

Guia de Frutos e Sementes



“Mata da Câmara”

Guia de Frutos e Sementes

“Mata da Câmara”

Susi Leme de Moura

Fernando Santiago dos Santos

São Roque, Dezembro de 2016.

Guia de Frutos e Sementes "Mata da Câmara"

Susi Leme de Moura
Organização, Fotografia e Identificação Botânica

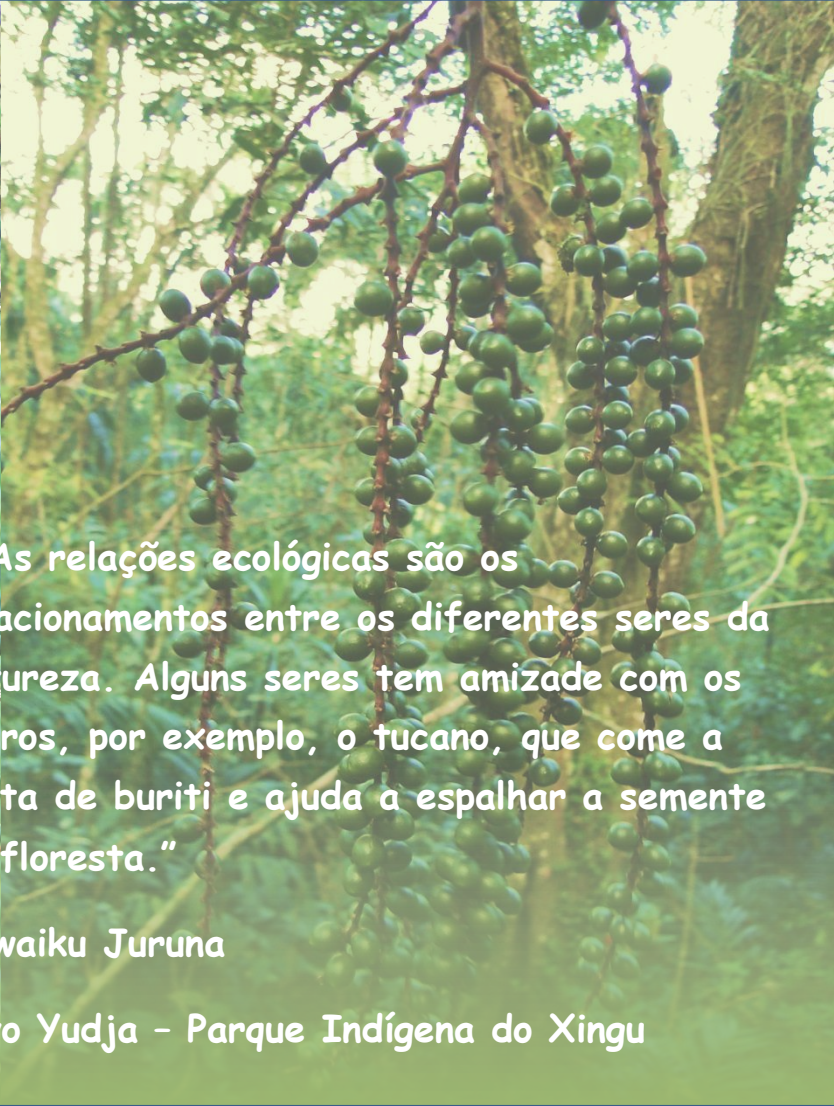
Dr. Fernando Santiago dos Santos
Orientação e Identificação Botânica



Apresentação

O Guia de frutos e sementes da "Mata da Câmara" foi elaborado junto à carpoteca e sementeca. Apresentado como resultado do trabalho de conclusão de curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, realizado pela autora.

O Guia acompanha a carpoteca e sementeca, autoexplicativo, apresenta orientações de como utiliza-la e informações sobre cada fruto ou semente. Apresenta um catalogo com todas as espécies, um glossário de termos, atividades e práticas ecológicas, ambientais e lúdicas.



“As relações ecológicas são os relacionamentos entre os diferentes seres da natureza. Alguns seres tem amizade com os outros, por exemplo, o tucano, que come a fruta de buriti e ajuda a espalhar a semente na floresta.”

Tawaiku Juruna

Povo Yudja - Parque Indígena do Xingu

Parque Natural Municipal "Mata da Câmara"

O Parque Natural Municipal Mata da Câmara, situa-se no município de São Roque, estado de São Paulo. O Parque consiste em um fragmento florestal remanescente do bioma Mata Atlântica.

