



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T1025

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR: ANÁLISE DE METAIS PESADOS NO MATERIAL PARTICULADO DA REGIÃO DE CAMPINAS

Simoní Micheti Geraldo (Bolsista IC CNPq), Veridiana Sass Veiga e Profa. Dra. Silvana Moreira (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A poluição ambiental atmosférica tem aumentado muito nos últimos anos devido à expansão populacional e industrial e atinge não apenas os grandes centros urbanos e industriais, mas também centros urbanos menores, como a Região Metropolitana de Campinas (RMC). Dentre os contaminantes do ar atmosférico o estudo da composição do material particulado é importante devido a sua complexidade em termos de composição química e propriedades físicas. Material particulado são partículas que tendem a persistir na atmosfera, podem sofrer reações químicas e serem transportadas por longas distâncias. Além disto, a determinação da composição do material particulado (PM10) nas duas frações, a fina (inalável) e a grossa (não inalável) é de extrema importância em estudos de perfil de fontes emissoras de poluentes. Neste projeto foram identificados e quantificados 19 elementos (Al, Si, P, S, Cl, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn e Pb) presentes nas frações fina e grossa do material particulado coletado na RMC. As determinações foram realizadas pela técnica de Fluorescência de Raios X por Reflexão Total com Radiação Síncrotron. A contribuição das fontes emissoras de poluentes será realizada numa próxima etapa.

Metais pesados - Material particulado - Qualidade do ar