

O modo de colher a semente depende da forma e altura da árvore, do equipamento disponível e do conhecimento técnico do pessoal envolvido na colheita.

Quando as condições ambientais são favoráveis, é possível observar certa regularidade na produção de sementes em determinados meses do ano. Sendo assim, é necessária uma visita prévia ao campo para a obtenção de informações preliminares da fenologia da frutificação da espécie escolhida.

Equipamentos para a Coleta

Os equipamentos para a coleta de sementes de plantas da Caatinga são: podão com hastes de alumínio ou madeira, escadas, tesouras de poda, baldes, lona, sacos de aniagem, ráfia, plástico ou papel (dependendo da espécie), canivete, facão, GPS, fichas de coleta e material para anotações (caderno e lápis ou equipamento eletrônico), luvas e outros equipamentos de proteção individual (EPI).

Legislação para a Coleta de Sementes

A produção de sementes deve obedecer às normas e aos padrões de identidade e de qualidade, estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), publicados no Diário Oficial da União.

Todo o setor produtivo de sementes e mudas no Brasil foi regulamentado pelo Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004, que aprovou o Regulamento da Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003. Essa Lei e o referido Decreto dispõem sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas (SNSM), no qual é firmado que todas as ações decorrentes das atividades previstas no regulamento deverão ser exercidas pelo Mapa, de acordo com a competência prevista no artigo 5º da Lei.

Em 8 de dezembro de 2011 foi divulgada a Instrução Normativa Nº 56, que objetiva regulamentar a produção, a comercialização e a utilização de sementes e mudas de espécies florestais, nativas e exóticas, com o objetivo de garantir sua procedência, identidade e qualidade.

Toda pessoa física ou jurídica que exerça qualquer atividade com sementes ou mudas é obrigada a se inscrever no Registro Nacional de Sementes e Mudas (Renasem), dirigindo-se à unidade do Mapa no estado onde tenha sede e apresentar requerimento padrão. Na página eletrônica www.agricultura.gov.br, encontram-se a relação das unidades do Mapa nos estados e seus respectivos endereços.

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

²Licenciado em Ciências Biológicas, M.Sc. em Agronomia.

³Bióloga, S.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

104

on line

Petrolina, Dezembro de 2012

Coleta de Sementes Florestais na Caatinga



Bárbara França Dantas¹
Fabício Francisco Santos da Silva²
Renata Conduru Ribeiro-Reis³

Introdução

A colheita, o beneficiamento e a comercialização das sementes florestais pode significar uma importante fonte de incremento de renda para o produtor rural, principalmente, aquele que ainda dispõe de cobertura florestal na sua propriedade.

O sucesso de qualquer empreendimento florestal depende de vários fatores, especialmente de uma semente de boa qualidade. Esta tem uma importância fundamental na qualidade da muda e, no entanto, representa um pequeno custo no valor final da muda. Sendo assim, é necessário que se tenha um cuidado especial com a seleção das plantas matrizes para coleta das sementes.

Seleção de Árvores Matrizes

A coleta de sementes deve ser feita de árvores selecionadas considerando-se os objetivos do plantio florestal que será formado. É importante selecionar as melhores árvores de cada espécie para serem as matrizes ou mães, que são chamadas de árvores-mães ou árvores matrizes.

As árvores matrizes devem ter as seguintes características:

- Bom crescimento.
- Porte adequado.
- Forma do tronco adequada.
- Forma da copa adequada.
- Vigorosa.
- Livre de doença e pragas.
- Produção de sementes em boa quantidade
- Produção de sementes de boa qualidade.

Na escolha das árvores matrizes, além de se considerar as várias características das mesmas, é necessário estar atento para a finalidade do plantio. Quando à espécie de interesse para a produção de frutos, como o umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda), as árvores matrizes devem apresentar uma boa produtividade e qualidade do fruto.

No caso de interesse ornamental, como o ipê ou sete-casas (*Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl.), a busca por matrizes deve ser realizada na época de floração, para que sejam avaliadas as características ornamentais das árvores, para depois retornar para coleta de sementes.

Para o reflorestamento, a principal finalidade das sementes florestais, as matrizes devem ter a maior variabilidade possível, ou seja, deve ser evitada a coleta de sementes de árvores muito próximas, pois essas provavelmente têm um parentesco muito próximo. Essa recomendação também é válida para colheitas que objetivam a escolha de árvores para a produção de frutas ou fins ornamentais.

