

## **ESTABELECIMENTO DA *Tectona grandis* L.f. (TECA) INTRODUZIDA EM ÁREA DE CERRADO SOB DIFERENTES ESPAÇAMENTOS**

**GOMES, Jozébio Esteves**

Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal

**MACEDO, Renato Luiz Grisi**

Universidade Federal de Lavras

**ARAÚJO, Handrey Borges**

Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal

**Carlos Eduardo Inácio Júnior**

Prof. FAEF/Garça – c.inacio.quimica@uol.com.br

**Eduardo Carvalho**

Prof. FAEF/Garça – edufaef@bol.com.br

### **RESUMO**

O presente trabalho teve o intuito de avaliar o potencial de crescimento inicial de *Tectona grandis* L.f. (TECA) na região noroeste do estado de Minas Gerais sob diferentes espaçamentos. Com relação a avaliação do crescimento, observaram-se efeitos significativos somente para o volume e a área basal por hectare aos 24 e 36 meses pos-plantio. O espaçamento 3 x 2m apresentou os maiores valores, diferindo assim dos demais espaçamentos. Os principais fatores que limitaram o crescimento inicial da teca na região foram o extenso período de insuficiência e as irregularidades de precipitações pluviométricas associadas ao nível alto de compactação do solo.

**Palavras-chave:** teca, espaçamento.

### **ABSTRACT**

This study evaluated the potential initial growth of *Tectona grandis* L.f. (TEAK) in the northwestern region of Minas Gerais State under different spacings. In relation to growth evaluation, significant effects were observed only for volume and basal area per hectare at 24 and 36 months after planting, while the spacing 3 x 2m presented greatest values, thus differing from all other spacings. The major limiting factors for teak initial growth in the region were: the extended lacking rainfall and its irregularity, associated with the elevated soil compaction level.

**Keywords:** teak, spacing.

### **1. INTRODUÇÃO**

Segundo Macedo et al., (1999a), a *Tectona grandis* L.f. (TECA) é uma espécie arbórea da família verbenaceae, natural das florestas tropicais do sudoeste asiático. Macedo et al., (1999a), também afirma que a madeira da Teca é valorizada pela sua beleza, resistência e durabilidade, tendo uma grande procura no mercado mundial. O autor ainda ressalta, que o somatório dessas características e a busca de novas alternativas florestais atrativas, têm estimulado a introdução da teca em regiões com potencial para o seu desenvolvimento.

Para tanto o objetivo do presente trabalho foi avaliar o potencial de estabelecimento da *Tectona grandis* L.f. introduzida na região noroeste do Estado de Minas Gerais sob diferentes espaçamentos.

## **2. REFERÊNCIAL TEÓRICO**

Segundo Macedo et al. (2000), a análise do potencial de estabelecimento e crescimento inicial de mudas de espécies arbóreas pode ser um bom indicativo da adaptação de uma espécie a um determinado sítio e região.

Para avaliar estes efeitos, durante os trabalhos de campo, torna-se necessário fazer um diagnóstico de todos os sinais indicativos de normalidade e anormalidade reconhecíveis nos plantios. Estas informações indicarão se as espécies têm encontrado, no novo ambiente, condições de vida ótimas, boas, marginais ou inadequadas (Golfari, 1975).

## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

### **3.1 Caracterização da Área Experimental**

O presente estudo foi conduzido no município de Paracatu, na região noroeste do Estado de Minas Gerais, nas coordenadas geográficas 17° 36' S e 46°42' W, apresentando uma altitude aproximada de 550m, clima tropical úmido de savana, com inverno seco e verão chuvoso, portanto do tipo Aw na classificação de Köppen. A temperatura média anual é de 22,6° C, tendo uma média mensal de 18° C na estação mais fria e 29,1° C na mais quente. A precipitação média anual é de 1.400mm, apresentando nos meses mais secos precipitações médias mensais inferiores a 60mm (Antunes, 1986). Os solos ocorrentes na região são classificados como Latossolo Vermelho-Escuro (nas margens dos rios Grande e Parnaíba), Latossolos Vermelho-Amarelo, Areia Quartzosas e solos Aluviais sendo que o solo predominante na área experimental é do tipo Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico (Brasil, 1962).

### **3.2 Instalação do Experimento**

O experimento de espaçamentos para a Teca foi instalado em dezembro de 1997, em meados da estação chuvosa. Foram utilizadas mudas de Teca de toco de raiz nua. O preparo do solo inicial foi feito por meio de aração e gradagem da área experimental por completo. Foram levantados camalhões

com aproximadamente 40 cm de altura com grade Bading. O plantio foi realizado sobre os camalhões, em covas com bacias para favorecer a captação de água. Houve irrigação conforme as necessidades.

A correção do solo, adubação química de plantio e de manutenção, assim como os tratos culturais para Teca, foram realizados conforme as análises de solo e as recomendações propostas por Chaves & Fonseca, (1991) e Rondon et al. (1998).

### **3.3 Descrição do Experimento**

O experimento consistiu na implantação da teca em cinco espaçamentos: 3 x 2 m; 6 x 2 m; 6 x 3 m; 6 x 4 m; e 12 x 2,5m). Foi utilizado o delineamento de blocos casualizados com 5 repetições. As parcelas tinham tamanho de 756 m<sup>2</sup>, 720 m<sup>2</sup>, 720 m<sup>2</sup>, 720 m<sup>2</sup> e 1260 m<sup>2</sup>, respectivamente em relação aos espaçamentos, e áreas úteis de 300 m<sup>2</sup>, 288 m<sup>2</sup>, 324 m<sup>2</sup>, 288 m<sup>2</sup> e 300 m<sup>2</sup>, respectivamente em relação ao tamanho das parcelas.

