



# SOBREVIVÊNCIA E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *HYMENAEA COURBARIL* L

MELO, N.C.; POLO, M.

Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Alfenas, MG

## INTRODUÇÃO

A espécie *Hymenaea courbaril* pertence a família Fabaceae (Caesalpinoideae) e ocorre desde o sul do México, até grande parte da América do Sul, incluindo o Brasil, Guiana Francesa, Suriname, Guiana, Venezuela, Colômbia, Peru e Bolívia; no Brasil, ocorre do norte até o sudeste (MELO; MENDES, 2005).

*H. courbaril* é conhecida popularmente como jatobá, jataí, jataí-amarelo, jataí-peba, jataí-vermelho, jitaí, farinheira, jataíba, burandã, imbiúva, jatobá-miúdo, jatobá da caatinga (BA) (LORENZI, 1992). A madeira é empregada na construção civil, para acabamentos internos e fabricação de móveis. Os frutos contêm uma farinha comestível e muito nutritiva, consumida tanto pelo homem como pelos animais silvestres (LORENZI, 1992). Possui propriedades medicinais e é indicada no tratamento de asma, blenorragia, bronquite, cólica, coqueluche, entre outros.

Diante da necessidade urgente de reposição da vegetação nativa ou recuperação de áreas degradadas, a compreensão da biologia reprodutiva (modo como as espécies se reproduzem na natureza) se tornou de fundamental importância, para que esta recomposição florestal seja feita de maneira adequada (IPEF, 1997). Dentre os vários fatores a serem estudados, existe um em especial que atinge diretamente a produção de mudas, que é o processo de dormência das sementes. A dormência é uma condição especial de crescimento inibido. Após período de repouso normal, o crescimento é retomado quando a temperatura torna-se mais amena ou quando a água ou outro fator limitante se torna novamente disponível (RAVEN, 2001).

As sementes de *H. courbaril* apresentam dormência causada por impermeabilidade do

tegumento Almeida et al. (1999), que garante maior longevidade, permitindo que germine mesmo decorrido muito tempo da dispersão. Devido a isso, devem ser submetidas, antes da sementeira, a tratamento para quebrar a dormência.

A espécie em estudo tem grande importância florestal e ambiental pelo potencial que tem como fixadora e armazenadora de carbono, além de sua beleza paisagística e importância econômica.

O objetivo deste estudo foi demonstrar a longevidade e diferenças fisiológicas existentes na germinação de sementes de *H. courbaril* provenientes de dois indivíduos e o efeito da escarificação na promoção da germinação. Calcular a velocidade de germinação e o percentual de plântulas sadias desenvolvidas a partir das sementes germinadas dos dois indivíduos.

## MATERIAL E MÉTODOS

As sementes de *H. courbaril* foram coletadas de dois indivíduos que vegetam na Fazenda Cascalho, município de Alfenas/MG. Cada indivíduo foi marcado e suas coordenadas anotadas por meio de um aparelho G.P.S. (Global Position System). Foram estabelecidos dois estratos para coleta: estrato 1 correspondendo às sementes presentes na superfície do solo e estrato 2 às sementes presentes sob a serapilheira. As sementes foram lavadas, secas à sombra, separadas, contadas, classificadas quanto à sua integridade, eliminando as sementes que apresentaram perfurações ou que estavam deterioradas. A seguir foram armazenadas em sacos de polietileno à temperatura ambiente de laboratório.

As medidas das sementes foram tomadas com o auxílio de um paquímetro quanto ao comprimento

(maior eixo) e à maior largura (região mediana perpendicular ao maior eixo).

A escarificação mecânica das sementes foi realizada por abrasão, utilizando um esmeril elétrico. A semeadura foi feita em bandejas de polietileno rígido de 30x25x7 cm contendo vermiculita esterilizada, umedecida com água destilada. O experimento teve duração de 60 dias, o número de sementes germinadas foi observado a intervalos de 5 dias. Para as sementes foi calculada a germinabilidade em porcentagem, Laboriau (1983) e o índice de velocidade de germinação (IVG) de acordo com Maguire (1962). A germinação foi considerada quando houve a protrusão da radícula. Para a análise estatística da germinação foi utilizado o Programa Sisvar. O delineamento experimental foi por bloco casualizado (DBC) em esquema fatorial. A análise estatística foi feita por dados paramétricos com análise de variância e regressão polinomial. Ao término deste experimento as plântulas obtidas foram contadas e analisadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As sementes de Jatobá apresentam um envoltório impermeável que causa certa dormência, a escarificação das sementes fez-se necessária para quebrar a dormência.

Para todos os estratos a germinação teve início após 15 dias de semeadura. Para o estrato 1 do indivíduo 1, a germinação manteve-se constante a partir de 40 dias de semeadura. Os demais estratos apresentaram germinação constante após 30 dias de experimento. A porcentagem de germinação das sementes do estrato 1 do indivíduo 1 atingiu apenas 22,5% e do estrato 2, 30,0%. Do indivíduo 2, a germinação das sementes do estrato 1 atingiu 72,5% e do estrato 2 60,0%. A análise estatística demonstrou que não existe diferença significativa entre os dois estratos, porém existe diferença significativa entre os valores de germinação ao longo do experimento.

O índice de velocidade de germinação das sementes do indivíduo 2 foi maior em relação ao indivíduo 1, ou seja, o lote de sementes do indivíduo 2 apresentou maior vigor. Este fato pode estar relacionado aos diferentes graus de dormência existente entre as sementes, o que leva a uma acentuada desuniformidade na germinação. A diversidade genética entre os indivíduos pode ter contribuído para as porcentagens diferentes de germinação.

Formaram-se 27 plântulas (16,87%) todas apresentaram alongamento do hipocótilo, abertura dos cotilédones expansão dos protófilos e crescimento da raiz principal e posterior formação das raízes secundárias. Pequenas necroses nos cotilédones foram observadas em 8 plântulas.

Para o crescimento de plântulas devem ser fornecidas condições de luz, temperatura, umidade e água para que ocorra sucesso na produção de mudas para reflorestamento e recuperação de áreas degradadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M.J.B. et al. 1999.** Estudos sobre a permeabilidade do tegumento e a germinação de sementes de *Hymenaea courbaril* L. (Caesalpinoideae), uma espécie de uso múltiplo. Revista da Universidade da Amazônia, Série Ciências Agrárias, Manaus, v.8, n1-2, p.63-71.
- IPEF, VIEIRA, I.G. & FERNANDES, G.D. 1997.** Métodos de quebra de dormência em sementes. Informativo Sementes IPEF. Disponível em: Acesso em: nov de 2006.
- LABORIAU, L.G. 1983.** A germinação das sementes. Washington: Organização dos Estados Americanos. (Monografias Científicas), p.170.
- LORENZI, H. 1992.** Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2ed. São Paulo: Plantarum, 352p.
- MAGUIRE, J.D. 1962.** Speed of germination- aid in selection d evaluation for seedling emergence and vigor. Crop Science, v.1, p.176-177.
- MELO, M.G.G.; MENDES, A.M.S. 2005.** Jatobá *Hymenaea courbaril* L. Informativo Técnico, Rede de Sementes da Amazônia, n9. Artigo retirado em Acesso em: out de 2006.
- RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. 2001.** Biologia Vegetal. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 906p