



**INCREMENTO EM ALTURA DE DIFERENTES MATERIAIS GENÉTICOS DE
Tectona grandis NA BORDA SUL DA AMAZÔNIA, MATO GROSSO**

VERÃO¹, David de Souza; CARVALHO², Marco Antonio Camillo; CABRAL³, Fabiana
Ferreira; TEIXEIRA⁴, Soraia Olivastro; RIBEIRO⁵, Ingrid de Lara

¹Engenheiro Florestal, Universidade do Estado de Mato Grosso, Alta Floresta, MT. e-mail:
ddverao@gmail.com

²Professor e Doutor, Universidade do Estado de Mato Grosso, Alta Floresta, MT. e-mail:
marcocarvalho@unemat.br

³Mestranda do Programa de Pós-graduação em Biodiversidade e Agroecossistemas Amazônicos,
Universidade do Estado de Mato Grosso, Alta Floresta, MT. e-mail: fabiherbam@gmail.com,
soraia_olivastro@hotmail.com

⁵Bióloga, Universidade do Estado de Mato Grosso, Alta Floresta, MT. e-mail:
ingridribeiro08@hotmail.com

Seção temática: Ciências Florestais

Resumo: O presente estudo teve como objetivo avaliar o incremento em altura em 18 diferentes materiais genéticos de *Tectona grandis*, na borda sul da Amazônia, estado de Mato Grosso. O experimento foi conduzido em plantio de Teca em sistema silvipastoril, na empresa Bacaeri Florestal Ltda. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, tendo 12 plantas por parcela com 4 repetições cada. Realizada a avaliação do incremento em altura após 12 meses do plantio, evidenciou-se maior incremento em altura para os clones A1 (1,85 m), A3 (1,85 m) e E2 (1,78 m). O menor incremento foi verificado para o clone D2 (0,88 m).

Palavras-chave: Materiais genéticos; *Tectona grandis*; incremento.

INCREASE IN HEIGHT OF DIFFERENT *Tectona grandis* GENETIC MATERIALS IN
SOUTHERN EDGE OF THE AMAZON, MATO GROSSO.

Abstract: This study aimed to evaluate the increase in height in 18 different genetic materials of teak, on the southern edge of the Amazon state of Mato Grosso. The experiment was conducted in planting teak in silvopastoral system, the Forest Bakiri company Ltda., The experimental design was a randomized block, with 12 plants per plot with four replications each. Performed the evaluation of the increment in height after 12 months of planting, it showed a greater increase in height to the A1 clones (1,85 m), A3 (1,85 m) and E2 (1,78 m). Found smaller increase for clone D2 (0,88 m).

Keywords: Genetic Materials; *Tectona grandis*; increase.

INTRODUÇÃO

A *Tectona grandis* é uma espécie pertencente à família Lamiaceae, descrita como árvore de grande porte, nativa das florestas do indico e sudeste asiático, sua



madeira é considerada de alto padrão, apresentando características favoráveis para uso em marcenaria, moveis fino e construção naval (COSTA, 2011).

No Brasil a cultura da teca teve início na década de 60 na empresa Cáceres Florestal S/A, no município de Cáceres no Mato Grosso, com finalidade de exploração da madeira. Estima-se hoje que em todo país a área correspondente a produção da Teca chegue a cerca de 67 mil hectares, de acordo com dados da Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas, ano base 2012 (ABRAF, 2013).

A teca é principalmente cultivada nos estados de Mato Grosso, Amazonas e Acre, regiões as quais apresentam condições climáticas que se assemelham com as condições do local de origem da espécie (MORETTI, 2013). A produtividade apresentada pela teca é extremamente variável em decorrência as diferentes classes de solos, materiais genéticos, tratos culturais e silviculturais empregados (REIS e PALUDZYSZYN FILHO, 2011).

A quantificação e avaliação do incremento dos povoamentos florestais é o meio pelo qual se obtém informações que influenciam na tomada de decisão quanto ao uso que poderá ser empregado no produto gerado, bem como, permite conhecer a capacidade da produção em atender demandas do mercado (GUIMARÃES, 1994).