A vegetação predominante é a Floresta Estacional Semidecidual, com trechos de Floresta Pluvial Atlântica. Formada por diversos estratos florestais e fitofisionomias distintas, propiciando assim uma vasta biodiversidade presente no Parque natural "Mata da Câmara."

Carpoteca e Sementeca da "Mata da Câmara."

A Carpoteca da "Mata da Câmara" foi elaborada com frutos e sementes coletados diretamente do solo da Mata. Nesta caixa contem 30 exemplares de frutos secos ou carnosos, sendo: uma Gimnosperma e vinte e nove Angiospermas. Armazenados em frascos de vidro, em solução álcool 70% (nunca abrir), ou exposto em mostruários, contém também a "caixinha interativa" com frutos a serem utilizados nas atividades propostas.

O que é uma Carpoteca e Sementeca?

Carpoteca (originária do grego: carpo= fruto e teca= loja) é uma coleção de frutos e sementes. Coleções de sementes podem ser chamadas também de sementeca, sementoteca ou espermoteca.

Na carpoteca os frutos estão expostos de duas formas; frutos carnosos, usualmente armazenados em frascos de vidro, em solução líquida de Álcool 70% (nunca abrir); e frutos secos, armazenados em frascos ou mostruários.

Cuidados com a Carpoteca e Sementeca

Ao manusear a carpoteca e sementeca, para a sua segurança e conservação da mesma, tenha sempre cuidado e delicadeza, o material é frágil e contem vidro. Nunca abra os frascos em meio líquido, neles contém solução álcool 70%. Os frascos secos contém naftalina que se for inalada pode ser tóxica. Frutos e sementes muitas vezes são formados por estruturas frágeis, cuidado ao manusear os vidros, e para não amassar os mostruários. Somente manuseie as sementes e frutos que estão dentro da "caixinha interativa". Manter em local seco e arejado, e longe do fogo. Material inflamável.

Conhecendo Frutos e Sementes

O surgimento das sementes representa a característica evolutiva mais importante das plantas, são responsáveis por proteger o embrião.

Os frutos possuem diversas formas, tamanhos e características distintas. Podem ser carnosos ou secos, deiscentes ou indeiscentes e essa diferença de formas se relaciona com a sua síndrome de dispersão.

Os diferentes mecanismos de dispersão de sementes podem ser chamados de síndrome de dispersão de sementes e as principais síndromes de dispersão são: autocoria, anemocoria, hidrocoria e zoocoria.

Como funciona o Guia Fotográfico da Mata da Câmara?

Cada exemplar de fruto ou semente nesta caixa possui um número, através desse número você pode conhecer mais sobre essa espécie de árvore consultando o guia fotográfico.

Na figura a seguir estão representadas informações sobre o guia. Cada página do Guia contendo uma espécie de fruto ou semente apresenta:

- 1- Nome popular e científico (espécie ou gênero);
- 2- Família a qual pertence (grupo taxonômico);
- 3- Características do fruto ou semente;
- 4- Vegetação;
- 5- Síndrome de dispersão;
- 6- Germinação;
- 7- Curiosidade;
- 8- Fotografia do fruto ou semente;
- 9- Número correspondente ao exemplar dessa espécie na carpoteca.

Apresentação do Guia Fotográfico da Mata da Câmara

Z

Pau-de-cotia / Canela-de-cotia
Esenbeckia grandiflora



Foto 1. Pau-de-cotia
Fonte: Autora.

Curiosidade: Madeira culturalmente utilizada pelos Índios para a confecção de arcos e flechas.

Família: Rutaceae.

Características: Fruto seco deiscente tipo cápsula, presença de espículas. Apresenta troncos tortuosos. Altura de 4m a 7m.

Vegetação: Floresta estacional semidecídua.

Dispersão: Autocoria - Os frutos secos maduros se abrem liberando as sementes.

Germinação: coletar os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea e secar ao sol, semear em seguida e irrigar diariamente. Viabilidade da semente: 4 meses.

Legenda: 1 Nome popular e científico; 2 Família; 3 Características; 4 Vegetação; 5 Dispersão; 6 Germinação; 7 Curiosidade; 8 Fotografia; 9 Número.

