

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

**EMERGÊNCIA, ÍNDICE DE PEGA E DESENVOLVIMENTO INICIAL DE
MUDAS DE MADEIRA NOVA (*Pterogyne nitens* Tul.)**

Edileide Natália da Silva Rodrigues¹, Izaias Romario Soares do Nascimento¹, Daniele Batista Araújo¹, Priscila Duarte Silva¹, André Luís Leite de Souza¹ Ednaldo da Silva Rodrigues¹

¹Universidade Federal da Paraíba – UFPB/Campus II, Areia-PB, e-mail: edileidenatalia@hotmail.com

RESUMO

O objetivo desse estudo foi avaliar os índices de emergência e resistência a repicagem e crescimento inicial de mudas de madeira-nova (*Pterogyne nitens* Tul.). O experimento foi conduzido no viveiro florestal de produção de mudas, e as sementes foram coletadas em duas árvores da espécie. O transplântio das plântulas foi realizado no momento que a formação do primeiro par de folhas foi concluída. Quinze dias após foi feito a contagem para se calcular o número de pega. Os dados foram submetidos à análise estatística para obtenção das médias e plotagem de gráficos de regressão linear ou quadrática. Foram observados resultados satisfatórios em relação à emergência de plântulas, índice de pega, altura de plantas e diâmetro do colo. As mudas de madeira nova apresentam um bom percentual de emergência e uma ótima resistência a repicagem. A altura de plantas juntamente com o diâmetro de caule apresentou incremento significativo com o passar do tempo após o transplântio.

PALAVRAS-CHAVE: Amendoim Bravo, Espécie Nativa, Germinação de Sementes.

1. INTRODUÇÃO

A madeira nova (*Pterogyne nitens* Tul.), espécie nativa do Brasil, possui características de rusticidade e crescimento rápido, sendo ótima para plantio em áreas degradadas e de preservação permanente podendo ser utilizada em plantios puros ou mistos (SANTOS NETO et al., 2015; SANTOS et al., 2018).

O sucesso na formação de florestas de alta produção depende em grande parte do padrão de qualidade das mudas produzidas, além de resistência às condições adversas encontradas no campo após o plantio, busca-se ainda produzir árvores com crescimento volumétrico economicamente desejável (NGUYEN et al., 2015).

A produção de mudas através de sementes pode ser feita em canteiros para posterior repicagem, por meio de semeadura indireta, quando as sementes são colocadas para germinar na sementeira e depois de germinadas são transferidas, por meio de repicagem, para os recipientes definitivos (sacos plásticos, tubetes, vasos, entre outros), aonde irão se desenvolver no viveiro (OLIVEIRA et al., 2016).

Para atender a demanda de madeira com características tecnológicas exigidas e para o reflorestamento de áreas degradadas, estudos com espécies com esses potenciais, tais como a madeira nova, são de suma importância (FIGUEIREDO et al., 2018). Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi avaliar os índices de emergência, resistência a repicagem e crescimento inicial de mudas de madeira-nova (*Pterogyne nitens* Tul.).

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento de produção de mudas de madeira nova foi conduzido no Viveiro Florestal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (CCA/UFPB), Areia-PB. Foram utilizadas sementes de madeira nova coletadas de plantas adultas na cidade de Areia – PB, localizadas no Centro de Ciências Agrárias (CCA/UFPB), nas coordenadas geográficas 6°58'22.80" de latitude sul e 35°42'52.26" de longitude oeste.

A coleta foi feita em duas árvores, cujos frutos, apresentavam-se em maturidade, viabilizando o uso das respectivas sementes. Foram selecionadas as melhores sementes, descartando as que tivessem sinais de ataque de insetos, fungos e injúrias mecânicas, foram condicionadas em saco plástico e conduzidas para o Viveiro Florestal, onde foram semeadas em canteiro e em bandeja contendo areia lavada, dividida em quatro quadrantes (25 sementes em cada quadrante) para fazer o índice de emergência, por meio de contagem das plântulas após a emissão do primeiro par de folhas.

Após a emissão do primeiro par de folhas, as plântulas foram transferidas, 100 dessas, para bandejas plásticas com água para não ocorrer desidratação, levadas ao canteiro de mudas, para serem alocadas em sacos plásticos previamente preparados, sendo sacos de polietileno com espessura de 9 micra com dimensões de 15x17 cm, o substrato utilizado foi terra de subsolo que foi perfurado com o auxílio de miniestacas de madeira, a fim de obter-se uma profundidade suficiente para comportar o sistema radicular da plântula.

