qualidade do meio aquático e na determinação de efeitos tóxicos agudos e crônicos. O objetivo do presente estudo foi avaliar a espécie nativa da área investigada *Gerythys brasiliensis* que possui hábitos alimentares junto ao substrato. A região de estudo é influenciada por atividades do Pólo Petroquímico do Sul (PPS). Entre os poluentes liberados no processo de refino encontram-se metais e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs), de conhecido potencial genotóxico. Os locais estudados pertencem ao arroio Bom Jardim. Este arroio sofre a influência da drenagem da área de disposição do efluente final líquido tratado além da área de disposição dos resíduos sólidos do complexo industrial e da área da fazenda de lodo. Os peixes foram coletados em duas estações climáticas, inverno/12 e verão/13, em BJOQ localizado próximo a foz do arroio e Lagoa Fortaleza (LF), como controle externo a este corpo hídrico. Essa lagoa apresenta boa qualidade físico-química no monitoramento da FEPAM. A frequência de micronúcleos (MN), indicativos de quebra ou perda cromossômica, foi analisada em sangue periférico proveniente de secção cefálica. O sangue foi coletado em pipetas com heparina, e preparados os esfregaços sanguíneos que foram fixados em etanol e corados em Giemsa a 10%. Foram analisadas 2000 células por peixe. Os resultados obtidos mostraram frequências mais elevadas de MN nos indivíduos coletados em BJOQ, estatisticamente significantes quando comparadas ao controle (LF), nas duas estações climáticas estudadas. Apesar de leve aumento observado no inverno/12 em BJOQ, os resultados não apontaram diferença estatística entre as duas estações do ano analisadas. Este resultado é concordante com estudos anteriores realizados nessa área, em que a foz do arroio foi identificada como tendo má qualidade tanto físico-química como genotóxica. O presente estudo sugere que o arroio continua influenciado pelas atividades petroquímicas da área.

(Apoio: FEPAM/ FDRH)