

252

ESTUDO DA MUTAGÊNESE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS EM MUNÍCIPIOS DO RIO GRANDE DO SUL. *Laiana Silveira Beltrami, Thienne Flores Pastoriza, Tatiana Silva Pereira, Jocelita Aparecida Vaz Rocha, Vera Maria Ferrão Vargas (orient.) (FEPAM).*

Compostos orgânicos adsorvidos ao material particulado de ar podem induzir atividade mutagênica alterando a qualidade de vida e a saúde da população. Este estudo investiga a ação genotóxica desses compostos em dois municípios, utilizando o ensaio *Salmonella*/microsoma, que mede mutação reversa para histidina. O primeiro, Montenegro, localizado no quadrante de dispersão atmosférica principal em relação ao Complexo Petroquímico do Sul e o segundo, Santo Antônio da Patrulha, localizado em área livre dessa pluma de dispersão, afastado de grandes centros urbanos e industriais. As amostras de particulados totais foram coletadas em outubro/novembro de 2004 e os compostos extraídos dos filtros pela técnica de ultra-som. A mutagênese foi investigada pelo ensaio *Salmonella*/microsoma, método de microsuspensão, em presença/ausência de sistema P450 de mamíferos *in vitro*, pelas linhagens que detectam danos por (A) erro no quadro de leitura e (B) substituição de pares de base do DNA. Em Montenegro obteve-se respostas mutagênicas dos dois tipos de forma similar variando de: (A) 2, 08±0, 60 a 3, 5±0, 58 rev/ug (revertentes *his*⁺/ug do extrato) correspondendo a 2, 3±0, 67 a 3, 9±0, 65 rev/m³ (matéria orgânica extraída X rev/ug); (B) 2, 6±0, 39 a 3, 9±1, 05 rev/ug correspondendo a 3, 0±0, 44 a 4, 5±1, 17 rev/m³. No segundo município essas respostas foram predominantemente do tipo (A), variando de 0, 68±0, 15 a 3, 7±0, 24 rev/ug correspondendo a 0, 1±0, 03 a 0, 5±0, 03 rev/m³. Em Montenegro os resultados evidenciaram mutagênese mais pronunciada, elevando quando corrigida pela concentração de matéria orgânica. O inverso foi observado para Santo Antônio da Patrulha, onde se obteve baixa concentração de orgânicos. Serão realizados ensaios em diferentes estações do ano e análises considerando fatores climáticos. (PIBIC).