Catálogo de Espécies

- | | | | |
|-----------|------------------------|-----------|------------------------|
| <i>1</i> | <i>Araticum</i> | <i>16</i> | <i>Guapuruvu</i> |
| <i>2</i> | <i>Peroba</i> | <i>17</i> | <i>Angico-branco</i> |
| <i>3</i> | <i>Peroba-do-campo</i> | <i>18</i> | <i>Monjoleiro</i> |
| <i>4</i> | <i>Araucária</i> | <i>19</i> | <i>Jequitibá</i> |
| <i>5</i> | <i>Jerivá</i> | <i>20</i> | <i>Açoita-cavalo</i> |
| <i>6</i> | <i>Pente-de-Macaco</i> | <i>21</i> | <i>Embiruçu</i> |
| <i>7</i> | <i>Ipê-amarelo</i> | <i>22</i> | <i>Pixirica</i> |
| <i>8</i> | <i>Embaúba</i> | <i>23</i> | <i>Puçá</i> |
| <i>9</i> | <i>Capitão</i> | <i>24</i> | <i>Cedro</i> |
| <i>10</i> | <i>Marmeleiro</i> | <i>25</i> | <i>Ameixa-da-mata</i> |
| <i>11</i> | <i>Capixingui</i> | <i>26</i> | <i>Figo</i> |
| <i>12</i> | <i>Araribá</i> | <i>27</i> | <i>Pau-de-cotia</i> |
| <i>13</i> | <i>Angá</i> | <i>28</i> | <i>Guarantã</i> |
| <i>14</i> | <i>Pau-ferro</i> | <i>29</i> | <i>Antã-forte</i> |
| <i>15</i> | <i>Jatobá</i> | <i>30</i> | <i>Mamica-de-porca</i> |

1

Araticum

Annona sylvatica



Foto 1. Araticum

Fonte: Autora.

Curiosidade: Popularmente conhecida como fruta-do-conde. Sua madeira é própria para construção de canoas.

Família: Annonaceae

Características: Fruto carnoso, sincárpico (formado por mais de um carpelo), indeiscente. Inflorescências amarelas. Altura de 6m a 8m.

Vegetação: Floresta semidecídua.

Distribuição: Nordeste, Sudeste, e Sul.

Dispersão: Zoocoria – Frutos comestíveis e muito apreciado pela fauna.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando maduros, lavar e peneirar as sementes para separá-las da polpa, escarnificar as sementes para maior taxa de germinação. Viabilidade da semente: 90 dias.

2

Peroba

Aspidosperma polyneuron



Foto 2. Peroba

Fonte: Autora.

Curiosidade: Exclusiva de interior de floresta primária densa, em solos profundos e férteis.

Família: Apocynaceae

Características: Fruto seco, deiscente tipo folículo alongado, presença de lenticela. Sementes aladas. Altura de 20m a 30m.

Vegetação: Floresta pluvial atlântica, latifoliada semidecídua.

Distribuição: Nordeste ao Sul, e Centro-oeste.

Dispersão: Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes pelo vento.

Germinação: Coletar os frutos quando iniciarem a abertura espontânea e secar ao sol, semear em seguida. Viabilidade da semente: 6 meses.

3

Peroba-do-campo

Aspidosperma subincanum



Foto 3. Peroba-do-campo
Fonte: Autora.

Curiosidade: Característica de floresta de transição para o cerrado. Solo pedregoso com boa drenagem.

Família: Apocynaceae

Características: Fruto seco, deiscente tipo folículo, castanho e lenticelado. Sementes aladas. Altura de 5m a 20m.

Vegetação: Floresta latifoliada semidecídua.

Distribuição: Sudeste e Centro-oeste.

Dispersão: Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes pelo vento.

Germinação: Coletar os frutos quando iniciarem a abertura espontânea e secar ao sol, semear em seguida. Viabilidade da semente: 5 meses.

4

Araucária/ Pinheiro-do-paraná

Araucaria angustifolia



Foto 4. Araucária

Fonte: Autora.

Curiosidade: O Pinhão é muito apreciado na região Sul. Apreciado também pela fauna, principalmente pelas aves.

Família: Araucariaceae.

Características: Gimnosperma, não apresenta fruto apenas sementes conhecidas como Pinhão. Altura de 20m a 50m.

Vegetação: Mata atlântica, em agrupamentos quase homogêneos chamados “Mata de Pinhais”

Distribuição: Sudeste e Sul (predomínio no Paraná).

Dispersão Zoocoria – Frutos comestíveis e muito apreciado pela avifauna.

