

AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE MUDAS DE *Ceiba speciosa*, *Sesbania virgata*, *Psidium guajava* e *Erythrina mulungu*

TATIANA ARANTES AFONSO VAZ¹, ANTÔNIO CLÁUDIO DAVIDE²; WILSON VICENTE SOUZA PEREIRA³; JANICE FERREIRA NASCIMENTO⁴; LEANDRO FRANCO DE SOUZA⁵;

RESUMO

A boa qualidade das mudas é de grande importância para o êxito de um povoamento florestal, sendo que é de grande interesse a formação de mudas vigorosas e tolerantes ao estresse causado pelo transplante das mesmas. A avaliação do vigor das mudas pode ser feita por diversos parâmetros, sendo mais comuns os morfológicos. Dessa forma, o presente trabalho objetivou avaliar o desenvolvimento de mudas de *Ceiba speciosa*, *Sesbania virgata*, *Psidium guajava* e *Erythrina mulungu* durante seu desenvolvimento em viveiro. Mudas cultivadas em viveiro, foram avaliadas a cada 15 dias quanto ao aumento do diâmetro do coleto e altura da parte aérea. Com base nestes dados, foi feita a curva de crescimento das mudas. Para cada uma das espécies, foi observada tendência de aumento linear tanto do diâmetro, quanto da altura.

Palavras-chaves: Mulungu, goiaba, sesbânia, mudas, crescimento.

INTRODUÇÃO

Para que haja êxito de um povoamento florestal é necessário que as mudas apresentem boa qualidade (GOMES, 1991). Durante o seu desenvolvimento em viveiro, as mudas recebem irrigação e adubação em quantidades não encontradas em campo, dessa forma devem estar aptas a tolerarem este “desbalanço” bem como a outras condições adversas presentes no campo. A formação de mudas mais vigorosas, bem como mais resistentes, permite que o estabelecimento da cultura em campo apresente maiores chances de sucesso. Uma maneira prática para tal é o uso da observação de parâmetros morfológicos das mudas (FONSECA et al, 2002, NOVAES et al, 2002) ou realizando análises do crescimento das mudas sob diferentes condições.

A altura e o diâmetro das mudas são dois dos fatores que podem ser utilizados para a avaliação da qualidade das mesmas. Entretanto, outros fatores como o peso da matéria seca da parte aérea e da raiz, bem como outros índices de qualidade podem ser utilizados na avaliação da qualidade das mudas produzidas (DICKSON et al., 1960; CARNEIRO, 1995). Para a medição da altura, é considerada a medição da muda a partir da linha do solo até a sua porção apical, sendo o diâmetro medido na base da parte aérea (na linha do solo). O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento de mudas de cinco espécies florestais, sendo elas Paineira Rosa, Sesbânia, Goiaba e Mulungu.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Viveiro de Mudas Florestais do Departamento de Ciências Florestais (Universidade Federal de Lavras), durante o segundo semestre de 2009. Foram avaliadas as espécies Paineira Rosa, Sesbânia, Goiaba e Mulungu. As sementes obtidas de cada espécie foram submetidas ao tratamento pré-germinativo, pertinente a cada uma individualmente, de acordo com as indicações de Davide et al (1995). Todas as mudas foram produzidas em tubete, contendo como

¹ Bióloga, Mestranda em Engenharia Florestal, DCF-UFLA. tatiana.arantes@gmail.com

² Eng. Agrº Dr. Professor Titular. Departamento de Ciências Florestais – UFLA; email: acdavide@dcf.ufla.br

³ Biólogo, Mestrando em Engenharia Florestal. wvicentesp@yahoo.com.br

⁴ Eng. Florestal. Mestranda em Engenharia Florestal, DCF-UFLA. janicenascimento@gmail.com.br

⁵ Acadêmico do curso de Agronomia, DAG-UFLA. leandrofrancosouza@yahoo.com.br

substrato a combinação de fibra de coco, casca de arroz carbonizada, esterco e terra, tendo sido utilizado para a adubação o super simples e o osmocote.

As medições foram realizadas a cada 15 dias, sendo avaliada a altura da muda e o diâmetro do coleto. Foram feitas 5 avaliações, sendo avaliadas 10 mudas para cada espécie. As mudas foram sorteadas aleatoriamente em cada avaliação utilizando-se o *software* gratuito Randon Number Generator[®]. Com base nos dados obtidos, foram calculadas as médias de altura e diâmetro para cada espécie ao longo das avaliações, para estabelecimento da curva de crescimento das espécies, sendo utilizado para tal o *software* Microsoft Office Excel 2003[®].

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em todas as espécies avaliadas, foi verificada tendência de aumento linear nos valores de altura e diâmetro do coleto. A figura 1 apresenta os gráficos com o crescimento de cada espécie, bem como as equações da reta para cada uma.

