

# DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE ALBÍZIA SOB DIFERENTES DENSIDADES NA BANDEJA E VOLUMES DE TUBETES

Aline Ramalho dos Santos<sup>1</sup>; Marília Dutra Massad<sup>2</sup>; Eduarda Soares Menezes<sup>3</sup>, Tiago Reis Dutra<sup>4</sup>, Ivan Edson da Silva Meireles<sup>5</sup>

**Resumo:** O trabalho teve como objetivo avaliar a influência de cinco densidades na bandeja e dois volumes de tubetes sobre o desenvolvimento de mudas de *Albizia lebbeck*. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos ao acaso, com três repetições, no esquema fatorial (5 x 2), sendo avaliados cinco densidades de mudas na bandeja, 54, 36, 27, 18 e 9 mudas e dois volumes de tubetes (180 e 280 cm³). Avaliaram-se aos 200 dias, altura da parte aérea (H; cm), o diâmetro do coleto das plantas (DC; mm), massa seca da parte aérea (MSPA; g.planta-¹) e suas relações. As densidades de 54, 36, 27 e 18 mudas por bandeja proporcionaram as melhores médias para H e relação H/DC. As plantas com maior potencial de sobrevivência no campo foram obtidas com as densidades de 9, 18 e 27 mudas por bandeja.

Palavras-chave: Albizia lebbeck. Espaçamento. Produção de mudas. Viveiro florestal

## Introdução

A grande exploração das florestas nativas, tanto pela expansão agrícola, quanto pela pecuária extensiva, ou outra atividade degradante, acarreta grande diminuição da cobertura florestal, provocando a degradação e desequilíbrio ambiental, desta maneira, com o aumento da fiscalização e as exigências de medidas compensatórias há maior demanda de mudas para recuperação de áreas degradadas (CALDEIRA et al., 2013).

Vários fatores afetam a produção das mudas em viveiro, tais como, o tamanho dos recipientes e a densidade de mudas na bandeja, os quais influenciam no custo final da muda, na quantidade de substrato, no espaço que irá ocupar no viveiro, insumos, na mão-de-obra e transporte. O espaçamento das mudas influencia as respostas de crescimento e desenvolvimento das mudas, sendo variáveis conforme a espécie a ser trabalhada. Aliado ao espaçamento, o recipiente é um fator que exerce influência no desenvolvimento de mudas (RIBEIRO et al., 2005), sendo um importante aspecto a ser considerado,

\_

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Engenharia Florestal do IFNMG, Campus Salinas. Email: alineramalho13@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente do IFNMG, Campus Salinas. Curso Engenharia Florestal. Email: mariliamassad@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Engenharia Florestal do IFNMG, Campus Salinas. Email: eduarda\_menezs@hotmail.com

<sup>4</sup> Docente do IFNMG, Campus Salinas. Curso de Engenharia Florestal. Email: tiagoreisdutra@gmail.com

<sup>5</sup> Engenheiro Florestal. Email: ivaneafsal@hotmail.com



influenciando diversas características da muda, inclusive no percentual de sobrevivência das mesmas no campo (LIMA et al., 2006).

Dentro desse contexto, o trabalho teve como objetivo avaliar a influência de cinco densidades na bandeja e dois volumes de tubetes sobre o desenvolvimento de mudas de *Albizia lebbeck*.

## Material e Métodos

Foi adotado o delineamento experimental de blocos ao acaso, com três repetições, no esquema fatorial (5 x 2), sendo avaliados cinco densidades de mudas na bandeja, 54, 36, 27, 18 e 9 e dois volumes de tubetes, 180 e 280 cm³. Cada bandeja constituiu uma unidade experimental. Foi utilizado o substrato comercial Rohrbacher®, ao qual foi acrescido 7g/dm³ de Osmocote® MiniPrill Controlled Realise 19-06-10, com tempo estimado de liberação entre 3 a 4 meses, como fonte de adubação. Aos 200 dias após a semeadura (DAS) foram avaliados a altura da parte aérea (H; cm) e o diâmetro do coleto das plantas (DC; mm). Posteriormente, foram colhidas e separadas em parte aérea e raízes, lavadas em água corrente e secas em estufa com circulação forçada de ar, a 65° C, até peso constante. Avaliou-se a massa seca da parte aérea (MSPA; g.planta-¹) e sua relação com H. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e, quando o efeito dos principais fatores avaliados foi significativo, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey (p<0,05).

