

**Área de submissão:** Produção Agrícola; Agroecologia; Fitossanidade; Ciência do Solo

## **DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE *Bombacopsis glabra* OBTIDAS POR PROPAGAÇÃO DE SEMENTES**

Izaias Romario Soares do Nascimento<sup>1</sup>, Edileide Natália da Silva Rodrigues<sup>1</sup>, André Luís Leite de Souza<sup>1</sup> Ednaldo da Silva Rodrigues<sup>1</sup>, Daniele Batista Araújo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – UFPB/Campus II, Areia-PB, e-mail: izaias.agronomia@gmail.com

**Fonte de financiamento:** PET AgroBio CCA/UFPB

### **RESUMO**

A castanha-do-maranhão apresenta um grande potencial de utilização para diversos fins, principalmente no reflorestamento e recuperação de áreas degradadas, exigindo dessa forma, estudos quanto a sua produção de mudas para tais projetos. Em vista disso, objetivou-se avaliar a emergência, índice de pega e desenvolvimento inicial de castanha-do-maranhão. O trabalho foi desenvolvido no Viveiro Florestal do CCA/UFPB, utilizando sementes coletadas no chão, oriundas de plantas adultas. Foram utilizadas 100 sementes para o teste de emergência e transplantadas 100 plântulas para avaliar o índice de pega aos 15 dias após o transplante (DAT), as quais também foram avaliadas a cada 15 dias, quanto a sua altura e diâmetro do colo, até os 60 dias. A espécie apresentou emergência e índice de pega acima de 90%, possui crescimento rápido, chegando a altura e diâmetro aos 60 DAT de 40 cm e 8,6 mm, respectivamente. Devido aos bons índices de emergência, resistência a repicagem e crescimento inicial acelerado a espécie é indicada para projetos de reflorestamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** castanha-do-maranhão, emergência, reflorestamento.

### **1. INTRODUÇÃO**

A castanha-do-maranhão, (*Bombacopsis glabra* (Pasq.) A. Robyns), é uma espécie arbórea pertence à família Bombacaceae, a qual mede de 4 a 6 m de altura, possui madeira muito leve e mole, podendo ser usada para confecção de objetos leves (REIS, et al., 2018). Sua inflorescência é de coloração branca e cada fruto produz, em média, 20 sementes, as quais são o principal meio de propagação, além de apresentarem 100% de germinação, ocorrendo de cinco a dez dias após semeadura (SCALON et al., 2003).

Nesse contexto, plantas de *Bombacopsis glabra* podem ser utilizadas na recuperação de áreas degradadas, com bom desenvolvimento de mudas em pleno sol, visto que toleram de 30 a 50% de sombra, além disso, possuem grande potencial para uso em sistemas silvipastoris, sendo utilizadas como cerca viva em algumas regiões, nas propriedades rurais e em arborização (ARAÚJO et al., 2017).

Algumas espécies da família Bombaceae, como a castanha-do-maranhão, tem potencial para ser usada na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à reconstrução da vegetação, e conseqüentemente, para a recuperação de áreas degradadas, por atrair aves e outros animais que se alimentam de suas sementes (SILVA JÚNIOR, 2005).

A utilização de mudas de qualidade é um dos aspectos mais importantes para um bom estabelecimento de bons povoamentos florestais, onde mudas com um bom padrão de qualidade apresentam maior sobrevivência após o plantio, e ainda, melhor desenvolvimento. O sistema de produção de mudas de espécies florestais tem se mostrado uma atividade fundamental no processo produtivo, para o qual devem ser destinados cuidados na germinação, na redução de choques de transplante e no procedimento de condução das mudas, visando um melhor aproveitamento de seu potencial (MUNIZ et al., 2007; SCHUMACHER e VIERA, 2016).

De forma que se atenda a demanda de madeira com características ideais e exigidas para o reflorestamento de áreas degradadas, estudos de espécies com alguns potenciais, tais como a Castanha-do-maranhão, são de grande importância. Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi avaliar os índices de emergência, resistência a repicagem e crescimento inicial de mudas de Castanha-do-maranhão (*Bombacopsis glabra*).

