

## E23 - ESTUDO PRELIMINAR DA INFLUÊNCIA DAS CONCENTRAÇÕES DE MATERIAL INORGÂNICO SOBRE A CONCENTRAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS NA CIDADE DE CAXIAS DO SUL – RS

Letícia Moratelli (BIC/UCS), Irajá do Nascimento Filho, Valquíria Villas-Boas - Deptº Física e Química/UCS - [le\\_moratelli@yahoo.com.br](mailto:le_moratelli@yahoo.com.br)

O principal objetivo deste trabalho foi a avaliação qualitativa da influência das concentrações de material particulado fino e grosso (MPF e MPG) e black carbon (BC) sobre as concentrações de compostos orgânicos na cidade de Caxias do Sul, RS. A coleta das amostras foi realizada no período de agosto de 2006 a janeiro de 2007, com troca periódica de cartuchos e filtros amostradores a cada dois dias. Para a coleta de material particulado inorgânico, foi utilizado um amostrador ativo AFC. A coleta de material orgânico foi realizada com cartuchos de algodão extraído. Ambas as coletas (material inorgânico e orgânico) foram realizadas ao mesmo tempo e no mesmo ponto de amostragem, com divisão do fluxo de ar. O material particulado inorgânico foi analisado por gravimetria e refletância, nos laboratórios do Grupo de Estudos de Poluição do Ar (GEPA) do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP). A identificação inicial (tentativa) dos compostos presentes na fração orgânica foram realizadas por comparação dos espectros de massas dos picos cromatográficos das amostras com a biblioteca de espectros de massas do sistema GC-MS (Cromatografia a Gás com detecção por Espectrometria de Massas) no Laboratório de Química Ambiental (LAQAM) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – campus de Erechim. Após a identificação inicial dos compostos orgânicos no LAQAM, as extrações e análises seguintes das frações orgânicas foram realizadas no Laboratório de Saneamento (LASAN) da Universidade de Caxias do Sul (UCS). Os resultados preliminares apontam para uma relação inversamente proporcional entre as concentrações de MPG e as concentrações de compostos orgânicos cíclicos sem heteroátomo no anel. As concentrações de MPF e BC parecem não exercer influência sobre as concentrações de compostos orgânicos.

Palavras-chave: poluição atmosférica, amostrador ativo, GC-MS e GC-FID

Apoio: UCS