## Resultados e Discussão

Não houve efeito significativo da interação entre o volume do recipiente e a densidade de mudas para as variáveis avaliadas. Observou-se que as diferentes densidades de mudas por bandeja influenciaram significativamente a altura da parte aérea (H; cm), a relação entre a parte aérea e o diâmetro do coleto (H/DC) e a relação entre a altura e a massa seca da parte aérea (H/MSPA) (Tabela 2).

**Tabela 2**. Valores médios das variáveis altura (H), relação altura/diâmetro do coleto (H/DC) e relação altura/massa seca da parte aérea (H/MSPA) das mudas de albízia (*Albizia lebbeck*) em diferentes densidades por bandeja, avaliadas aos 200 dias após a semeadura

Densidades -	Variáveis		
	H (cm)	H/DC	H/MSPA
9	41,7 b	7,54 b	1,19 a
18	43,4 ab	8,81 ab	1,23 ab
27	44,3 ab	8,49 ab	1,24 ab
36	42,1 ab	7,93 ab	1,20 b
54	47,0 a	9,21 a	1,37 b
CV (%)	6,66	9,40	7,14

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

Para as variáveis H e relação H/DC, a densidade de 54 mudas por bandeja obteve a melhor média, entretanto, não se diferiu estaticamente das densidades



36, 27 e 18 mudas por bandeja, diferenciando somente em relação à densidade composta de 9 mudas por bandeja. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que o maior adensamento estimulou a competição por espaço entre as mudas na bandeja, aumentando a capacidade das mudas de assimilarem água, luz e nutrientes, induzindo um melhor desenvolvimento das plantas.

Observou-se que para a relação H/MSPA, a densidade de 9 mudas por bandeja obteve o melhor valor recomendado para a variável, não se diferindo estatisticamente das densidades de 18 e 27 mudas por bandeja. Gomes et al. (2002) relataram que, quanto menor a relação H/MSPA mais lignificada estará a muda e maior será sua capacidade de sobrevivência no campo.

## Conclusões

As densidades de 54, 36, 27 e 18 mudas por bandeja proporcionaram as melhores médias para H e relação H/DC.

As plantas com maior potencial de sobrevivência no campo foram obtidas com as densidades de 9, 18 e 27 mudas por bandeja.

### Referências

CALDEIRA, M. V. W. et al. Substratos alternativos na produção de mudas de Chamaecrista desvauxii. Revista Árvore, Viçosa, v. 37, n. 1, p. 31-39, 2013.

GOMES, J. M.; COUTO, L.; LEITE, H. G.; XAVIER, A.; GARCIA, S. L. R. Parâmetros morfológicos na avaliação da qualidade de mudas de *Eucalyptus grandis*. **Revista Árvore**, v.26, n. 6, p. 655-664, 2002.

LIMA, R. L. S.; SEVERINO, L. S.; SILVA, M. I. L.; VALE, L. S.; BELTRÃO, N. E. M. Volume de recipientes e composição de substratos para produção de mudas de mamoneira. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 30, n. 3, p. 480-486, 2006.

RIBEIRO, M. C. C.; MORAIS, M. J. A.; SOUSA, A. H.; LINHARES, P. C. F.; BARROS JÚNIOR, A. P. Produção de mudas de maracujá-amarelo com Diferentes substratos e recipientes. **Revista Caatinga**, v.18, n.3, p.155-158, 2005.