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

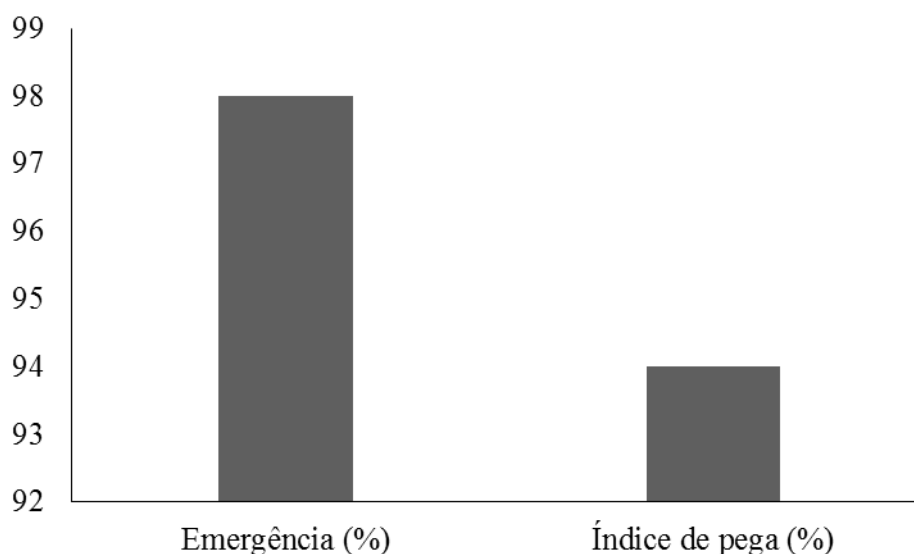
A produção das mudas foi feita no Viveiro Florestal do Centro de Ciências Agrárias, Campus II da Universidade Federal da Paraíba, localizado no município de Areia – PB. Foram colhidas sementes no chão, selecionadas com boa sanidade e com tamanho compatível ao normal para a espécie de duas plantas adultas da espécie Castanha do Maranhão, localizadas no Centro de Ciências Agrárias (CCA/UFPB) sob as coordenadas geográficas 6°58'14.64" de latitude sul e 35°42'57.04" de longitude oeste.

As sementes foram semeadas em canteiro e para análise de porcentagem de emergência da espécie, foram semeadas em bandejas com areia lavada, sendo em 4 quatro repetições, cada uma com 25 sementes. Após a emissão do primeiro par de folhas, as plântulas foram transplantadas para sacos de polietileno de 9 micra com dimensões de 15x17 cm, cujo o substrato dos sacos era terra de subsolo. 15 dias após a data desse transplante foram contadas o número de plantas ainda vivas para avaliação do índice de pega da espécie.

A cada 15 dias após o transplante, as plantas foram avaliadas quanto as suas alturas e diâmetro do colo da planta com auxílio de paquímetro digital (Paquímetro digital Leetools®), totalizando 4 períodos de avaliações.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

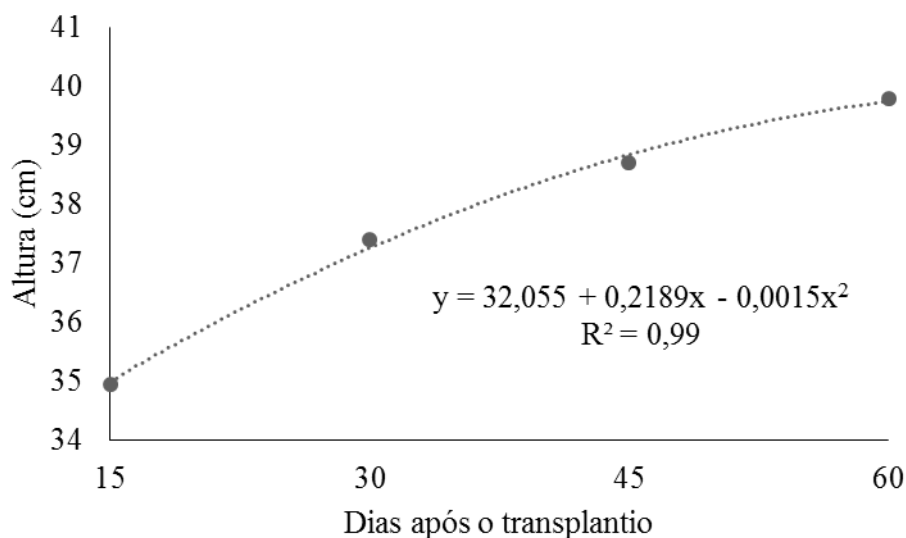
As sementes de Castanha-do-maranhão iniciaram a emergência aos 10 dias após a semeadura e o tempo do plantio ao transplante, quando as plântulas apresentavam um par de folhas, foi observado de 25 a 30 dias. Como é possível observar na Figura 1 a emergência da espécie foi de 98%. Após o transplante, foi observado um índice de pega de 94%.



**Figura 1.** Porcentagem de emergência e índice de pega de *Bombacopsis glabra*, Areia – PB.

Pospíšil e Hrachová (1987) e Scalon et al. (2003) afirmam que a germinação da espécie é de 100%, dessa forma os resultados obtidos nas condições do presente trabalho não são distantes desse.

Conforme possível observar a altura de plantas (Figura 2) de Castanha-do-maranhão aumentou de forma significativa a medida que passou o tempo após o transplante, chegando aos dois meses após transplante e três meses após a semeadura aos 40 cm. Essa espécie tem uma característica de alto crescimento inicial, como é observado, logo aos 15 dias após o transplante já foi possível observar 35 cm de altura.