Germinação: coletar as sementes diretamente do solo, plantar em seguida. Viabilidade da semente: 4 meses.

5

Jerivá/Coquinho

Syagrus romanzoffiana

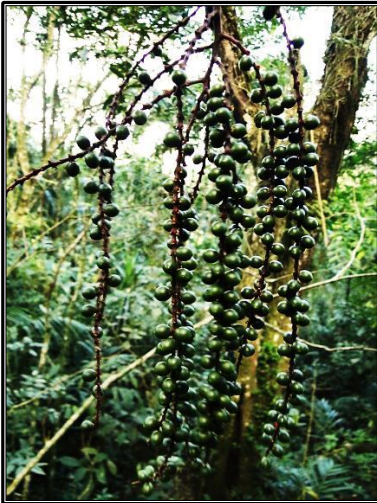


Foto 5. Jerivá
Fonte: Autora.

Curiosidade: Apreciado também pela fauna, principalmente pelas aves.

Família: Arecaceae.

Características: Palmeira com coquinhos amarelados ou alaranjados quando maduros, a parte externa do fruto é carnosa, Internamente, possui uma castanha. Altura de 6m a 15m.

Vegetação: Cerrado e Mata Atlântica, florestas ombrófilas densas, florestas estacionais semidecíduas e decíduas.

Distribuição: Todo Brasil exceto região Norte.

Dispersão Zoocoria – Frutos comestíveis e muito apreciado pela avifauna.

Germinação: coletar os coquinhos diretamente do solo. A germinação ocorre em cerca de 100 a 150 dias.

6

Pente-de-macaco

Amphilophium crucigerum



Foto 6. Pente-de-macaco
Fonte: Autora.

Curiosidade: As espículas dos frutos podem se prender ao pelo de mamíferos. Sendo dispersos por longas distâncias presos ao pelo dos mamíferos (zooecoria).

Família: Bignoneaceae.

Características: Planta trepadeira lenhosa, fruto tipo cápsulas alongada com espículas. Sementes aladas. Altura de 6m a 15m.

Vegetação: Floresta Ombrófila mista, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Estacional Semidecidual e Restinga.

Distribuição: Todo Brasil.

Dispersão Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes pelo vento.

Germinação: Coletar os frutos quando iniciarem a abertura espontânea. Germinação ocorre poucos dias após a sementeira.

7

Ipê-amarelo

Handroanthus chrysotrichu



Foto 7. Ipê-amarelo

Fonte: Autora.

Curiosidade: Árvore muito ornamental quando florida, muito utilizada em arborização urbana. O Gênero possui espécies com flores, brancas, rosas e roxas.

Família: Bignoneaceae.

Características: Planta decídua. Inflorescências amarelas vistosas. Fruto seco, deiscente tipo cápsulas alongadas de 23 a 28 cm. Sementes aladas. Altura de 4m a 10m.

Vegetação: Floresta Pluvial Atlântica.

Distribuição: Sudeste e Sul.

Dispersão Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes pelo vento.

Germinação: Coletar os frutos quando iniciarem a abertura espontânea e secar ao sol, semear em seguida e irrigar diariamente. Viabilidade da semente: 5 meses.

8

Embaúba

Cecropia glaziovi



Foto 8. Embaúba

Fonte: Autora.

Curiosidade: Fruto muito apreciado pela fauna, de textura carnosa e sabor adocicado.

Família: Urticaceae

Características: Folhas palmadas. Infrutescência carnosa, cilíndricas alongadas, dispostos em cachos. Altura de 8m a 16m.

Vegetação: Floresta Pluvial Atlântica de encosta. Exclusiva de mata secundária.

Distribuição: Nordeste, Sudeste, e Sul.

Dispersão: Zoocoria.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando as aves começarem a se alimentar deles. Armazenar em sacos para que inicie a decomposição facilitando a separação das sementes, com ajuda de água e peneira. Para a germinação, ao semear as sementes não encobrir com terra.

9

Capitão-do-campo

Terminalia argentea



Foto 9. Capitão-do-campo
Fonte: Autora.

Curiosidade: Planta pioneira adaptada a terrenos secos e pobres. Os frutos da florada anterior amadurecem quase simultaneamente com o novo florescimento.

Família: Combretaceae

Características: Planta decídua. Fruto seco, tipo sâmara unisseminada. Sementes duplamente aladas. Altura de 8m a 16m.

Vegetação: Característica de cerrado e cerradões em matas de transição para Floresta latifoliada semidecídua, dispersão descontínua. Em matas primárias e secundárias.