Com o objetivo de acompanhar a produção de flores e frutos, cada árvore matriz deve ser identificada. Geralmente, coloca-se uma plaqueta de identificação, que é relacionada uma ficha de acompanhamento. É importante que as árvores matrizes sejam georreferenciadas e que se tenha um mapa bem simples da área de coleta, permitindo a qualquer pessoa encontrar cada árvore matriz para o controle da coleta e o monitoramento da produção e da qualidade das sementes.

Além de georreferenciadas, as árvores matrizes devem ter uma exsiccata depositada em herbário. Exsiccata é uma amostra da planta (galhos com folhas, flores e/ou frutos) prensada e em seguida seca numa estufa (herborizada), fixada em uma cartolina de tamanho padrão acompanhadas de uma etiqueta ou rótulo contendo informações sobre o vegetal e o local de coleta, para fins de estudos botânicos.

O herbário da Embrapa Semiárido, Herbário do Trópico Semiárido (HTSA) conta, atualmente, com mais de 3.000 exemplares de 120 famílias, 400 gêneros e cerca de 1.000 espécies vegetais, tornando-se uma coleção de referência para as espécies da Caatinga.

Seleção de Áreas de Coleta de Sementes

As áreas que contém as árvores matrizes são denominadas áreas de coleta de sementes (ACS), que podem ser públicas (Unidades de Conservação, Florestas Nacionais, Reservas Legais) ou particulares, desde que haja um compromisso com a preservação das árvores matrizes entre o coletor de sementes e o proprietário da área.

Tanto as ACS, quanto as árvores matrizes devem ter a posição geográfica referenciada e inscritas no Registro Nacional de Árvores e Matrizes (Renam), do Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa).

Planejamento da Coleta

A época de colheita de sementes é muito importante, principalmente porque a partir do ponto de maturação fisiológica é iniciado o processo de deterioração das sementes, cuja velocidade é influenciada pelas condições ambientais.

Na prática, os aspectos externos do fruto são os melhores indicadores da época da colheita, destacando-se a coloração, odor, tamanho e textura.

A época mais recomendada para se fazer a colheita, em geral, é quando os frutos começam a se abrir ou mudar a coloração, o que indica o início da maturação. Alguns frutos, no entanto, não abrem ou mudam de cor na fase inicial de maturação. Nesse caso, deve-se conhecer a espécie para coletar as sementes na época ideal.

A coleta de sementes da Caatinga pode ser realizada em várias épocas do ano, principalmente no período chuvoso (janeiro a março) e seco (setembro a novembro). Na época seca predominam os frutos secos deiscentes, como por exemplo, imbirucú (*Pseudobombax simplicifolium* A. Robyns), barriguda (*Ceiba glaziovii* [Kuntze] K.Schum.), faveleira (*Cnidocolus phyllacanthus* (Mull. Arg.) Pax & L. Hoffm.) e

catigueira-verdadeira (*Pioncianella pyramidalis* (Tul.) L.P. Queiroz). Essas sementes podem ser aladas, facilitando sua dispersão pelo vento (anemocoria) como a aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva* Allemão), pereiro-vermelho (*Simira gardneriana* M. R. V. Barbosa & Peixoto) e umburana-de-cheiro (*Amburana cearensis* [Allemão] A.C.Sm.).

Na época de chuva prevalecem sementes envolvidas por frutos carnosos, imburana-de-cambão (*Commiphora leptophloeos* [Mart.] J. B. Gillett), juazeiro (*Ziziphus joazeiro* C. Mart.), quixabeira (*Sideroxylon obtusifolium* [Roem. & Schult.] T. D. Penn) e marizeiro (*Geoffroea spinosa* Jacq.).

Método de Coleta

A colheita deve ser realizada direto da árvore, quando os frutos são deiscentes de sementes pequenas e/ou leves, que se abrem quando ainda na árvore, pois as mesmas se perderiam no chão ou seriam dispersas pelo vento.

Frutos leves e sementes com asas (aladas), plumas ou pelos, como é o caso da aroeira-do-sertão e umburana-de-cheiro devem ser colhidos antes que os frutos se abram, evitando-se, assim, que as sementes sejam dispersas pelo vento.

Os frutos de catigueira-verdadeira são vagens deiscentes que se abrem quando secas, expulsando as sementes para longe. Também devem ser colhidos antes da maturação completa.

Para alguns frutos grandes e pesados que caem sem se abrir e que não apresentam riscos de serem disseminadas pelo vento, como frutos de jatobá (*Hymenaea courbaril* L. (Hayne) Lee et Lang), quixabeira e umbuzeiro, pode ser realizada a colheita do chão. No entanto, isso deve ser feito logo após a sua queda e, de preferência, o chão deve estar previamente coberto com uma lona, para que os frutos e as sementes não fiquem em contato direto com o solo para evitar danos causados por animais e microorganismos.