



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ
UNIDADE DE APOIO À PESQUISA E À PÓS-GRADUAÇÃO
EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL

XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA DA FCAP

VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA DA EMBRAPA
AMAZÔNIA ORIENTAL

10 a 12 de Dezembro 2002
CAMPUS DA FCAP - BELÉM - PARÁ



**A CONTRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL DE CIÊNCIAS
AGRÁRIAS NO USO E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

ANAIS

EQUAÇÕES DE VOLUME PARA FLORESTAS DE TERRA FIRME NOS MUNICÍPIOS DE TAILÂNDIA E PARAGOMINAS

MENEZES, Naiana Peres de¹; SILVA, José Natalino Macedo²

A quantificação do volume de madeira de qualquer floresta, é sem dúvida uma atividade chave para o bom planejamento e aproveitamento da mesma. A determinação dos volumes individuais das árvores, com boa precisão, é fundamental para determinar o estoque da floresta e para calcular sua produtividade. A importância do desenvolvimento de equações locais de volume é incontestável. Atualmente são utilizadas equações genéricas para toda Amazônia que resulta em superestimativas absurdas do volume da floresta e dos volumes individuais das principais espécies.

Nas florestas naturais, vários são os fatores, tanto de ordem econômica quanto operacional, que dificultam os levantamentos de campo. Dentre esses, pode-se destacar a medição imprecisa da variável altura comercial e dificuldade de uso de instrumentos óticos que permitem a obtenção indireta de dados para o cálculo dos volumes reais de árvores individuais, dados esses que são básicos para a determinação de equações volumétricas. É recomendável desenvolver, para as principais espécies comerciais, equações de simples entrada para quantificação dos volumes em pé e dupla entrada para toras; visando contribuir para aumentar o conhecimento da volumetria das florestas da região e melhorar a precisão das estimativas volumétricas na Amazônia brasileira.

O procedimento para escolha das árvores que serão medidas será aleatório.

Para a obtenção dos volumes reais das árvores individuais, com e sem casca, a metodologia a ser utilizada, baseia-se no procedimento de Smalian, através das fórmulas: $V = \sum_{i=1}^n \left(\frac{A + a}{2} \right) \cdot L$, onde V = volume da seção do tronco; A = área

transversal da seção de maior diâmetro; a=área transversal da seção de menor diâmetro; L = comprimento da seção e n =

números de seções; $A = \frac{\pi}{4} \cdot d_A^2$, onde $\pi = 3,1416$; $a = \frac{\pi}{4} \cdot d_a^2$ d = diâmetro da seção. Os diâmetros das seções serão

medidos com uma suta graduada em cm.

Serão testados 16 modelos matemáticos de simples e dupla entrada encontrados na literatura para determinar equações de volume com e sem casca. Os coeficientes dos modelos testados serão obtidos através da análise de regressão utilizando-se um software adequado.

¹Bolsista PIBIC/CNPq/EMBRAPA-Acadêmica do 3^o Semestre de Engenharia Florestal

²Orientador/Pesquisador.PhD.EMBRAPA