

36 ATIVIDADE MUTAGÊNICA E CITOTÓXICA EM ÁREA DE DISPOSIÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS. Patricie Loureiro Badaraco, Danielle Pereira Rosa Rubem César Horn, Vera Maria Ferrão Vargas (orient.) (Divisão de Biologia, FEPAM).

Diagnóstico realizado anteriormente no rio Caí, em área de influência do Complexo Petroquímico do Sul, permitiu avaliar o impacto por agentes com efeitos tóxico-crônico e genotóxico. O ensaio *Salmonella*/microsoma foi sensível, definindo atividade mutagênica nos recursos hídricos e atmosféricos da região, incluindo drenagem pluvial e lagoas de tratamento do complexo. Destaca-se a avaliação do impacto no arroio Bom Jardim, na área que recebe a contribuição indireta da disposição dos efluentes tratados no solo. O trabalho atual integra diagnóstico ecotoxicológico e genotóxico de amostras líquidas das últimas fases do tratamento dos efluentes: lagoa final de tratamento (1), áreas de disposição final (2,3,4) e canais de drenagem (5,6) No presente estudo foi empregado o ensaio *Salmonella*/microsoma, sensível à presença de compostos petroquímicos, para avaliar mutagênese e citotoxicidade, em presença/ausência de fração de metabolização hepática de ratos. Foram empregadas linhagens que medem mutação gênica por substituição de pares de bases e erro no quadro de leitura. Os resultados das curvas dose-resposta (1-2ml) evidenciaram citotoxicidade nos pontos 2 (38% de sobrevivência), 3 (44%), 5 (52%) e 6 (50%) nas dosagens maiores. A atividade mutagênica esteve presente em todos os locais. A potência, estimada em revertentes/ml de amostra, para danos por erro no quadro de leitura foi de $11 \pm 1,7$ a $59 \pm 17,2$. Para substituição de pares de bases foi observada resposta indicativa em 5 e positiva na área de disposição em 4 ($32 \pm 13,0$) apenas para os metabólitos. O diagnóstico caracterizou a área como apresentando, principalmente, mutagênicos do tipo erro no quadro de leitura de ação direta e após metabolização de mamíferos. A resposta de morte celular foi mais elevada em 2 e menor no canal 5. Fica caracterizada a influência dos contaminantes no ambiente próximo, arroio e sua diluição no rio. Destaca-se ainda a utilidade deste ensaio para delimitar a poluição da área (FINEP/CNPq/FAPERGS).