



## GERMINAÇÃO DE SEMENTES EM MATRIZES DE TAMBORIL (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong.)

Juliana Livian Lima de Abreu<sup>1</sup>, Eniel David Cruz<sup>2</sup>, Adriano Gonçalves Pereira<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Engenheira Florestal da Biota Projetos e Consultoria Ambiental, julianabf@biotonet.com.br.

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Ecofisiologia e Propagação de Plantas, eniel@cpatu.embrapa.br

<sup>3</sup> Estudante de Biologia da Universidade Federal do Pará, adri\_gon8@hotmail.com

**Resumo:** *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong., conhecida como orelha-de-negro e tamboril, é uma espécie arbórea encontrada em muitos estados brasileiros. Pode ser utilizada na arborização urbana e na recuperação de áreas degradadas. Sua madeira pode ser utilizada na fabricação de barcos e canoas, brinquedos, compensados, armações de móveis e caixotaria em geral. A taxa de germinação em sementes pode variar entre espécies e entre matrizes do mesmo gênero. O objetivo desse trabalho foi de avaliar a taxa de germinação em seis matrizes de tamboril coletadas em Altamira, PA. Foi determinado o teor de água das sementes em 10 repetições de uma semente por matriz, em estufa a  $105 \pm 3^\circ\text{C}$ , durante 24 horas. As sementes foram escarificadas em esmeril elétrico. A semeadura ocorreu em substrato constituído de areia e serragem (1/1). Foram realizadas as seguintes avaliações: dias para iniciar a emergência de plântulas, emergência de plântulas, índice de velocidade de emergência de plântulas, germinação, sementes mortas e plântulas anormais. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $P < 0,05$ ). A emergência de plântulas foi rápida iniciando a partir do terceiro dia após o semeio. Diferenças significativas entre tratamentos foram observadas somente para o índice de velocidade de emergência com destaque para a matriz 2 com maior valor.

As porcentagens de germinação foram semelhantes entre as matrizes e superiores a 94%.

### Introdução

*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong., conhecida como orelha-de-negro, tamboril, etc, é uma espécie arbórea encontrada em muitos estados brasileiros (Lorenzi, 1992). Pode ser utilizada para reflorestamento de áreas degradadas de preservação permanente principalmente devido ao rápido



crescimento inicial (Lorenzi, 1992) e em reflorestamentos mistos (Durigan et al., 2002). Sua madeira pode ser utilizada na fabricação de barcos e canoas, brinquedos, compensados, armações de móveis e caixotaria em geral (Lorenzi, 1992). Suas sementes apresentam dormência tegumentar que acarreta uma germinação lenta e desuniforme e o uso de escarificação em superfície abrasiva é um método eficiente para promover a germinação das sementes de tamboril (Alexandre et al., 2009). A taxa de germinação em sementes pode variar entre espécies e entre matrizes da mesma espécie (Silva et al, 2010). O objetivo desse trabalho foi de avaliação a taxa de germinação em matrizes de tamboril.

### **Material e métodos**

Sementes de seis matrizes de tamboril foram coletadas no município de Altamira, Pará. O ensaio foi conduzido na Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, Pará.

Inicialmente foi determinado o teor de água das sementes em 10 repetições de uma semente para cada matriz, por meio de estufa a  $105 \pm 3^\circ$  C, durante 24 horas (Brasil, 1992). Posteriormente as sementes foram escarificadas em esmeril elétrico com 3450 rpm. A sementeira, realizada na horizontal e a dois centímetros de profundidade, ocorreu em substrato constituído de areia e serragem (1/1), previamente esterilizado em água aquecida por duas horas. Os substratos foram irrigados a cada dois dias durante oito dias. Foram realizadas as seguintes avaliações: dias para iniciar a emergência de plântulas (DIE), emergência de plântulas (EP), índice de velocidade de emergência de plântulas (IVE), germinação (GE), sementes mortas (SM) e plântulas anormais (PA). DIE foram o número de dias decorridos da sementeira até a emergência da primeira plântula. A EP foi realizada diariamente com a contagem das plântulas emersas (plântulas com os cotilédones acima da superfície do substrato). A porcentagem final de EP foi determinada oito dias após a sementeira. No final do teste de EP os substratos foram lavados e quantificadas as porcentagens de GE, SM e PA. O IVE foi determinado de acordo com Maguire (1962). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $P < 0,05$ ).

### **Resultados e discussão**

A emergência das plântulas foi rápida iniciando a partir o terceiro dia após o semeio com acréscimos significativos diários até o 6º dia nas matrizes 2 e 6. Nas demais matrizes esse acréscimo foi observado até o 7º dia após o semeio (Figura 1).

