



E436

MAPEAMENTO DENDROQUÍMICO COMO MARCADOR AMBIENTAL EM CAMPINAS (RENOVAÇÃO)

José Augusto da Col (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Izabel Maretti Silveira Bueno (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

As árvores geram registros históricos de danos ambientais uma vez que retêm elementos na madeira durante seu crescimento. A retenção se dá tanto por via metabólica pela raiz, como por contato externo. O objetivo desse trabalho foi desenvolver o mapeamento, de forma multielementar e simultânea, da concentração de elementos ao longo de anéis de árvores. Para tanto, utilizou-se a técnica de Fluorescência de Raios-X, com tratamento não destrutivo das amostras. As secções transversais de tronco de árvore do gênero *Acácia*, oriunda de uma área com grande tráfego de veículos, no centro de Campinas, foram irradiadas em equipamento de fluorescência de Raios-X sob nova forma de irradiação, sem o sistema de amostragem x-y-z. Neste caso, obteve-se vácuo de forma muito mais rápida. Os resultados foram comparados com os anteriormente obtidos em equipamento de fluorescência convencional (Shimadzu, modelo EDX 700), mas com o sistema de mapeamento x-y-z automático. Essa comparação demonstrou que o método utilizado para a obtenção de mapas de concentração em função dos diversos pontos irradiados apresenta grande repetibilidade e que os resultados para alguns elementos, como o enxofre, comprovam que as variações encontradas certamente podem ser atribuídas à poluição causada por chuvas ácidas.

Mapeamento dendroquímico - Fluorescência de raios X - Análise multielementar simultânea