



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

Documentos 278

21 e 22 de julho de 2015 – Colombo, PR, Brasil

Análise do crescimento de *Araucaria angustifolia* plantada em espaçamento compatível com sistema agroflorestal

Heloisa Busaguera

Acadêmica do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

Denise Jeton Cardoso

Engenheira Florestal, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas,

denise.cardoso@embrapa.br

Maria Augusta Doetzer Rosot

Engenheira Florestal, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas

A *Araucaria angustifolia* é uma espécie florestal nativa importante no sul do Brasil, com uso reconhecido de sua madeira para serraria, da celulose para papel e da semente para alimentação. No entanto é pouco plantada, pois informações sobre crescimento, silvicultura e manejo adequados da espécie ainda são insuficientes. Neste trabalho objetivou-se avaliar o crescimento da araucária plantada em espaçamento amplo, semelhante ao de um sistema agroflorestal, e testar a metodologia de análise de tronco digital. Em Caçador-SC, realizou-se a coleta de três árvores com 24 anos de idade, em talhão sem desbaste, que representavam o diâmetro médio da população. O espaçamento era de 8x9 metros, havendo 70 árvores.ha⁻¹. Para realização da análise utilizaram-se fotos digitais obtidas logo após a derrubada e seccionamento dos troncos a 0,0, 0,3, 0,7, 1,30m de altura e, a partir desta, a cada metro. Com o *software* GIMP, procedeu-se à correção da rotação das imagens e com o QGIS vetorizou-se o perímetro e efetuou-se a medição das fatias. O programa calculou a área transversal a cada



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

Documentos 278

21 e 22 de julho de 2015 – Colombo, PR, Brasil

idade, que foi extrapolada para hectare. Aos 24 anos a área basal média foi de $8 \text{ m}^2.\text{ha}^{-1}$, o DAP sem casca $37,71 \text{ cm}$, o volume sem casca $73,25 \text{ m}^3.\text{ha}^{-1}$, apresentando um percentual médio de casca igual a $22,26\%$ e um incremento médio anual em volume de $3,05 \text{ m}^3.\text{ha}^{-1}.\text{ano}$, atingindo máximo incremento corrente anual aos 21 anos, $5,92 \text{ m}^3.\text{ha}^{-1}.\text{ano}$. Não se percebe, ainda, estabilização do crescimento. Quanto ao tempo para o ajuste das imagens e vetorização, uma pessoa treinada levou 45 horas para completar uma árvore de 25 fatias. A espécie apresentou bom potencial de crescimento neste espaçamento e, considerando o valor agregado inerente à sua madeira, representa uma possibilidade de receita complementar para o produtor rural. O método apresenta como vantagem a precisão na medição, já que a área transversal é calculada diretamente em função do formato real do anel, sem empregar fórmulas de figuras geométricas como o círculo, por exemplo. No entanto, dificuldades na discriminação de anéis menos nítidos e muito estreitos aumentam o tempo de vetorização, além de provocar erros nas estimativas da análise.

Palavras-chave: Pinheiro-do-Paraná; incremento; análise de tronco digital.

Apoio/financiamento: Embrapa Florestas.

Agradecimento: Ao Sr. Ardelino Grando, proprietário da área, por ceder o material para a pesquisa.