O presente estudo teve como objetivo avaliar o incremento inicial em altura em 18 diferentes materiais genéticos de *Tectona grandis*, na borda sul da Amazônia, Mato Grosso.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em um plantio de *Tectona grandis* em sistema silvipastoril, pertencente à empresa Bacaeri Florestal Ltda. (10° 03' 10" de latitude Sul e 056° 49' 32" de longitude Oeste), localizada a cerca de 100km da área urbana de Alta Floresta – MT. O clima da região segundo a classificação de Köppen, é definido como Am, com duas estações bem definidas, sendo verão chuvoso e inverno seco, com temperatura média de 26 °C e precipitação entre 2800 a 3100 mm (ALVARES et al., 2014).

Na área avaliada, foi realizado preparo do solo, somente na linha de plantio com duas gradagens pesadas visando também a incorporação do calcário (2,0 Mg ha⁻¹) e uma gradagem leve para o nivelamento do terreno. Antes da gradagem leve foi realizada a escarificação do terreno na profundidade de 0,3 m e a aplicação de 90 kg ha⁻¹ P₂O₅ (Superfosfato simples) em linha com o uso de subsolador/adubador marca Bismaq. A adubação de plantio constou a aplicação em coveta do formulado NPK 5-20-15 na dose de 250g planta⁻¹ e aos 60 dias após o plantio foi realizada adubação de cobertura com o formulado NPK 20-0-20 + 1% B na dose de 100 g planta⁻¹.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, sendo os tratamentos constituídos de 18 diferentes materiais genéticos (clones) de Teca. As parcelas foram constituídas por 12 plantas, com quatro repetições cada. O espaçamento utilizado foi de 20 x 3. Os clones avaliados foram os seguintes: A1, A3, B1, B8, B12, B17, C1, D2, D4, E1, E2, G1, G2, J1, J2, T4, LXA, SB, sendo as mudas



III SEMINÁRIO DE BIODIVERSIDADE E AGROECOSSISTEMAS AMAZÔNICOS

Conservação de solos na Amazônia Meridional

13 a 16 de outubro de 2015 Alta Floresta-MT Universidade do Estado de Mato Grosso

Cáceres, v. 2, n. 1, 2015

ISSN 2358-5978

oriundas do viveiro Flora Sinop, produzidas em tubetes, apresentando média de 0,15 m de altura.

A avaliação da altura ocorreu 12 meses após o plantio, sendo avaliada a altura do solo à gema apical, com auxílio de trena. O incremento foi determinado pela diferença entre a altura inicial (média de altura das mudas selecionadas) e altura final no momento da avaliação.

As médias de incremento em altura obtidas, foram submetidas a análise de variância e a comparação entre as mesmas realizada através do teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, com auxílio do software Sisvar 5.3 (FERREIRA, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 estão apresentados os valores médios de incremento em altura para os materiais genéticos estudados.

Tabela 1. Médias de incremento em altura (m) de diferentes materiais genéticos de teca (*Tectona grandis*). Bacaeri Florestal. Alta Floresta-MT (2015).

Clone	Incremento de altura (m)
A1	1,85 a
A3	1,85 a
E2	1,78 a
J2	1,42 b
G1	1,27 b
G2	1,26 b
B1	1,26 b
T4	1,24 b
B8	1,21 b
E1	1,20 b
J1	1,09 c
LXA	1,08 c
B12	1,02 c
C1	1,02 c
B17	0,98 c
SB	0,98 c
D4	0,92 c
D2	0,88 c
Valor de F	20,66**
CV (%)	10,87

Médias seguidas de mesma letra, não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Nessa avaliação podem-se agrupar os materiais em três grupos para o comportamento do incremento em altura. No grupo I ficam os materiais com maior incremento sendo os clones A1, A3 e E2, apresentando médias de 1,78 a 1,85 m. Tonini et al. (2009), em trabalho realizado com *Tectona grandis* na Amazonia Setentrional, observou incremento em altura aos 12 meses de 1,82 m, semelhante



