

E. Ciências Agrárias - 3. Recursos Florestais e Engenhar - 2. Manejo Florestal

AJUSTE DE RELAÇÕES HIPSOMÉTRICAS PARA *Eremanthus erythropappus* (DC.) Macleish EM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS

Carlos Delano Cardoso de Oliveira¹

José Roberto S. Scolforo²

Thiza F. Altoé³

Gabriel Marcos Vieira Oliveira³

Kalill Jose Viana da Páscoa¹

Tayrine Vieira Martins¹

1. Bolsista do Laboratório de Estudos em Manejo Florestal - LEMAF
2. Prof. Dr. - Depto Ciências Florestais DCF Orientador
3. Mestrando do Laboratório de Estudos em Manejo Florestal - LEMAF, Co-orientador

RESUMO:

A relação hipsométrica é uma técnica utilizada na área florestal com o objetivo de estimar a altura das árvores, normalmente em função do diâmetro a partir do uso de modelos de regressão. Essa relação pode ser influenciada por fatores como idade, sítio, densidade, posição sociológica, tamanho da copa e espécie. Trata-se da forma mais econômica de obtenção da variável altura para todo um povoamento florestal. Assim, o objetivo do trabalho foi ajustar diferentes modelos hipsométricos para *Eremanthus erythropappus* em cinco espaçamentos distintos. O experimento localiza-se no município de Baependi-MG, apresenta idade de 4,67 anos e está dividido em cinco tratamentos referentes a espaçamento (2,5x1,0; 2,5x1,5; 2,5x2,0; 2,5x2,5 e 2,5x3,0 m). Foram considerados os dados obtidos da última medição de altura e diâmetro a 1,30 m do solo (DAP), de todas as plantas do experimento a partir de um diâmetro mínimo. Para o ajuste foi utilizado o modelo de Assmann (linear simples), modelo de Chapman e Richards (não-linear) e o modelo parabólico (linear múltiplo). Os ajustes gerados por cada modelo em cada tratamento foram analisados a partir de parâmetros indicativos de precisão de ajuste: coeficiente de determinação (R^2), erro padrão da estimativa (S_{yx} em % e em metros) e análise gráfica de resíduos. Os coeficientes de determinação obtidos para os modelos ajustados em todos os espaçamentos foram baixos. Isso ocorreu devido à homogeneidade da altura em relação a maior variação em diâmetro, o que resulta numa degeneração da relação hipsométrica. No entanto, analisando os valores de erro padrão das estimativas, obteve-se uma variação de 8 a 11%, valores considerados aceitáveis para a relação. A análise gráfica de resíduos indicou que o melhor modelo em todos os espaçamentos foi o de Assmann (linear simples), o qual apresentou uma distribuição dos resíduos balanceada centralizada e não tendenciosa. Sendo a tendência linear dos dados, provavelmente explicada pelo fato de tratar-se de experimento jovem em que o crescimento em altura ainda não apresentou tendência de estabilização. Portanto, é possível a utilização de modelos hipsométricos para candeia quanto se deseja obter essa variável de forma rápida, economizando tempo e recursos.

Palavras-chave: candeia, altura, modelos de regressão.