### **3.4 Avaliações**

Foram avaliados as seguintes variáveis: Diâmetro na Altura do Coleto (DAC), Altura Total da Planta (HT), Número de Brotos (NB), Número de Folhas (NF), Porcentagem de Sobrevivência (stand %). O experimento foi avaliado semestralmente até completar um ano da sua instalação e, anualmente a partir desta data.

### **3.5 Análises Estatísticas**

Os dados obtidos para todas as variáveis avaliadas foram submetidos à análise de variância, aplicando-se às médias de tratamentos o teste de Scott-Knott, a 5 % de probabilidade para os efeitos significativos, Utilizou-se o programa estatístico de sistema de análise de variância (SISVAR) (Ferreira, 2000).

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

**TABELA 01:** Resumo da análise de variância aos 6 meses pós plantio, para as variáveis Diâmetro na Altura do Coleto (DAC), Altura Total (HT), Número de Folhas (NF), Número de Brotos (NB) e Sobrevivência (stand %) da *Tectona grandis* L.f. introduzida na região noroeste do estado de Minas Gerais, sob diferentes espaçamentos. C.M.M. Paracatu-MG, 2002.

Fontes de Variação	GL	Quadrados Médios				
		DAC	HT	NF	NB	stand%
Espaçamentos	4	0.0202	0.0010	13.9075*	0.0667	0.0054
Blocos	4	0.0398	0.0020	11.7870	0.1011	0.0112
Resíduo	16	0.0409	0.0035	4.3316	0.0575	0.0186
<b>CV (%)</b>		<b>20.02</b>	<b>20.45</b>	<b>12.88</b>	<b>11.00</b>	<b>12.48</b>

GL = Graus de Liberdade, \* = Significativo a 5% de probabilidade e CV = Coeficiente de Variação em %

A análise de variância mostrou diferenças significativas a 5 % de probabilidade somente para o efeito dos espaçamentos sobre o número de folhas das plantas de *Tectona grandis* L.f., avaliadas aos 6 meses pós plantio. Para esta variável observou-se que o espaçamento 12 x 2,5 m foi o único espaçamento a diferir dos demais, apresentando um menor valor de Número de Folhas, sendo este na ordem de 13,25 folhas/planta (Tabela 2).

**TABELA 02:** Valores observados aos 6 meses pós plantio, para as variáveis Diâmetro na Altura do Coleto (DAC), Altura Total (HT), Número de Folhas (NF), Número de Brotos (NB) e Sobrevivência (stand %) da *Tectona grandis* L.f. introduzida na região noroeste do estado de Minas Gerais, sob diferentes espaçamentos. C.M.M. Paracatu-MG, 2002.

Espaçamentos	Variáveis				
	DAC (cm)	HT (m)	NF	NB	Stand%
3 x 2 m	1,07	0,30	16,58	2,17	89,57
6 x 2 m	1,06	0,29	17,54	2,33	87,24
6 x 3 m	1,01	0,29	16,72	2,14	88,20
6 x 4 m	0,96	0,28	16,67	2,22	90,86
12 x 2, 5 m	0,93	0,26	13,25	2,01	87,24

## 5. CONCLUSÕES

As observações práticas de campo e a análise preliminar do estabelecimento da *Tectona grandis* L.f., permitiram concluir que aos 6 e aos 12 meses pós-plantio mesmo não sendo detectadas diferenças estatísticas significativa para a maioria das variáveis analisadas, o tamanho do espaçamento atrelado ao tipo de preparo e manejo do solo podem ter influenciados de forma indireta o estabelecimento das plantas na área em questão.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAZIL. Centro Nacional de Ensino e Pesquisa Agronômica. Comissão de Solos. **Levantamento de reconhecimento dos solos da região sob influência do reservatório de Furnas; contribuição à carta de solos.** Rio de Janeiro, 1962, 462p. (Boletim do serviço Nacional de Pesquisa Agronômica, 12).

CHAVES, E. & FONSECA, W. **Teca – *Tectona grandis* L.f. espécie de arbor de uso múltiplo em América Central.** Turrialba, CATIE, 1991. 47p. (Série técnica – informe Técnico nº 179).

GOLFARI, L. **Zoneamento ecológico do Estado de Minas Gerais para reflorestamento.** Belo Horizonte, Centro de Pesquisa Florestal da Região do Cerrado, 1975. 65p. (Série Técnica, 3).

MACEDO, R.L.G. GOMES, J.E. & TSUKAMOTO FILHO, A. de A... **Análise preliminar do crescimento e fenologia da *Tectona grandis* L.f. (TECA), implantada em parcela de observação na região de Lavras-MG.** In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE ECOSSISTEMAS FLORESTAIS, 5, Curitiba, 1999. Anais... Rio de Janeiro, Biosfera, 1999a. 4p. (CD ROM-BIO 1200).

MACEDO, R.L.G. ; VENTURIN, N.; GOMES, J.E. & LIMA, E. M.G. Potencial de estabelecimento de clones de *Hevea brasiliensis* Muell. Arg. (seringueira) introduzidos em sistemas agroflorestal com *Bertholletia excelsa* Humb & Bompl (castanheira do Brasil), em Lavras-M.G. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE FLORESTAS**, Porto Seguro-BA, 2000. Anais..., Rio de Janeiro, Biosfera, 2000. 159-161.

RONDON NETO, R.M; MACEDO, R.L.G. & TSUKAMOTO FILHO, A.A. **Formação de povoamentos florestais com *Tectona grandis* L.f. (Teca).** Lavras, Universidade Federal de Lavras, 1998. 29p. (Boletim Técnico, Série Extensão-33).