

Crescimento diamétrico em povoamento de *Toona ciliata* var. *australis*

Pollyni Ricken

Estudante de Engenharia Florestal da Universidade do Estado de Santa Catarina

Patrícia Póvoa de Mattos

Engenheira Agrônoma, Dra. Pesquisadora da Embrapa Florestas, povoa@cnpf.embrapa.br

Evaldo Muñoz Braz

Engenheiro Florestal, Dr. Pesquisador da Embrapa Florestas

Toona ciliata M. Roem. var. *australis* (F.v.M.) C.DC, conhecida como cedro australiano, pertence à família Meliaceae. Tem sua origem na Austrália e vem sendo implantada no Brasil por ser uma espécie promissora para reflorestamentos comerciais, pela qualidade da madeira, rápido crescimento e imunidade ao ataque da *H. grandella*, que afeta os cedros nativos. É uma árvore decídua, e de grande porte, chegando a atingir 20 m de altura e 1,2 m de circunferência nos plantios encontrados no Brasil. É cultivada com o objetivo de fornecer madeira de qualidade para serrarias e indústrias moveleiras e é considerada uma cultura economicamente viável. O corte comercial do cedro australiano ocorre aproximadamente aos 12 anos. Apesar de já terem sido encontrados relatos de plantios comerciais no Brasil, ainda são escassas as informações do ritmo de crescimento dessa espécie em diferentes locais. O objetivo desse trabalho foi desenvolver uma equação de crescimento para a espécie, pelo estudo dos anéis de crescimento, para servir de ferramenta para a otimização do manejo florestal. As amostras foram retiradas de um plantio estabelecido em 2000, no Município de Adrianópolis, PR. Foram coletados discos a 1,30 m de altura (DAP) de onze árvores. A análise do crescimento, em função da idade, foi realizada mediante a equação de Chapman-Richards, na sua forma integral, com três coeficientes. As amostras foram dispostas em três classes 11,5 (7,0 a 16,6), 23,1 (21,5 a 25,6), 37,2 (33,3 a 43,1). Houve diferença significativa do crescimento observado entre elas, com crescimento superior nas classes de maior diâmetro. Duas classes obtiveram um crescimento inicial satisfatório, porém uma terceira classe atingiu estagnação do crescimento logo após o plantio. O incremento médio anual diferiu estatisticamente (pelo teste de Tukey a 5%) entre as classes diamétricas, sendo observado 1 cm, 2,1 cm e 3,3 cm, para as classes 1, 2 e 3, respectivamente. As equações obtidas refletem estimativas de produtividade, e a partir delas, plantios iniciais podem ser corrigidos se o incremento não for adequado. A estimativa do diâmetro pela equação de crescimento proposta para a classe dominante é (diâmetro acumulado = $39,02 \cdot (1 - e^{(-0,2421 \cdot \text{idade})})^{1,0818}$). A aplicação das equações de crescimento possibilita definir a melhor seleção de árvores e momentos adequados de desbaste.

Palavras-chave: Cedro australiano; dendrocronologia; incremento diamétrico.