

012

POTENCIAL MUTAGÊNICO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS E NITRO HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS EM SOLOS CONTAMINADOS POR PRESERVATIVOS DE MADEIRA.

Jorge Willian Moreira de Souza, Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior, Jocelita Vaz Rocha, Vera Maria Ferrão Vargas (orient.) (UFRGS).

Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) e os nitro-HPAs são reconhecidos compostos mutagênicos e possuem importância fundamental pois são capazes de acarretar prejuízos aos ecossistemas e à saúde humana. O solo foi coletado em região contaminada por compostos tóxicos utilizados como preservativos de madeira, em Triunfo-RS. As amostras foram extraídas via ultra-som e posteriormente fracionadas em coluna cromatográfica, separando-se as frações de HPAs e nitro-HPAs. Para avaliação mutagênica, os dois extratos foram testados pelo ensaio *Salmonella*/microsoma, método de microsusensão, utilizando-se linhagens que detectam erro no quadro de leitura (TA98) e substituição de pares de bases (TA100), na presença e ausência de metabolização hepática (S9 mix). Para avaliar a presença de nitrocompostos foram utilizadas no extrato de nitro-HPAs, as linhagens YG1041 e YG1042, derivadas da TA98 e TA100, respectivamente. Foram obtidas respostas positivas para os dois extratos com as diferentes linhagens utilizadas: HPAs, valores em revertentes/g de solo: TA98+S9: 93; TA98-S9: 88; TA100-/ + S9: resposta negativa; e nitro-HPAs, valores em revertentes/g de solo: TA98-S9: 36; TA98+S9: resposta negativa; TA100-S9: 110; TA100+S9: resposta negativa; YG1041: 90; YG1042: 6680. Os resultados apontam a prevalência de mutágenos que causam erro no quadro de leitura do DNA no extrato de HPAs e mutágenos que causam substituição de pares de bases no extrato de nitro-HPAs. A presença dessas substâncias no ambiente pode se constituir em risco para populações de áreas próximas, sendo que a utilização de técnicas de fracionamento de amostras pode auxiliar na investigação das classes de compostos com ação mais agressiva na alteração de mecanismos genéticos.