

## GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE SABIÁ (*MIMOSA CAESALPINIAEFOLIA* BENTH.) E ALGAROBA (*PROSOPIS JULIFLORA* (SW) DC)

### GERMINATION OF SABIÁ (*MIMOSA CAESALPINIAEFOLIA* BENTH.) AND ALGAROBA (*PROSOPIS JULIFLORA* (SW) DC) SEEDS

Salvador Barros Torres<sup>1</sup>      João Lopes Firmino<sup>2</sup>  
Vera Delfina Colvara Mello<sup>3</sup>

- NOTA -

#### RESUMO

Estudou-se o efeito da temperatura e do substrato sobre a germinação de sementes de sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.) e algaroba (*Prosopis juliflora* (SW) DC) em condições de laboratório. Foram testadas as temperaturas de 25°C e 30°C constantes e 20-30°C alternadas em substratos de papel toalha, papel mata-borrão e areia. O melhor resultado de germinação para as sementes de sabiá foi obtido com a temperatura de 20-30°C em substrato de papel mata-borrão e a mesma temperatura em substrato de areia, para sementes de algaroba.

**Palavras-chave:** germinação, *Mimosa caesalpiniaefolia*, *Prosopis juliflora*.

#### SUMMARY

The effect of the temperature and substrate on the germination of sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.) and algaroba (*Prosopis juliflora* (SW) DC) was studied in laboratorial conditions. The seeds were placed on towel paper, blotter paper and sand substrate. The germination was periodically evaluated at 25°C and 30°C constant, and 20-30°C alternate temperatures. The optimum conditions were the 20-30°C alternate temperatures and blotter paper substrate for sabiá seeds, and the same temperature in sand substrate for algaroba.

**Key words:** germination, *Mimosa caesalpiniaefolia*, *Prosopis juliflora*.

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, EMPARN/EMBRAPA-CPATSA, Caixa Postal 23, 56300-000, Petrolina, PE.

<sup>2</sup>Biólogo, MSc., Pesquisador /INPA, Rio Branco, AC.

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, MSc., Professor Adjunto, Universidade Federal de Pelotas, Caixa Postal 354, 96001-970, Pelotas, RS.

As espécies florestais sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.) e algaroba (*Prosopis juliflora* (SW) DC), nativas da região Nordeste do Brasil, possuem reconhecidas qualidades madeireira e forrageira, conforme destaca RIZZINI (1971). Assim, o estudo da germinação dessas essências, assume um papel relevante dentro das pesquisas científicas, objetivando a preservação e utilização do seu potencial econômico (BARBOSA & BARBOSA, 1985).

MAYER & POLJAKOFF-MAYBER (1975), indicam que é de fundamental importância o conhecimento das condições ótimas de temperatura, luz, substrato e umidade para a germinação. O efeito da temperatura varia com a espécie e encontra-se, de certa forma, relacionado com o crescimento adequado da planta. Enquanto, BARBOSA et al. (1985), salienta que o substrato tem também grande importância no processo germinativo, pois fatores como aeração, estrutura, capacidade de retenção de água, grau de infestação de patógenos, entre outros, podem variar de um substrato para outro, favorecendo ou prejudicando a germinação das sementes. As Regras para Análise de Sementes (BRASIL, 1992) não contemplam essas espécies com informações para a condução do teste de germinação, justificando a realização do presente trabalho, cujo objetivo foi o de determinar as condições de temperatura e do substrato, para a germinação de sementes de sabiá e algaroba.

O experimento foi realizado no Laboratório Didático de Análise de Sementes, da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel-FAEM/UFPel, em Pelotas, RS. As sementes de algaroba e sabiá foram provenientes de árvores existentes em Petrolina, PE., que, após serem beneficiadas manualmente, foram despontadas na região oposta ao embrião (BRASIL, 1992). Em seguida, foram submetidas a germinação nos substratos de papel mata-borrão (SP), papel toalha (RP) e sobre areia (SA), sob as temperaturas constantes de 25°C e 30°C em germinadores do tipo Biomatic e sob temperaturas alternadas de 20-30°C. Os substratos foram previamente umedecidos com água destilada e, em seguida, feita a semeadura. Foram feitas observações em dias alternados com objetivo de se determinar o período para a primeira e última contagem do teste de germinação. Para cada espécie, utilizou-se um bifatorial 3x3 (temperaturas e substratos), em delineamento inteiramente casualizado, constituído de quatro repetições de 25 sementes cada.

Para ambas espécies, o teste de germinação teve duração total de 10 dias. A primeira contagem realizou-se aos 6 dias, onde mais de 50% das sementes, nesse período, produziram plântulas normais e, a avaliação final se deu aos 10 dias, quando foi verificado a impossibilidade de novas germinações. Na Tabela 1, a análise estatística dos dados demonstra que tanto a temperatura como o substrato influenciaram significa-

tivamente na germinação das sementes destas espécies. Observa-se, que a melhor porcentagem de germinação de sementes de sabiá ocorreu em temperaturas alternadas de 20-30°C e em substrato de papel mata-borrão. Enquanto, as sementes de algaroba obtiveram maior porcentagem de germinação quando se utilizou o substrato sobre areia a mesma temperatura. Estes resultados estão em conformidade com as observações de KRAMER & KOZLOWSKI (1972) segundo os quais, para muitas espécies, temperaturas alternadas apresentam o máximo de germinação. Este estímulo, segundo os autores, pode ser visto como um efeito dessas temperaturas nas diversas fases do processo germinativo.

TABELA 1. Médias de porcentagem de germinação obtidas em *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth. (Sabiá) e *Prosopis juliflora* (SW) DC (algaroba) em diferentes temperaturas e substratos. Pelotas, RS, 1993.

Efeitos	Espécies	
	Sabiá	Algaroba
Temperatura (°C)		
25	75,93 b*	62,15 c*
30	73,92 c	68,95 b
20-30	80,81a	82,60a
Substrato		
Papel toalha (RP)	74,97 c	59,74 c
Papel mata-borrão (SP)	78,26a	75,29 b
Areia (SA)	77,43 b	78,76a

\* Tratamentos com médias não ligadas por mesma letra, diferem pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, J.M., BARBOSA, L.M. Avaliação dos substratos, temperaturas de germinação e potencial de armazenamento de sementes de três frutíferas silvestres. *Ecosistemas*, Espírito Santo do Pinhal, v. 10, p. 151-160, 1985.
- BARBOSA, J.M., BARBOSA, L.M., SILVA, T.S., et al. Influência do substrato, da temperatura e do armazenamento sobre a germinação de sementes de quatro espécies nativas. *Ecosistemas*, Espírito Santo do Pinhal, v. 10, p. 46-54, 1985.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Abastecimento e da Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: SNDA/MARA, 1992. 365 p.
- KRAMER, P.J., KOZLOWSKI, T.T. **Fisiologia das árvores**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1972. 745 p.
- MAYER, A.C., POLJAKOFF-MAYBER, A. **The germination of seeds**. London: Pergaman Press, 1975. 192p.
- RIZZINI, C.T. **Árvores e madeiras úteis do Brasil: manual de dendrologia brasileira**. São Paulo: Edgard Blucher, 1971. 294 p.