

007

TAMANHO DE MICRONÚCLEOS PROVOCADOS POR DIFERENTES AMOSTRAS AMBIENTAIS.

*Reanulfo de A. Pacheco*¹, *Clarice T. de Lemos*¹, *Bernardo Erdtmann*²-- ¹Departamento de Laboratório- Divisão de Biologia, FEPAM, ² Dept°. Genética- UFRGS

Neste trabalho utilizamos dois diferentes ensaios citogenéticos para avaliar a genotoxicidade de amostras ambientais em área sob influência de efluentes industriais, análise da frequência de SCEs e micronúcleos, em culturas de linfócitos humanos. A análise de SCEs mede danos que afetam diretamente a molécula de DNA ou seu metabolismo, a análise da frequência de micronúcleos avalia a quebra (Clastogênese) ou perda de cromossomos por atraso na anáfase (Aneugênese). Comparando os resultados obtidos nos dois ensaios em dois locais da área de influência do Polo Petroquímico do Sul, pontos CA 18.6- Próximo a área de disposição final do efluente industrial líquido tratado e CA 13.6- localizado na área de disposição das bacias de acumulação e segurança, recebendo também a drenagem pluvial, verificamos diferentes respostas: O local CA 13.6 apresentou indução significativa de micronúcleos (MN) e de SCEs, enquanto que o local CA 18.6 provocou indução significativa de MN, mas não demonstrou potencial indutor de SCEs. Os diferentes resultados encontrados entre os dois ensaios utilizados poderiam estar relacionados a processos aneugênicos onde a estrutura física dos cromossomos não é alterada. Micronúcleos com maiores dimensões são provocados por substâncias tóxicas ao aparato do fuso quando comparados com os induzidos por clastógenos químicos. Em nosso estudo não houve diferença significativa entre as dimensões dos micronúcleos induzidos pelas amostras dos dois locais citados e as dos MNs verificados nos cultivos expostos à bleomicina, sugerindo efeito similar a este clastógeno. Outra possibilidade é de estarmos detectando o efeito de diferentes frações da mistura complexa que é característica de águas superficiais. Apoio: FEPAM-PADCT-FINEP, FAPERGS