Distribuição: Sudeste, Centro-oeste e Nordeste.

Dispersão: Anemocoria – Os frutos maduros se soltam da árvore e são levados pelo vento.

Germinação: Coletar os frutos quando iniciar a queda espontânea, semear diretamente o fruto. em seguida. Viabilidade da semente: 8 meses.

10

Marmeleiro

Aparisthium cordatum



Foto 10. Marmeleiro

Fonte: Autora.

Curiosidade: A abertura natural dos frutos, liberando as sementes quando acontecem de forma simultânea causa a "chuva de Sementes."

Família: Euphorbiaceae

Características: Tronco tortuoso e curto geralmente coberto por líquens. Fruto seco, tipo cápsula com 4 mericarpos. Altura de 3m a 15m.

Vegetação: Floresta Pluvial Atlântica e Amazônica, principalmente em capoeiras.

Distribuição: Norte, Nordeste, Sudeste, e Sul.

Dispersão: Autocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes, após amadurecerem. .

Germinação: Coletar os frutos quando iniciarem a abertura espontânea, deixar secar a sombra. Semear em canteiros arenosos, irrigar diariamente.

11

Capixingui

Croton floribundus



Foto 11. Capixingui

Fonte: Autora.

Curiosidade: A abertura natural dos frutos, liberando as sementes quando acontecem de forma simultânea causa a "chuva de Sementes."

Família: Euphorbiaceae

Características: Fruto seco, tipo cápsula com 3 equinocarpos. Apresenta deiscência explosiva. Sementes marrons. Altura de 6m a 15m.

Vegetação: Floresta Latifoliada Semidecídua.

Distribuição: Sudeste e Sul.

Dispersão: Autocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea (facilmente notada pelos estalos dos frutos abrindo/explodindo quando expostos ao sol quente), deixar secar ao sol. Semear em canteiros semissombreados, irrigar diariamente.

12

Araribá

Centrolobium robustum



Foto 12. Araribá

Fonte: Autora.

Curiosidade: As espículas dos frutos podem se prender ao pelo de mamíferos. Sendo dispersos por longas distâncias presos ao pelo dos mamíferos (zoocoria).

Família: Fabaceae

Características: Fruto seco, indeiscente, tipo Sâmara com espículas e asa coriácea. Altura de 18m a 25m.

Vegetação: Floresta Pluvial Atlântica.

Distribuição: Nordeste, Sudeste e Sul.

Dispersão Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes pelo vento.

Germinação: Coletar os frutos quando iniciarem a abertura espontânea, ou coletar diretamente do solo. Retirar as asas e as espículas e semear no solo.

13

Pau-Ferro

Caesalpinia leiostachya



Foto 13. Pau-Ferro

Fonte: Autora.

Curiosidade: Madeira muito dura e resistente, amplamente utilizada na construção civil. Planta ornamental utilizada em arborização urbana.

Família: Fabaceae-Caesalpinioideae.

Características: Fruto seco, indeiscente, tipo Vagem lustrosa e dura. Altura de 20m a 30m.

Vegetação: Floresta Pluvial Atlântica. Distribuição irregular e descontínua.

Distribuição: Nordeste e Sudeste.

Dispersão Autocoria – Os frutos maduros se despreendem da árvore quando amadurecem.

Germinação: Coletar o fruto da árvore quando atingirem coloração escura e iniciarem a queda espontânea, ou coletar direto do solo. Utilizar um martelo para quebra-lo e retirar a sementes.

14

Jatobá

Hymenaea courbaril



Foto 14. Jatobá

Fonte: Autora.

Curiosidade: Os frutos contêm uma farinha comestível e muita nutritiva, consumida tanto pelo homem como pelos animais silvestres. Em especial as cotias.

Família: Fabaceae-Caesalpinioideae.

Características: Fruto Legume indeiscente, sublenhoso marrom, 2 a 4 sementes dura, polpa farinácea de cor amarela farinácea e sabor adocicado. Altura de 20m a 30m.

Vegetação: Floresta Semidecídua.

Distribuição: Nordeste, Sudeste e Sul.

Dispersão Zoocoria - Fruto muito apreciado pela fauna, em especial a mastofauna.

Germinação: Coletar o fruto direto da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou coleta-los do solo. Utilizar um martelo para quebra-lo e retirar a sementes, separar as sementes da polpa, semear em seguida.

