

CRESCIMENTO EM DIÂMETRO DE *Araucaria angustifolia* EM FLORESTA NATURAL, NO MUNICÍPIO DE MACHADINHO, RS

Daniela Rodrigues Pereira

Graduanda em Engenharia Agrônoma na Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Márcia Toffani Simão Soares

Engenheira-agrônoma, pesquisadora da Embrapa Florestas, marcia.toffani@embrapa.br

Patrícia Póvoa de Mattos

Engenheira-agrônoma, pesquisadora da Embrapa Florestas

A floresta com Araucária foi explorada desde o primeiro terço do século passado, sendo o pinheiro-do-paraná de significativa contribuição ao processo de desenvolvimento regional e econômico. A araucária apresenta madeira de excelente qualidade, mas tem baixa procura em projetos de reflorestamento por constar atualmente na lista de espécies ameaçadas de extinção e pela carência de informações sobre a dinâmica de crescimento da espécie em diferentes ambientes. A espécie é passível de estudos dendrocronológicos, por apresentar anéis anuais de crescimento distintos, delimitados por faixa de traqueídeos com espessamento das paredes. O objetivo deste trabalho foi ajustar um modelo de crescimento em diâmetro, para árvores de *Araucaria angustifolia* (Bertol.) O. Kuntz em floresta natural, no município de Machadinho, RS. Em outubro de 2015 foram selecionadas e georreferenciadas dez árvores para a obtenção de amostras não destrutivas do câmbio, com trado de Pressler. Em campo, os locais selecionados foram também caracterizados quanto a elementos da paisagem e atributos morfológicos dos solos para fins de classificação. As amostras do câmbio foram encaminhadas ao laboratório onde, após secagem e polimento, os anéis de crescimento foram marcados com auxílio de microscópio estereoscópico e medidos com mesa de mensuração, com precisão de 0,01 mm. Foram testados, por meio de regressão não-linear e auxílio da técnica de bootstrap (SAS), sete modelos de crescimento para representação do padrão da espécie, sendo selecionados pelos parâmetros estatísticos coeficiente de determinação ajustado (R^2_{ajust}), coeficiente de variação percentual (CV%), valor de F, ajuste aos dados reais e distribuição dos resíduos. As árvores apresentaram DAP médio (diâmetro a 1,30 m do solo) de 75,9 cm, variando de 34,4 cm a 105,8 cm e incremento médio anual de $0,47 \pm 0,35$ cm. As árvores apresentaram, em média, 154 anos, com mínimo de 91 e máximo de 228 anos. O modelo que se destacou pelos parâmetros estatísticos foi o Monomolecular, com resultados satisfatórios ($R^2_{ajust} = 0,99$, CV% = 13,7 e F = 3.245.176, distribuição dos resíduos e aderência aos dados reais). A aplicação desse modelo possibilitará a predição da dinâmica de crescimento em diâmetro de *Araucaria angustifolia* em condições naturais, na região de Machadinho, RS.

Palavras-chave: Dendrocronologia; Floresta Ombrófila Mista; Modelagem.

Apoio/financiamento: Embrapa Florestas (Projeto Araucamate: 02.13.07.005.00.00); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)