

Os poluentes do ar, além de nocivos ao ambiente, podem desencadear danos à saúde humana. O compartimento atmosférico é o que permite a maior dispersão dos compostos, muitos destes com atividade mutagênica e potencialidade carcinogênica. Partículas finas em suspensão (PM<sub>2,5</sub>; <2,5µm de diâmetro) são poluentes inaláveis e podem depositar-se nos pulmões. Devido às características da atmosfera e às intensas emissões urbanas e industriais é difícil encontrar áreas que não apresentem contaminantes oriundos dessas atividades, dificultando a seleção de áreas de referência. O objetivo desta pesquisa é avaliar se uma área escolhida na localidade Barreto, município de Triunfo/RS (com influência de contaminantes de usina para tratamento de madeira) é válida como área de referência quanto à presença de mutagênese associada ao PM<sub>2,5</sub>. Para tanto, o estudo verificou duas regiões do local: a primeira tida como área de risco (RIS), devido à localização próxima da usina e, a segunda, afastada e fora do quadrante preferencial de dispersão dos ventos, tida como referência (REF). Os filtros foram coletados em amostradores de grandes volumes de ar para PM<sub>2,5</sub>, a cada seis dias, com exposição de 24h. Cada amostra analisada corresponde a dois filtros agrupados e submetidos à extração em ultra-som com solvente diclorometano. A atividade mutagênica foi avaliada pelo ensaio *Salmonella*/microsossoma em linhagem que detecta erro no quadro de leitura do DNA (TA98) em presença e ausência de metabolização hepática de ratos (S9mix). Até o momento, foram analisadas duas amostras, sendo os valores de matéria orgânica extraída de 4,41 em RIS e 2,6µg/m<sup>3</sup> para REF. O resultado de mutagênese em RIS foi de 8,38±0,238 e para REF 7,49±0,545 revertentes/m<sup>3</sup>, em ensaios diretos. Novas análises estão em andamento, embora os dados atuais mostrem um comprometimento importante na área de referência. Apoio:FAPERGS/FEPAM.