III SEMINÁRIO DE BIODIVERSIDADE E AGROECOSSISTEMAS AMAZÔNICOS

Conservação de solos na Amazônia Meridional

13 a 16 de outubro de 2015 Alta Floresta-MT Universidade do Estado de Mato Grosso

Cáceres, v. 2, n. 1, 2015

ISSN 2358-5978

ao observado no presente estudo. Entretanto, outro autor avaliando o desenvolvimento da teca aos 12 meses observou incremento médio de 2,54 m (ROSSI et al., 2011).

Os clones J2, G1, G2, B1, T4, B8 e E1 se enquadraram no grupo II, com incremento entre 1,42 e 1,20 m. O grupo III foi composto pelos clones J1, LXA, C1, B12, SB, B17, D4 e D2, sendo neste observado o menor incremento em altura, com 0,88 m para D2, este baixo incremento foi similar ao encontrado por Rossi et al. (2011) aos 15 anos em plantio adensado. Nota-se uma diferença de 0,97 m entre o material que apresentou maior incremento (A1) e o de menor incremento (D2).

Desta forma, foi possível observar que os clones A1, A3 e E2 foram os que apresentaram melhor comportamento em desenvolvimento em altura, 12 meses pós-plantio. Entretanto, são necessárias novas observações em diferentes períodos para que se confirme a superioridade dos clones A1, A3 e E2.

CONCLUSÕES

Entre os materiais genéticos analisados, A1, A3 e E2 apresentaram melhor desempenho em altura aos 12 meses de idade.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à empresa Bacaeri Florestal por disponibilizar a área e os insumos para a realização do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVARES, C.A.; STAPE, J.L.; SENTELHAS, P.C.; GONÇALVES, J.L.M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, Stuttgart, v. 22, n. 6, p. 711–728, 2014.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES DE FLORESTAS PLANTADAS - ABRAF. **Florestas plantadas no Brasil: anuário estatístico da ABRAF 2013, ano base 2012**. Brasília: ABRAF, 2013. 130 p.
- COSTA, K.L. **Crescimento de *Tectona grandis* (Teca) em Sistema Silvicultural de Talhadia composta em Minas Gerais**. 2011. 67 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2011.
- FERREIRA, D.F. Sisvar: a computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 35, n. 6, p. 1039-1042, 2011.
- GUIMARÃES, D.P. **Desenvolvimento de um modelo de distribuição diamétrica de passo invariante para prognose e projeção da estrutura de povoamentos de eucalipto**. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1994. 160p. Tese de Doutorado.
- MORETTI, M.S. **Sistema Agroflorestal com Teca (*Tectona grandis* L.f.) no Município de Figueirópolis D'oeste, Estado de Mato Grosso**. 2013. 97 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2013.
- REIS, C.A.F.; PALUDZYSZYN FILHO, E. **Estado da arte de plantios com espécies florestais de interesse para o Mato Grosso**. Colombo: Embrapa, 2011. 125 p.



III SEMINÁRIO DE BIODIVERSIDADE E AGROECOSSISTEMAS AMAZÔNICOS

Conservação de solos na Amazônia Meridional

13 a 16 de outubro de 2015 Alta Floresta-MT Universidade do Estado de Mato Grosso

Cáceres, v. 2, n. 1, 2015

ISSN 2358-5978

ROSSI, A.S.; DRESCHER, R.; PELISSARI, A.L.; LANSSANOVA, L.R. Relação hipsométrica e crescimento de *Tectona grandis* L. f. no município de Monte Dourado, PA. **Scientia Forestalis**, Piracicaba, v. 39, n. 91, p. 301-307, 2011.

TONINI, H.; COSTA, M.C.; SCHWENGBER, L.A.M. **Crescimento da Teca (*Tectona grandis*) em Reflorestamento na Amazônia Setentrional**. Pesquisa Florestal Brasileira, Colombo, n.59, p.05-14, 2009.