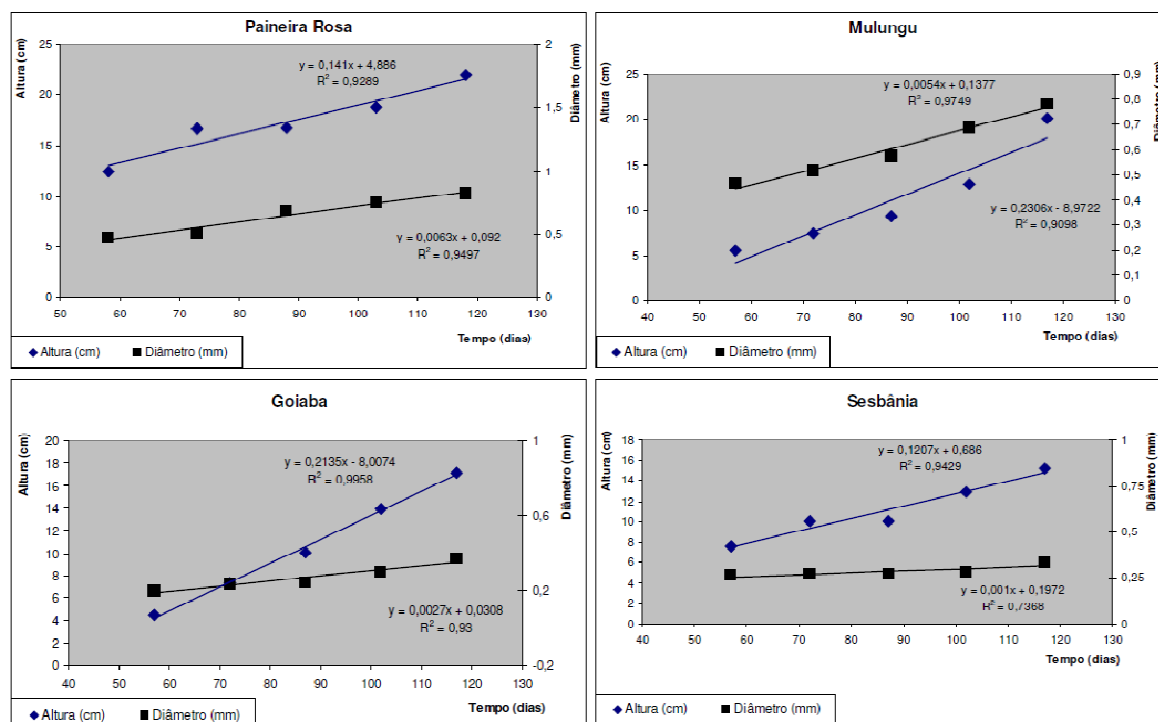


Figura 1 – Aumento da altura (linhas e pontos azuis) e diâmetro (linhas e pontos pretos) de mudas de Cássia Verrugosa, Gravitinga, Monjoleiro e Anjico Vermelho ao longo do tempo.

Com a análise dos gráficos nota-se que as mudas de Paineira Rosa apresentam um crescimento inicial mais rápido, atingindo aos 103 dias após semeadura uma altura média de 15 cm e uma estabilização da altura de aproximadamente 16 dias, seguida de um crescimento atingindo 25 cm no final das medições. As mudas de Sesbânia apresentaram o mesmo comportamento da Paineira Rosa, mas com altura de mudas distintos, o crescimento inicial com 10 cm e atingindo 16 cm ao final das medições. As mudas de Goiabeira e Mulungu tiveram um crescimento inicial idêntico, atingindo 7 cm com aproximadamente 72 dias após a germinação, e seguindo um crescimento linear atingindo 20 cm e 17 cm respectivamente.

A tendência de crescimento das mudas em escala linear foi verificada em cagaiteira por Nietzsche et al (2004). Os autores verificaram que para a espécie, entre os 77 aos 182 dias após a semeadura, a muda tendeu a apresentar um crescimento linear no que diz respeito à altura. Esta tendência foi verificada no presente estudo. Os autores, todavia, não avaliaram o crescimento das mudas quanto ao diâmetro do coleto.

CONCLUSÃO

O aumento dos valores de altura das mudas foi linear para todas as espécies analisadas no período avaliado.

Os valores de diâmetro aumentaram pouco em relação aos valores iniciais para cada espécie no período avaliado.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

CARNEIRO, J. G. A. **Produção e controle de qualidade de mudas florestais**. Curitiba: UFPR/FUPEF; Campos: UENF, 1995. 451p.

DAVIDE, A. C. et al. **Propagação de espécies florestais**. Belo Horizonte: CEMIG; Lavras: UFPA, 1995.

DICKSON, A. et al. Quality appraisal of white spruce and white pine seedling stock in nurseries. **Forestry chronicle**, v36, p.10-13. 1960.

FONSECA, E.P. et al. Padrão de qualidade de mudas de *Trema micrantha* (L.) Blume. produzidas sob diferentes períodos de sombreamento. **Revista Árvore**, v26 n4, p515-523. 2002.

GOMES, J. M. et al. Efeito de diferentes substratos na produção de mudas de *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden, em "Win-Strip". **Revista Árvore**, v15 n1, p. 35-42. 1991.

NIESTCHE, S. ; GONÇALVES, V. D. ; PEREIRA, M. C. T.; SANTOS, F. A.; ABREU, S. C.; MOTA, W. F. Tamanho da semente e substratos na germinação e crescimento inicial de mudas de cagaiteira. **Ciência e Agrotecnologia**, v28 n6, p1321-1325. 2004.

NOVAES, A. B. d. et al. Avaliação do potencial de regeneração de raízes de mudas de *Pinus taeda* L., produzidas em diferentes tipos de recipientes, e o seu desempenho no campo. **Revista Árvore**. v.26 n.6, p675-681. 2002