



Anais do XIII Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas – Evinci

Documentos 267

16 e 17 de julho de 2014 - Colombo, PR, Brasil

Crescimento diamétrico de *Araucaria angustifolia* sujeita à poluição atmosférica em polo industrial

Aline Canetti

Mestranda em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

Patrícia Póvoa de Mattos

Engenheira-agrônoma, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas

Sylvio Péllico Netto

Engenheiro florestal, Doutor, Professor-Sênior da Universidade Federal do Paraná

Resumo: O manejo da poluição do ar é um tema para imediata preocupação entre os pesquisadores, uma vez que seus efeitos negativos são crescentes e cumulativos. Ainda existe uma carência de informações sobre os riscos ambientais dos focos de poluição nas áreas florestais. A dendrocronologia aplicada a estudos de poluição em áreas urbanas e industriais se mostra muito apropriada para recuperação do histórico progresso nestes ambientes e embasamento para que os gestores consigam minimizar os efeitos nocivos das fontes poluidoras, implantando e/ou manejando áreas verdes urbanas. Para isso, é importante identificar árvores com características indicadoras de níveis críticos de determinados poluentes ou que tenham potencial tampão, retirando do ambiente componentes prejudiciais. O objetivo desse trabalho foi determinar, no entorno da refinaria de petróleo localizada no Município de Araucária, o efeito dos poluentes no crescimento em diâmetro de *Araucaria angustifolia*. Foram selecionadas e georreferenciadas 35 árvores adultas, sendo medidos o diâmetro e a altura e coletadas amostras a 1,30 m do solo com trado de incremento Pressler (SISBIO 37679). Até o momento, foram medidas e datadas as séries de crescimento de 15 árvores. Para correlação com os dados de crescimento, foram utilizadas as médias anuais dos poluentes registrados nos Relatórios Anuais da Qualidade do Ar na Região Metropolitana de Curitiba, publicados pelo Instituto Ambiental do Paraná, de 2003 a 2011. A equação de crescimento que melhor representou o crescimento da espécie no local foi a de Chapman-Richards. O ritmo de crescimento das árvores não apresenta indicativos de influência negativa da poluição. Os incrementos foram correlacionados positivamente com CO, NO₂, partículas inaláveis e SO₂. Observou-se correlação negativa de O₃ com o crescimento das árvores. Na sequência, será analisado o crescimento das árvores restantes e essas séries históricas serão comparadas com séries de crescimento de araucária oriundas de uma área controle com condições edafoclimáticas semelhantes, sem influência do polo industrial. Finalmente, os padrões das variáveis climáticas e da concentração de poluentes ao longo dos anos serão analisados, caracterizando-se os períodos críticos e inferindo-se o impacto no crescimento das árvores.

Palavras-chave: poluição industrial; Dendrocronologia; manejo florestal.

Apoio/financiamento: Capes; Embrapa.