Quinze dias após a data do transplantio foi feito a contagem do número de plantas vivas para avaliação do índice de pega da espécie. As plantas foram avaliadas a cada dez dias após o transplantio, totalizando cinco períodos de avaliação de altura de planta e diâmetro do colo da planta com auxílio de paquímetro digital (Paquímetro digital Leetools®). Os dados foram submetidos à análise estatística com uso do Excel para obtenção das média e posterior plotagem de gráficos de regressão linear ou quadrática, conforme o modelo que se apresenta maior fidelidade em relação aos dados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observados resultados satisfatórios em relação à emergência de plântulas e o índice de pega com valores de 71 e 94%, respectivamente (Figura 1).

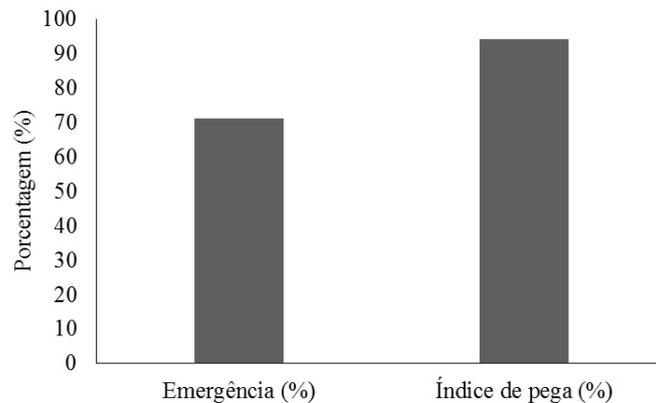


Figura 1. Porcentagem de emergência e índice de pega de *Pterogyne nitens*, Areia – PB.

A alta adaptabilidade e o potencial genéticos das espécies favorecem a boa emergência das sementes, isso demonstra a importância de utilizar determinados tipos de sementes florestais na recuperação de áreas degradadas (SANTOS; AZEREDO; SOUZA, 2018). Visando a produção de mudas de *Pterogyne nitens*, o índice de pega é a garantia de se obter vantagens no processo da formação das mudas para futuros fins de reflorestamentos (MACERA; PEREIRA; SOUZA, 2017).

Foi observado um crescimento contínuo de mudas de *Pterogyne nitens*, atingindo 5,1 cm de altura 50 dias após transplantio das plântulas (Figura 2).

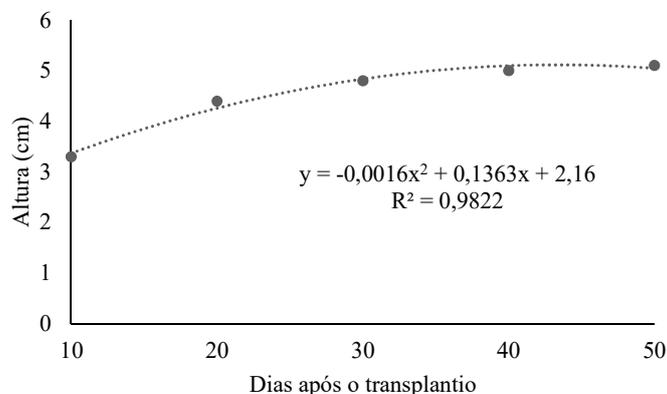


Figura 2. Altura de plantas de *Pterogyne nitens* em diferentes dias após o transplantio, Areia – PB.

Independentemente da tolerância das plantas, o incremento da altura é um resposta favorável à sobrevivência da planta sob condição de sombreamento, seja este ocorrente no início ou em estágios posteriores de desenvolvimento (PIMENTEL et al., 2016). Além disso, a altura da planta esta diretamente relacionada ao aporte de carbono e nitrogênio assim como maior biomassa seca das plantas (BARBOSA et al., 2017). Resultado satisfatório em relação ao crescimento em altura foi observado por Sabonaro et al. (2015) ao introduzir mudas de *Pterogyne nitens* em área de reflorestamento no estado de São Paulo.

Foi observado um crescimento contínuo de diâmetro do colo de mudas de *Pterogyne nitens*, atingindo 1,4 mm de diâmetro do colo 50 dias após transplantio das plântulas (Figura 3).

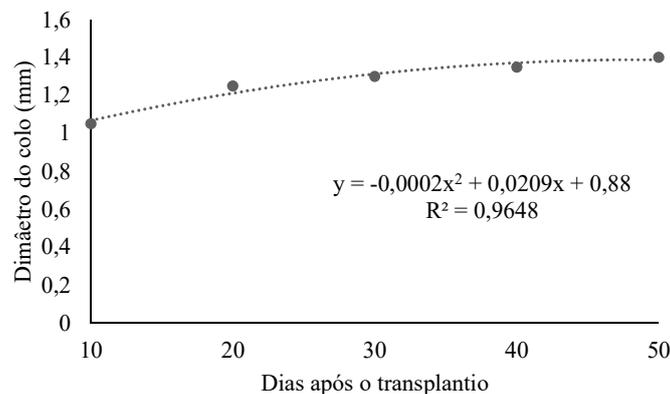


Figura 3. Diâmetro do colo de plantas de *Pterogyne nitens* em diferentes dias após o transplantio, Areia – PB.

