

ESTUDO DE ÍONS MAIORES NO EXTRATO AQUOSO DE PARTICULADO ATMOSFÉRICO EM SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Welison Michael Guimarães Andrade¹ (UNIP, Bolsista PIBIC/CNPq)
Maria Cristina Forti²(CCST/INPE, Orientadora)

RESUMO

Para compreender os processos de emissão, transformação e contaminação da atmosfera urbana por poluentes é muito importante observar diferentes parâmetros de qualidade para identificar e quantificar espécies químicas, principalmente em áreas com forte influência antropogênicas, pois a atividade industrial e a frota de veículos automotores são os principais responsáveis pela emissão de gases e particulados na atmosfera. Em meio a outros poluentes atmosféricos, o material particulado inalável em suspensão (com diâmetro aerodinâmico menor que 10 μm) tem grande importância devido à sua composição química complexa, suas propriedades físicas e os impactos nocivos na saúde humana. Neste estudo de caso, a composição química do material particulado inalável (MP_{10}) foi determinada dosando-se os ânions (cloreto, nitrato e sulfato) e os cátions (sódio, amônio, potássio, cálcio e magnésio) maiores no extrato aquoso. Os protocolos analíticos para a dosagem dos diferentes íons já foram implementados e descritos no relatório anterior com a apresentação dos estudos estatísticos relativos à determinação da precisão e exatidão dos protocolos juntamente com a comparação entre os resultados da estação chuvosa com a seca. A atividade realizada até o presente é a elaboração de um protocolo para o uso da técnica de análise por injeção em fluxo (FIA) para a determinação de amônio em águas doces e em efluentes para ser utilizado no Laboratório de Aerossóis, Soluções Aquosas e Tecnologias.

¹Aluno do curso de Engenharia de Produção – E-mail: welison_mga@yahoo.com.br

²Pesquisadora do Centro de Ciência do Sistema Terrestre - E-mail: cristina.forti@inpe.br