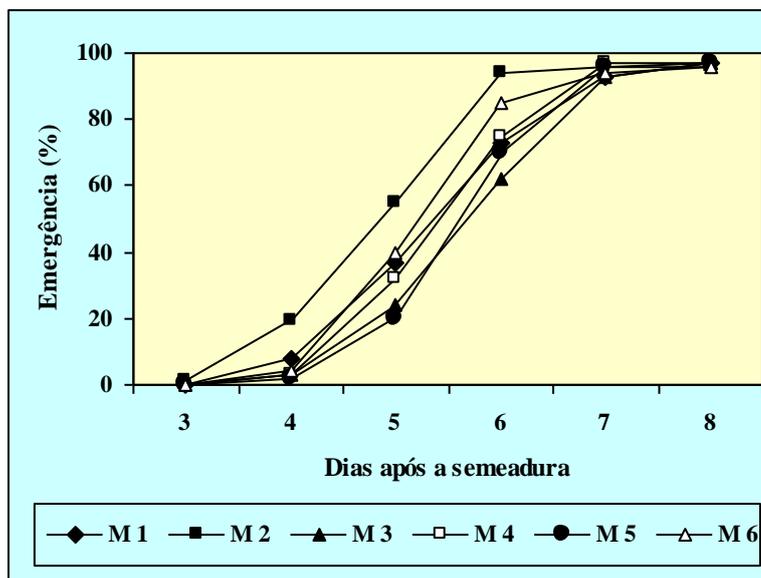


FIGURA 1. Emergência de plântulas em tamboril (*Enterolobium contortisiliquum*).

Diferenças significativas entre tratamentos foram observadas somente para o índice de velocidade de emergência (Tabela 1) com destaque para a matriz 2 com maior valor. As porcentagens de emergência e de germinação foram semelhantes e superiores a 94% mostrando a eficiência da escarificação na germinação das sementes. As porcentagens de sementes mortas e de plântulas anormais foram baixas, inferiores a 4%.

TABELA 1. Grau de umidade (GU), dias para iniciar a emergência (DIE), emergência (E), índice de velocidade de emergência (IVE), germinação (G), sementes mortas (SM) e plântulas anormais (PA), em tamboril (*Enterolobium contortisiliquum*).

Matriz	GU (%)	DIE	E (%)	IVE	G (%)	SM (%)	PA (%)
1	10,6	4,25	97	4,28 ab	98	0	2
2	11,4	3,75	97	4,74 a	100	0	0
3	10,8	4,25	97	4,05 ab	98	1	1
4	11,2	4,75	97	4,21 ab	98	1	1
5	12,1	4,50	97	3,98 b	97	1	2
6	9,1	4,25	96	4,31 ab	95	2	3
Valor de F	-	1,674	0,050	3,038	1,140	0,784	0,792
Valor de P	-	0,192	0,998	0,037	0,374	0,574	0,569

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



### Conclusões

Em *E. contortisiliquum* todas as matrizes apresentaram excelente qualidade fisiológica com elevada porcentagem de germinação das sementes.

### Referências

- ALEXANDRE, R.S.; GONÇALVES, F.G.; ROCHA, A.P.; ARRUDA, M. de P.; LEMES, E. de Q. Tratamentos físicos e químicos na superação da dormência em sementes de *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, v.4, n.2, p.159-159, 2009.
- BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: SNAD/DNDV/CLAV, 365p, 1992.
- DURIGAN, G.; NISHIKAWA, D.L.L.; ROCHA, E.; SILVEIRA, E.R. da; PULITANO, F.M.; REGALADO, L.B.; CARVALHAES, M.A.; PARANAGUÁ, P.A.; RANIERI, V.E.L. Caracterização de uma vegetação de cerrado no município de Brotas, SP, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v.16, n.3, p.251-262, 2002.
- LORENZI, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Nova Odessa, Editora Plantarum, 369p. 1992.
- MAGUIRE, J.D. Speed for germination-aid in relation for seedling emergence vigor. **Crop Science**, v.2, n.2, p.176-177, 1962.
- SILVA, A.C. da; CRUZ, E.D.; SOUZA, G.T. de; ALBUQUERQUE, G.D.P. Germinação de sementes de matrizes de taxi-branco (*Sclerolobium paniculatum* Vogel.). Belém, Seminário de Iniciação Científica, 14, Embrapa Amazônia Oriental, 4p, 2010.