

EFICÁCIA DE MODELOS DE PROJEÇÃO DO DIÂMETRO PARA *TACHIGALI VULGARIS*

Danielle Davi Rodrigues Gondim¹, Rodrigo Otávio Veiga de Miranda¹, Alvaro Augusto Vieira Soares¹, Delman de Almeida Gonçalves², Thiago de Paula Protássio³

¹Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, Minas Gerais (danielledrg@ufu.br);
²Embrapa Amazônia Oriental, Belém, Pará; ³Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais

RESUMO: A espécie *Tachigali vulgaris* L. G. Silva & H. C. Lima (tachi-branco) é endêmica do Brasil e possui características silviculturais promissoras. No entanto, há uma falta de estudos sobre seu manejo. Sendo assim, a obtenção de estimativas de produção, atuais e ao longo do tempo, é essencial para a tomada de decisões. Uma das variáveis mais importantes para obtenção de estimativas de produção é o diâmetro. O objetivo deste estudo foi avaliar modelos para a projeção do diâmetro (d) de árvores individuais de tachi-branco. O estudo foi realizado com dados de unidades amostrais distribuídas em um plantio experimental com idades de 3,0 a 11,7 anos, no distrito de Monte Dourado, Pará, com três blocos casualizados em seis espaçamentos distintos. Os dados foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos, um para o ajuste dos modelos (80%) e outro para a validação (20%). Modelos lineares e não lineares foram utilizados para projetar o diâmetro ao longo do tempo, com ajustes realizados com e sem a inclusão da variável independente índice de competição (IC). O IC utilizado foi o de Glover e Hall modificado, expresso por $(d_i^2 h_i) (\bar{d}^2 \bar{h})^{-1}$, sendo d_i e h_i o diâmetro e altura da árvore i , respectivamente; \bar{d} e \bar{h} as médias aritméticas de diâmetro e altura da unidade amostral, respectivamente. A avaliação foi realizada por meio de estatísticas convencionais de avaliação do ajuste e precisão. Sem considerar o IC, o modelo de Hossfeld IV/McDill-Amateis apresentou o melhor desempenho ($R^2_{ajust} = 0,977$ e $S_{yx} = 5,54\%$), enquanto o modelo de Schumacher adaptado foi o menos eficiente ($R^2_{ajust} = 0,962$ e $S_{yx} = 7,08\%$). No entanto, pela inclusão do IC, o modelo de Schumacher adaptado se destacou como o mais eficaz ($R^2_{ajust} = 0,970$ e $S_{yx} = 6,30\%$), enquanto o Hossfeld IV/McDill-Amateis promoveu menor eficiência ($R^2_{ajust} = 0,960$ e $S_{yx} = 7,28\%$). Esses resultados sugerem que a inclusão do IC pode impactar significativamente a eficácia dos modelos de ajuste, ressaltando a importância de considerar variáveis adicionais para obtenção de previsões mais acuradas, principalmente relacionadas àquelas que podem afetar o crescimento do diâmetro, como a competição.

Palavras-chave: índice de competição, manejo florestal, tachi-branco.