



# CONSERVAÇÃO DE SEMENTES DE *SENNA SPECTABILIS* (DC) IRWIN ET BARN. (FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE) SUBMETIDAS À DIFERENTES CONDIÇÕES DE ESTOCAGEM

S. C. A. Souza; E. S. Coutinho; G. R. A. Borges; D. O. Brandão; C.H.P. Silva; Y. R. F. Nunes; M. D. M. Veloso & R. Reis-Jr.

Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Biologia Geral, Laboratório de Ecologia e Propagação Vegetal. Av. Ruy Braga s/n. Vila Mauricéia. Montes Claros - MG

## INTRODUÇÃO

*Senna spectabilis*, conhecida popularmente como “cássia-do-nordeste” ou “são-joão” é uma leguminosa arbórea, decídua, heliófita e seletiva xerófila. Ocorre no Nordeste brasileiro e Norte de Minas Gerais, preferencialmente em solos mais profundos, bem drenados e de razoável fertilidade. É uma planta ornamental que apresenta flores tubulosas amareladas bastante empregada no paisagismo, além disso, é uma espécie pioneira com grande potencial para recomposição de áreas degradadas (Lorenzi, 1992).

O armazenamento de sementes tem a principal função de preservar a qualidade fisiológica das sementes, principalmente através da diminuição da velocidade de deterioração dos diásporos (Popiningis, 1977). Portanto, estudos visando à conservação das sementes sob diferentes condições de armazenamento são essenciais, especificamente para espécies com potencial ecológico e econômico (Carneiro & Aguiar, 1993).

Neste sentido, o conhecimento sobre a capacidade de armazenamento de *S. spectabilis* permite a manutenção de sementes viáveis para atender aos programas de conservação e de produção florestal. Assim, o presente trabalho objetivou estudar o comportamento germinativo das sementes de *S. spectabilis* acondicionadas em diferentes embalagens e diferentes condições de armazenamento.

## MATERIAL E MÉTODOS

Frutos maduros de *S. spectabilis* foram coletados em novembro/2005, de vinte indivíduos arbóreos na zona rural de Montes Claros (16° 25' 32" S e 44° 02' 109" W), Minas Gerais, e conduzidos ao Laboratório de Ecologia e Propagação Vegetal da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Os diásporos foram separados em 20 lotes de 100 sementes cada e armazenados em

diferentes condições de ambiente e embalagens de diferentes permeabilidades: (1) em temperatura ambiente ( $\pm 25^{\circ}\text{C}$ ) em sacos de papel, (2) câmara fria ( $5^{\circ}\text{C}$ ) em sacos de papel revestido por plástico transparente, (3) enterradas em solos de mata seca (Parque Guimarães Rosa, Montes Claros) e (4) em solo de cerrado (Centro de Agricultura Alternativa, Montes Claros). As sementes utilizadas nas condições de armazenamento 3 e 4 foram acondicionadas em sacos de náilon e enterradas em janeiro/2006, a 10 cm de profundidade, segundo metodologia de Cesarino *et al.* (1998).

A avaliação da viabilidade das sementes através de teste de germinação ocorreu após 30, 90, 180, 270 e 360 dias de estocagem sendo as amostras totalmente independentes. O experimento foi conduzido em germinador marca FANEM com temperaturas e luz alternadas ( $30^{\circ}\text{C}$  luz/12 horas e  $20^{\circ}\text{C}$  escuro/12 horas), sendo a protusão da radícula adotada como caráter germinativo. Para isso as sementes foram acondicionadas em 10 caixas de gerbox contendo 10 sementes cada. Foi utilizada uma espuma de 1,0 cm de espessura revestida com papel filtro, embebidos com 20 mL de água destilada como substrato. As sementes foram monitoradas diariamente por um período de 30 dias.

*Análise de dados:* Os dados foram analisados via modelo linear generalizado com distribuição de erros quasibinomial para dados de proporção sobredispersos. Foi realizada a simplificação pelo método backward a partir do modelo completo composto de todas as variáveis (Tipo e tempo de estocagem) Todas as análises foram realizadas no sistema estatístico R (R Development Core Team 2007).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tempo de estocagem não influenciou na germinação das sementes ( $p > 0,05$ ,  $n=20$ ), da mesma forma que os tipos de armazenamento ( $p > 0,05$ ,  $n = 100$ ), e a interação entre os tipos e o tempo

de estocagem ( $p > 0,05$ ,  $n = 20$ ) não afetaram a germinação. Esses resultados apontam que as sementes de *S. spectabilis* mantêm o vigor em diferentes condições de estocagem, incluindo àquelas próximas do ambiente natural (banco de sementes artificial), e que a viabilidade da espécie não alterou durante um ano de estocagem. Foi observado, também, que a velocidade de germinação não diferiu de acordo com o tempo de armazenamento das sementes, sendo observada o início da germinação entre 1º e 2º dia e o pico entre 3º e 4º dia.

A viabilidade dessas sementes pode está associada à impermeabilidade do tegumento à água que é considerado um tipo de dormência exógena, sendo por isso um mecanismo que permite o prolongamento do tempo de vida dessas sementes (Melo-Pinna, 1999). Desse modo, está espécie é potencialmente capaz de formar banco de sementes persistente no solo, distribuindo a germinação no tempo e no espaço, o que aumenta as possibilidades desses diásporos encontrarem condições adequadas ao estabelecimento das plântulas em ambiente natural (Popiningis, 1997, Fowler & Bianchetti, 2002).

## CONCLUSÃO

A germinação de sementes de *S. spectabilis* não variou entre as condições e o tempo de armazenamento, mantendo assim a viabilidade por um ano em métodos de conservação e no banco de sementes artificial.

(Agradecimentos: Ao CNPq pela bolsa BDTI de S.C.A. Souza e à FAPEMIG pela bolsa BIPDT de Y.R.F. Nunes e aos colaboradores do Laboratório de Ecologia e Propagação Vegetal).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carneiro, J.G.A. & Aguiar, I.B. Armazenamento de sementes. In: Aguiar, I.B., Pinã-Rodrigues, F.C.M. & Figliolia, M.B. *Sementes florestais tropicais*. Abrates. Brasília. Pp. 333-350. 1993.

Cesarino, F., Araújo, J.E. & Zaidan, L.B.P. Germinação de sementes e crescimento de plantas de *Diplusodon virgatus* Pohl, Lythraceae. *Acta Botanica Brasilica*. 12(3): 349-356. 1998.

Fowler, J.A.P.; Bianchetti, A. Dormência em sementes florestais. Colombo: *EMBRAPA Florestas*. (Documentos-40). 27p. 2000.

Lorenzi, H. *Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Plantarum: São Paulo. 352p. 1992.

Melo-Pinna, G.F., Neiva, M.S.M. & Barbosa, D.C.A. Estrutura do tegumento seminal de quatro espécies de Leguminosae (Caesaloinioideae), ocorrentes numa área de caatinga (PE-Brasil). *Revista Brasileira de Botânica*. 22(3): 375-379. 1999.

R Development Core Team R: A language and environment for statistical computing. R.Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>. 2007.