

352
CROMATOGRAFIA DE ÍONS NA AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA
ÁGUA DE CHUVA. II - DETERMINAÇÃO DE CÁTIONS

MARIA APARECIDA FAUSTINO PIRES E ELIZABETH SONODA KEIKO DANTAS

Coordenação de Caracterização de Materiais - ME/MEQ
IPEN/CNEN-SP - Caixa Postal 11049
CEP 05422-970 - São Paulo/SP

A precipitação pluviométrica é um dos processos de maior eficiência na remoção de particulados da atmosfera. Um estudo da sua composição química é importante para a compreensão dos processos físico-químicos envolvidos na sua formação e de diversos problemas ambientais. Dando continuidade ao estudo de caracterização química de amostras de água de chuva foram estudados neste trabalho os metais Na, K, Mg e Ca e o íon NH_4^+ em amostras coletadas na cidade de São Paulo no período de março de 1991 a março de 1992, num total de 53 amostras. Utilizou-se da técnica de cromatografia de íons com detecção condutimétrica, atualmente a mais usual para a determinação de múltiplos elementos em amostras ambientais. As águas amostradas apresentaram-se ligeiramente ácidas (pH médio 5,6) provavelmente devido ao enriquecimento de Ca^{2+} e NH_4^+ que atuam como agentes neutralizadores. Outros cátions como Li^+ , Ce^+ , Rb^+ , Ba^{2+} e Sr^{2+} também foram estudados porém raramente estão presentes, nos tipos de amostras estudadas, em concentrações significantes. Os limites de detecção obtidos, para um "loop" de $100\mu\text{L}$, em mg/L, foram: Li^+ -0,01; Na^+ -0,03; NH_4^+ -0,05; K^+ -0,05; Mg^{2+} -0,05; Ca^{2+} -0,05; Sr^{2+} -0,1 e Ba^{2+} -0,1.

Trabalho apresentado no XXXII Congresso Brasileiro de Química - Belém/PA de 26 a 30 de outubro de 1992. Anais pg S3 05

329 ja