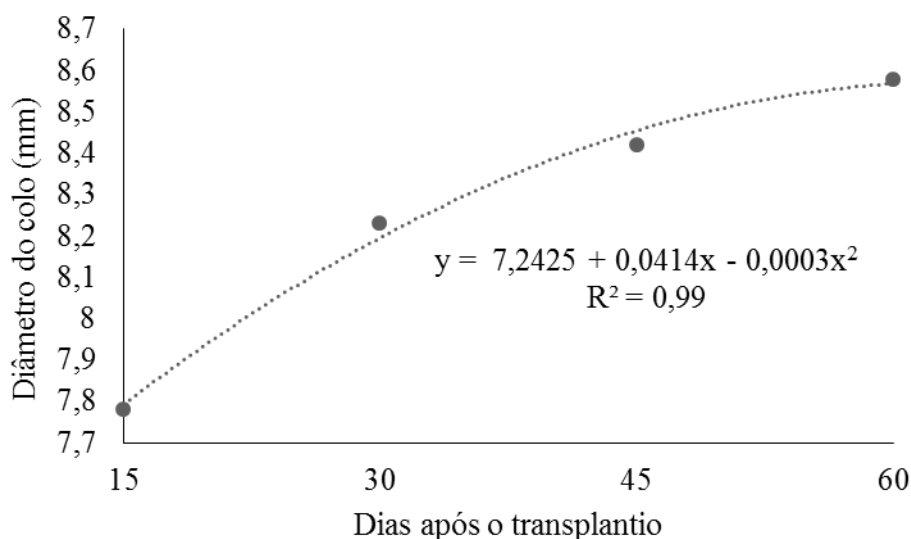


**Figura 2.** Altura de plantas de *Bombacopsis glabra* em diferentes dias após o transplante, Areia – PB.

Scalon et al. (2003) observaram alturas variando entre 15 e 30 cm para mudas com diferentes condições de sombreamento e dias de avaliação, sendo que apenas aos

124 dias após a emergência as mudas dos mesmos chegaram aos 30 cm e em sombrite 50%, bem inferior aos resultados obtidos no presente trabalho.

Assim como a altura de plantas, o incremento no diâmetro de caule foi significativo com o passar do tempo após o transplante (Figura 3). Esse incremento é maior no início e depois vai declinando, de tal forma que os dados apresentaram crescimento quadrático conforme mostra equação. Aos 15 dias após transplante as mudas apresentavam 7,8 mm de diâmetro do colo e atingiram 8,6 mm aos 60 dias.



**Figura 3.** Diâmetro do colo de plantas de *Bombacopsis glabra* em diferentes dias após o transplante

Scalon et al. (2003) obtiveram valores de diâmetro aos 82 dias após a emergência de 1 a 1,3 cm, dessa forma os valores de diâmetro do mesmo, foram superiores aos encontrados no presente trabalho. Isso pode ter ocorrido em decorrência do adensamento das mudas do presente trabalho na fase inicial, só com 15 dias após o transplante que foram mais espaçadas, favorecendo assim o crescimento alongado e pouco desenvolvimento do diâmetro.

#### 4. CONCLUSÕES

As mudas de *Bombacopsis glabra* (Castanha do maranhão) apresentam um alto percentual de emergência e uma boa resistência a repicagem;

Mudas de *Bombacopsis glabra* possuem um crescimento inicial acelerado e os incrementos diminuem com o tempo;

Devido aos bons índices de emergência, resistência a repicagem e crescimento inicial acelerado a espécie é indicada para projetos de reflorestamento.

#### 5. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, F. D. S.; CAVALCANTE, A. D. N.; SOUSA, M. D. B.; MOURA, C. V. R.; CHAVES, M. H.; AUED-PIMENTEL, S.; CARUSO, M. S. F.; TOZETTO, L. J.; CHAVES, S. K. M. Biodiesel production from *Bombacopsis glabra* oil by methyl transesterification method. **Energies**, v. 10, n. 9, 2017.

SCHUMACHER, M. V.; VIERA, M. **Silvicultura do eucalipto no Brasil**. Fundação de Apoio a Tecnologia e Ciência - Editora UFSM, 2016. 308 p.

MUNIZ, M.F.B.; SILVA, L.P.; BLUME, E. Influência da assepsia e do substrato na qualidade de sementes e mudas de espécies florestais. **Revista Brasileira de Sementes**, v. 29, n. 1, p.140-146, 2007.

POSPÍŠIL, F., HRACHOVÁ, B. *Bombacopsis glabra* (Pasq.) Robyns: a promising oil-bearing crop for the Socialist Republic of Vietnam. **Agricultura Tropica et Subtropica**, v. 20, p. 127-142, 1987.

REIS, L. C., FORESTI, A. C., & BARBOSA, I. R. Crescimento inicial de *Bombacopsis glabra* (Pasq.) A. Robyns com diferentes substratos. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

SCALON, S.P.Q.; MUSSURY, R.M.; RIGONI, M.R.; SCALON FILHO, H. Crescimento inicial de mudas de *Bombacopsis glabra* (Pasq.) A. Robyns sob condição de sombreamento. **Revista Árvore**, v. 27, p. 753–758, 2003.

SILVA JÚNIOR, M. C. **100 árvores do cerrado: guia de campo**. Brasília: Rede de Sementes do Cerrado, 2005. 278 p.