Elevado potencial de diâmetro do colo de mudas de madeira nova foi observado por Ariguchi et al. (2015) atingindo 1,3 mm após 115 dias do transplantio. Avaliando o diâmetro do colo de três variedades de mudas de espécies florestais, Silva et al. (2016) observaram que a espécie *Pterogyne nitens* obteve maior valor, cerca de 31 % a mais em relação as demais.

4. CONCLUSÕES

As mudas de madeira nova apresentam um bom percentual de emergência e uma ótima resistência a repicagem. A altura de plantas juntamente com o diâmetro de caule apresentou incremento significativo com o passar do tempo após o transplantio.

5. REFERÊNCIAS

ARIGUCHI, B. B.; GALBIATTI, J. A.; ROSA, A. R. T.; SILVA, F. G.; FARIA, R. T. Compost of garbage and tree pruning used as substrates for production of irrigated wild poinsettia seedling. **African Journal of Agricultural Research**, v. 10, n. 7, p. 596-603, 2015.

BARBOSA, V.; GARCIA, P. B.; RODRIGUES, E. G.; PAULA, A. D. Biomassa, carbono e nitrogênio na serapilheira acumulada de florestas plantadas e nativa. **Floresta e Ambiente**, v. 24, p. e20150243, 2017.

FIGUEIREDO, M. E. O.; LONGUE, D.; PEREIRA, A. K. S.; CARNEIRO, A. D. C. O.; SILVA, C. M. S. Potencial da madeira de *Pterogyne nitens* Tul. (madeira-nova) para produção de carvão vegetal. **Ciência Florestal**, v. 28, n. 1, p. 420-431, 2018.

MACERA, L. G.; PEREIRA, S. R.; SOUZA, A. L. T. D. Survival and growth of tree seedlings as a function of seed size in a gallery forest under restoration. **Acta Botanica Brasilica**, v. 31, n. 4, p. 539-545, 2017.

NGUYEN, T. P.; CUEFF, G.; HEGEDUS, D. D.; RAJJOU, L.; BENTSINK, L. A role for seed storage proteins in Arabidopsis seed longevity. **Journal of experimental botany**, v. 66, n. 20, p. 6399-6413, 2015.

OLIVEIRA, M. C. D.; OGATA, R. S.; ANDRADE, G. A.; SANTOS, D. D. S.; SOUZA, R. M.; GUIMARÃES, T. G.; RIBEIRO, J. F. Manual de viveiro e produção de mudas: espécies arbóreas nativas do Cerrado. **Embrapa Cerrados**. 2016.

PIMENTEL, R. M.; BAYÃO, G. F. V.; LELIS, D. L.; SILVA, A. J. C.; SALDARRIAGA, F. V.; MELO, C. C. V.; SOUZA, F. B. M.; PIMENTEL, A. C. S.; FONSECA, D. M.; SANTOS, M. E. R. Ecofisiologia de plantas forrageiras. **PUBVET**, v. 10, p. 636-720, 2016.

SABONARO, D. Z.; SANTOS, V.; RUSSO, L. R. M.; OLIVEIRA, A. P.; SIMONETTI, V. C. Plantio de mudas com adubações distintas nas margens do córrego, em alumínio-sp. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 2, p. 265-274, 2015.

SANTOS NETO, A. P., BARRETO, P. A. B., DA GAMA-RODRIGUES, E. F., DE NOVAES, A. B., DE PAULA, A. PRODUÇÃO DE SERAPILHEIRA EM FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL E EM PLANTIOS DE *Pterogyne nitens* Tull. e *Eucalyptus urophylla* ST Blake NO SUDOESTE DA BAHIA. **Ciência Florestal**, v. 25, n. 3, p. 633-643, 2015.

SANTOS, M. D. G.; AZEREDO, G. A.; SOUZA, V. C. Emergência de plântulas de madeira nova provenientes de sementes coletadas de indivíduos localizados em brejo de altitude. **Nucleus**, v. 15, n. 1, p. 391-398, 2018.

SILVA, R. F.; ROS, C. O.; DELLAI, A.; GROLLI, A. L.; SHAID, D. L.; VIEL, P. Interferência de doses de cobre no crescimento e na qualidade de mudas de *Bauhinia forficata* link, *Pterogyne nitens* tul e *Enterolobium contortisiliquum* vell. **Ciência Florestal**, v. 26, n. 2, p. 647-655, 2016.