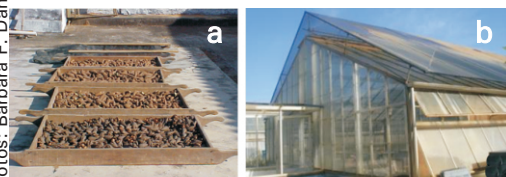


## Secagem de Sementes

Logo após a colheita, as sementes ainda detêm um teor de água (umidade) bastante elevado. Além disso, muitas sementes encontram-se aderidas ao fruto, o que dificulta sua extração. Assim, para facilitar essa operação e possibilitar o seu armazenamento, frutos e sementes são submetidos ao processo de secagem (Figura 3).

Fotos: Bárbara F. Dantas



**Figura 3.** a) Sementes secando em caixas com telas ao sol e b) em casa de vegetação.

Essa prática é fundamental para se evitar o ataque de insetos e o desenvolvimento de fungos e bactérias, que podem causar o apodrecimento das sementes.

Frutos ou sementes com excesso de umidade devem ser submetidos a uma pré-secagem denominada de cura.

Depois de colhidos, são colocados para secagem à sombra, de 2 a 5 dias, quando perdem o excesso de umidade (secagem natural).

Outra forma de secagem é a utilização de estufas, que é um processo artificial, onde é possível controlar a temperatura e a umidade. Apesar de não depender das condições climáticas, esse método aumenta os custos de produção.

Após a extração, o beneficiamento e a secagem vem a etapa do controle de qualidade das sementes que compreende os testes de análise das características de todas as variáveis de qualidade conforme as *Regras para análises de sementes* (RAS), publicadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

Depois de colhidas, beneficiadas e analisadas, as sementes devem ser armazenadas adequadamente, a fim de reduzir, ao mínimo, o processo de deterioração.

<sup>1</sup>Eng.-agrôn., D.Sc. em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Semiárido, barbara.dantas@embrapa.br.

<sup>2</sup>Licenciado em Ciências Biológicas, M.Sc. em Agronomia.

<sup>3</sup>Bióloga, D.Sc. em Botânica.

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
BR 428, km 152, s/n | Zona Rural | Caixa Postal 23 | CEP 56302-970 | Petrolina, PE  
Fone (87) 3866.3600 | e-mail: cpatsa.sac@embrapa.br | www.cpatsa.embrapa.br  
Foto da capa: Bárbara França Dantas | [Formato digital](#)

# Instruções Técnicas da Embrapa Semiárido

# 106

on line

Petrolina, Junho de 2013

## Beneficiamento de Sementes Florestais da Caatinga



**Bárbara França Dantas<sup>1</sup>**  
**Fabrcio Francisco Santos da Silva<sup>2</sup>**  
**Renata Conduru Ribeiro<sup>3</sup>**

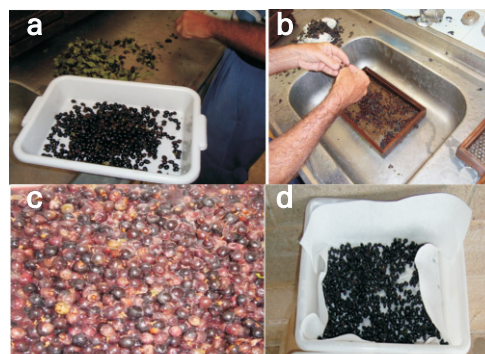
## O que é beneficiamento de sementes?

É um processo realizado com o objetivo de promover a limpeza das sementes, pois, depois de colhidas, as sementes, podem apresentar materiais indesejáveis, como restos de frutos, galhos, sementes chochas e de outras espécies, que devem ser removidos a fim de facilitar a secagem, o armazenamento e a semeadura. Essa limpeza, ou beneficiamento, aumenta a pureza física e a qualidade do lote de sementes, aumentando a sua longevidade e fazendo com que ele tenha um maior valor de comercialização.

O beneficiamento de sementes baseia-se nas diferenças das características físicas entre a semente e o material indesejável e pode ser realizado manualmente ou com o auxílio de máquinas específicas. As máquinas de beneficiamento podem separar as impurezas em função do seu tamanho, forma, peso, densidade, textura do tegumento e cor. Para retirar os materiais indesejáveis, pode-se utilizar uma máquina de ar e peneira. No entanto, o uso de máquinas é mais comum para espécies agrícolas de alto valor comercial. Para as espécies florestais, principalmente as nativas, é mais comum a utilização de peneiras ou fazer a retirada dessas impurezas de forma manual.

## Beneficiamento de Sementes de Frutos Carnosos

Para o beneficiamento de frutos carnosos, a separação das sementes dos frutos se faz com o uso de água corrente. Com o auxílio de uma peneira, os frutos são macerados e suas polpas são retiradas (despolpamento) e separadas das sementes. Após o despolpamento, as sementes devem ser colocadas para secar (Figura 1).



**Figura 1.** Beneficiamento de sementes de quixabeira (*Sideroxylon obtusifolium*). a) Separação de folhas, galhos, frutos; b) embebição dos frutos em água; c) despolpa e lavagem das sementes; d) secagem das sementes em ambiente sombreado e ventilado.

Este método é utilizado para limpar sementes de umbu (*Spondias tuberosa* Arr. Câm.), aracá (*Psidium* sp.), araticum (*Araticum* sp.) entre outras.

Quando a polpa é resistente, como a da quixabeira (*Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schult.) T.D. Penn.), esses frutos podem ficar dentro d'água por um período de 12 a 24 horas, sendo despulpados em seguida.

## Beneficiamento de Sementes de Frutos Secos

Para os frutos secos que não se abrem naturalmente, denominados indeiscentes, são utilizadas facas, tesouras, peneiras, martelos, facões e até mesmo machado. Para algumas espécies como o pau-ferro (*Caesalpineia ferrea* Mart.), pode-se utilizar o pilão caseiro. É preciso ter cuidado quando for utilizar esse método, pois, as sementes podem ser danificadas, caso o esforço utilizado seja superior ao necessário para a separação da semente do fruto.

Os frutos deiscentes, aqueles que se abrem naturalmente, podem apenas liberar as sementes leves ou aladas, que são disseminadas "voando" para longe da árvore matriz, ou podem liberar as sementes por uma "explosão" dos frutos, que as lançam longe da árvore matriz. Nesses dois casos é preciso coletar os frutos antes que se abram. O beneficiamento é feito, primeiramente, com a secagem dos frutos em ambiente protegido de chuvas e, posteriormente, a bateção e a catação das sementes. A

catingueira-verdadeira (*Caesalpinia pyramidalis* Tul.) e o mulungu (*Erythrina velutina* Willd.) (Figura 2) têm suas sementes beneficiadas dessa maneira.



**Figura 2.** Sementes de mulungu (*Erythrina velutina*). a) Antes e b) após beneficiamento.

No caso das sementes aladas como as de pereiro (*Aspidosperma pyriforme* Mart.), de baraúna (*Schinopsis brasiliensis* Engl.) e de umburana-de-cheiro (*Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm.), a retirada das alas também é importante para diminuir o volume de armazenamento.

Para a aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva* Allemão) o que se colhe, o que se beneficia e o que se coloca para germinar, na verdade, não é a semente, mas um tipo de fruto denominado drupa, que também é alado. Durante o beneficiamento dessa espécie, costuma-se apenas tirar as alas e não extrair as sementes do fruto. Apesar disso, é preciso tomar cuidado com esses frutos durante o armazenamento, pois os mesmos têm grande quantidade de óleos, o que pode favorecer o aparecimento de fungos.