

250

PESQUISA DA ATIVIDADE MUTAGÊNICA EM ÁREA PETROQUÍMICA NO RIO DOS SINOS, RS. *Andréia Torres de Lemos, Danielle Pereira Rosa, Vera Maria Ferrão Vargas (orient.) (UFRGS).*

Muitos trabalhos têm constatado a contaminação de mananciais hídricos com substâncias tóxicas e indutoras de dano genético de origem industrial, agrícola e urbana. Entre os ramos industriais, o petroquímico merece atenção pela potencialidade em liberar no ambiente contaminantes orgânicos com elevada toxicidade mesmo em baixas dosagens. A interação desses compostos, formando misturas ambientais complexas, pode interferir no equilíbrio dos recursos hídricos, na qualidade dos solos e do compartimento atmosférico. O objetivo do estudo é avaliar a contaminação mutagênica de recursos hídricos em área industrial influenciada por contaminantes de origem petroquímica no rio dos Sinos - RS. Três locais foram amostrados, sendo um de referência a 121km (SI121) e outros dois a 28km (SI028) e 8km (SI008) em relação à foz do rio. O último localiza-se após o Arroio Sapucaia, que recebe a influência petroquímica. Nessa fase do trabalho foi empregado o teste *Salmonella*/microsoma para identificar mutagênicos nas amostras de água. Foram utilizadas as linhagens TA98, que detecta agentes causadores de erro no quadro de leitura e TA100, que identifica danos por substituição de pares de bases, em testes em presença/ausência de fração de metabolização hepática. Em quatro amostragens, foi possível observar respostas indicativas para mutagenicidade somente em ensaios com metabolização. Os valores em revertentes/mL foram de 4, 9 ± 1 , 15 em SI121 (TA98) e 12, 7 ± 3 , 54 em SI008 (TA 100) para a terceira amostragem; 5, 2 ± 2 , 13 em SI008 (TA98) na quarta amostragem. Ainda, foi detectada citotoxicidade antes e depois da fonte industrial, em sete ocasiões e no local de referência em duas. Esta primeira abordagem deverá ser complementada com avaliação da mutagenicidade em extratos orgânicos a partir de grandes volumes de água, investigando com maior segurança a presença específica de contaminantes orgânicos, grupo preferencial de substâncias antropogênicas em áreas petroquímicas. (Fapergs).