

232

**ANÁLISE DA ATIVIDADE MUTAGÊNICA E CITOTÓXICA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA PETROQUÍMICA NO RIO DOS SINOS.** *Andréia Torres de Lemos, Danielle Pereira Rosa, Jocelita Vaz Rocha, Vera Maria Ferrão Vargas (orient.) (UFRGS).*

A bacia do rio dos Sinos suporta uma variedade de atividades industriais, urbanas e agrícolas. Entre os poluentes industriais, os petroquímicos merecem atenção pois podem ser altamente tóxicos em baixas dosagens. O monitoramento sazonal (maio/2005–outubro/2006) em águas desse rio evidenciou a resposta tóxica como a mais freqüente, além de indícios de mutagênese indireta principalmente. O maior número de respostas indicativas, com baixa toxicidade foi observado no inverno motivando a nova etapa de estudo. O objetivo atual é realizar uma investigação detalhada de amostras dessa estação, utilizando maior número de linhagens e analisando extratos orgânicos, obtidos a partir de grandes volumes de água, cujos compostos são característicos do ramo petroquímico. Duas coletas foram realizadas, em invernos consecutivos, em três locais sendo um de referência a 121km (SI121) e outros dois a 28km (SI028) e 8km (SI008) da foz do rio. O último recebe a influência petroquímica. Utilizou-se o ensaio *Salmonella*/microssoma em presença e ausência de metabolização hepática de ratos (fração S9). Foram utilizadas linhagens para identificar erros no quadro de leitura (TA98 e TA97a), trocas de pares de bases (TA100, TA1535) e danos oxidativos (TA102). Nas análises de água observaram-se respostas indicativas para mutagênese, em presença da fração S9 em SI121 (TA98) e SI008 (TA100 e TA102); Em ausência dessa fração, as respostas foram indicativas nas linhagens TA1535 em todos os locais e TA102 para SI121. Sob metabolização os extratos orgânicos apresentaram respostas indicativas para substituição de pares de bases em SI121 e SI008 com toxicidade, também detectada em ensaios diretos. A extração, embora elimine interferentes da análise de mutagenicidade, evidenciou atividade de orgânicos tóxicos.