



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Portal de Paulínia

Data: 25/06/2013

Link: <http://www.portaldepaulinia.com.br>

Assunto: Estudo em Paulínia faz monitoramento ambiental no lenho das árvores

Estudo em Paulínia faz monitoramento ambiental no lenho das árvores



Um estudo feito em **Paulínia**, e realizado no Laboratório de Anatomia e Densitometria de Raios X, do Departamento de Ciências Florestais, da **ESALQ (USP)**, em **Piracicaba**, pelo doutorando **Matheus Peres Chagas**, fez um monitoramento dos agentes poluentes baseado através de análise dos anéis de crescimento formados no lenho dos troncos de árvores, como biomonitoradores ambientais.

O estudo propôs avaliar os anéis de crescimento do lenho de árvores **desibipiruna e de ipê de El Salvador**, espécies utilizadas na arborização de ruas, parques e avenidas de cidades brasileiras.

Os resultados obtidos mostraram que as árvores das duas espécies, crescendo na região industrial de **Paulínia**, responderam à presença de poluentes presentes no ambiente a partir da redução da taxa de crescimento e do acúmulo de elementos químicos com grande potencial tóxico em seu lenho, a exemplo do cádmio (Cd), cromo (Cr), níquel (Ni) e chumbo (Pb). Além desses elementos, a avaliação química dos anéis de crescimento, por meio da técnica analítica Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS), permitiu identificar com precisão os anos (período entre 1985 e 1990) em que houve o maior acúmulo de cobre (Co), ferro (Fe), magnésio (Mg), manganês (Mn) e zinco (Zn) no lenho das árvores, diretamente relacionados com o período do início das atividades de diversas indústrias do setor químico na cidade.

As informações geradas pelo estudo poderão ser utilizadas como forma de monitoramento complementar e com grande precisão – espacial e temporal – às redes instrumentais instaladas no país, a exemplo das implantadas pela **Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb)**, no Estado de São Paulo.

Com esse monitoramento, e de acordo com os resultados obtidos, é possível buscar uma **melhora na qualidade de vida da população** no que se refere à **qualidade do ar**. Além das diversas doenças respiratórias, a intensa poluição provoca graves problemas ambientais, ocasionando efeitos prejudiciais e irreversíveis aos ecossistemas.