

MODELAGEM ESTATÍSTICA NO MANEJO DE PLANTAÇÕES FLORESTAS

Edilson Batista de Oliveira

Embrapa-Florestas, Estrada da Ribeira, km 111, 83411-000, Colombo-PR.

Sebastião do Amaral Machado

Universidade Federal do Paraná, CP. 2959 - 80035-000 - Curitiba-PR

Afonso Figueiredo Filho

Universidade Federal do Paraná, CP. 2959 - 80035-000 - Curitiba-PR

RESUMO: Diferentemente de culturas agrícolas, os reflorestamentos não possuem idades definidas para colheita. Além disto, o corte das árvores é realizado por etapas, em forma de desbastes ao longo do ciclo da floresta. Estes desbastes, retirando-se linhas e/ou árvores selecionadas, reduzem excessos de competição e antecipam renda ao produtor. A definição de quando e como desbastar, e quando efetuar o corte final, depende da combinação dos fatores de produção (envolvendo qualidade do solo, clima, espécie, espaçamento adotado, finalidade da produção, etc), que são infinitas. Assim, a utilização de modelagem matemática e de técnicas de simulação do crescimento e da produção florestal são o caminho que oferece maior precisão para obter informações que indiquem ao produtor como manejar sua floresta. No presente trabalho são discutidos métodos estatísticos utilizados na prognose do crescimento e da produção de florestas plantadas. É apresentado uma técnica envolvendo a integração de modelos de regressão com funções de densidade de probabilidade para avaliar características estruturais da floresta, como o crescimento das árvores em altura e diâmetro e a descrição da distribuição dessas variáveis. Também são abordados métodos de estudos da mortalidade natural das árvores e de descrição do afilamento dos troncos para o cálculo de volume total e sortimento de madeira para usos múltiplos como laminação, serraria, celulose e energia.