

379

**TOXICIDADE GENÉTICA ASSOCIADA À REGIÃO HIDROGRÁFICA DO GUAÍBA ATRAVÉS DO ENSAIO DE MICRONÚCLEOS EM LINFÓCITOS HUMANOS.** *Letícia Ferrão Zanenga, Viviane Souza do Amaral, Alessandra Peres, Ilan Turkienicz, Nicole Delfim de Castro, Paula Baumgardt, Marialva Sinigaglia, Maria Luiza Reguly, Heloisa Helena Rodrigues de Andrade (orient.)* (ULBRA).

O presente estudo está centrado na avaliação de amostras de água superficial coletadas em 8 pontos distribuídos na Região Hidrográfica do Guaíba que sofrem influência de atividade antropogênica. Foram realizadas 4 coletas: setembro de 2000, agosto de 2001, fevereiro de 2002 e maio de 2003. Tais amostras foram avaliadas através do Teste de Micronúcleos com Bloqueio de Citocinese (CBMN) em cultura de linfócitos humanos. Os dados obtidos a partir do emprego desta metodologia caracterizaram os rios Caí, Jacuí, Taquari, Sinos, Gravataí, Lago Guaíba, na Ponta da Cadeia (GPC) e Arroio Dilúvio, como indutores de toxicidade genética. Estes achados sugerem que, nas condições experimentais aplicadas, os poluentes ambientais induzem uma pluralidade de lesões no material genético das células somáticas, relacionadas com aneugênese e clastogênese. O conjunto destes dados demonstra que cerca de 25% das amostras testadas (8/32) foram genotóxicas. Além disso, o maior número de respostas positivas (2/8) foi observado nas águas provenientes do Sinos e do Gravataí. Desta forma, os dados obtidos através do ensaio CBMN podem servir como um alerta relativo ao risco imposto pelas águas da Região Hidrográfica do Guaíba – o que compromete o abastecimento de água potável para mais de um milhão de pessoas. De fato, os principais impactos ambientais no Lago Guaíba são *(i)* o escoamento de esgotos domésticos de Porto Alegre; *(ii)* as águas contaminadas, especialmente, dos rios Gravataí e Sinos que desembocam no lago; *(iii)* efluentes provenientes das indústrias de produtos alimentares, metalurgia e celulose, localizadas nas suas margens; e *(iv)* grandes lançamentos de dejetos urbanos não tratados provenientes das águas do Arroio Dilúvio.