15

Angá

Tachigali denudata



Foto 15. Angá
Fonte: Autora.

Curiosidade: Ocorre com frequência em florestas primárias, menos frequentes em florestas secundárias.

Família: Fabaceae-Caesalpinioideae.

Características: Fruto seco, deiscente, tipo Sâmara. Altura de 20m a 30m.

Vegetação: Floresta Pluvial Atlântica.

Distribuição: Sudeste e Sul.

Dispersão Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes pelo vento.

Germinação: Coletar os frutos quando iniciarem a abertura espontânea, ou coletar diretamente do solo. Secar ao sol, quebrar o fruto e retirar a semente ou semear diretamente o fruto no solo.

16

Guapuruvu

Schizolobium parahyba



Foto 16. Guapuruvu

Fonte: Autora.

Curiosidade: Conhecida como ficheiro, devido o formato de sua semente. Árvore pioneira conhecida por seu rápido crescimento.

Família: Fabaceae-Caesalpinioideae.

Características: Fruto seco, deiscente, tipo Sâmara, com uma única semente muito dura, envolvida por envelope fibroso em formato de asa. Altura de 20m a 30m.

Vegetação: Exclusiva da Mata Atlântica. Distribuição irregular e descontínua.

Distribuição: Nordeste, Sudeste e Sul.

Dispersão Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes pelo vento.

Germinação: Coletar diretamente do solo. Retirar as sementes do envelope e escarificar (lixar o ápice oposto ao embrião), semear em seguida com a parte lixada para baixo.

17

Angico-branco

Anadenanthera colubrina



Foto 17. Angico-branco
Fonte: Autora.

Curiosidade: Árvore exuberante quando floresce, usada na recuperação de áreas degradadas, devido a suas flores serem melíferas.

Família: Fabaceae- Mimosoideae

Características: Fruto seco, deiscente, tipo folículo achatado, com sementes marrons igualmente achatadas. Altura de 12m a 15m.

Vegetação: Floresta Pluvial Atlântica.

Distribuição: Nordeste, centro-oeste, Sudeste e Sul.

Dispersão Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes.

Germinação: coletar os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, e secar ao sol, semear em seguida. Viabilidade da semente 3 meses.

18

Monjoleiro/ Maricá

Senegalia polyphylla



Foto 18. Monjoleiro

Fonte: Autora.

Curiosidade: Ocorre em todos os estágios sucessionais da mata.

Família: Fabaceae- Mimosoideae

Características: Fruto seco, deiscente, tipo legume achatado, sementes igualmente achatadas. Altura de 15m a 20m.

Vegetação: Floresta Pluvial Atlântica.

Distribuição: Norte a Sul.

Dispersão Autocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, e secar ao sol, semear em seguida.

19

Jequitibá-rosa

Cariniana legalis



Foto 19. Jequitibá-rosa

Fonte: Autora.

Curiosidade: Árvore muito exuberante ornamental, uma das maiores e mais belas árvores do Brasil.

Família: Lecythidaceae

Características: Fruto seco, deiscente, tipo pixídio lenhoso, presença de sementes aladas. Altura de 30m a 50m.

Vegetação: Floresta Latifoliada Semidecídua.

Distribuição: Centro-oeste, Sudeste a Sul.

Dispersão: Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes aladas pelo vento.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, e secar ao sol, semear em seguida.

20

Açoita-cavalo

Luehea paniculada



Foto 20. Açoita-cavalo

Fonte: Autora.

Curiosidade: Árvore que se apresenta com frequência elevada, porém descontínuas.

Família: Malvaceae

Características: Fruto seco, deiscente, tipo cápsula lenhosa, com sementes aladas. Altura de 6m a 12m.

Vegetação: Floresta Latifoliada Semidecídua.

Distribuição: Norte, Centro-oeste a Sudeste.

Dispersão: Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes aladas pelo vento.

Germinação: Coletar os frutos da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, ou diretamente do solo, e secar ao sol para completar a abertura, semear em seguida.

21

Embiruçu

Pseudobombax sp



Foto 21. Embiruçu

Fonte: Autora.

Curiosidade: Fruto comestível muito apreciado pela fauna, suas sementes podem ser dispersas pelo vento devido às plumas que envolvem as sementes.

Família: Malvaceae

Características: Folhas Palmadas, Fruto seco, deiscente, tipo capsula alongada, com sementes envoltas por plumas. Altura de 5m a 15m.

Vegetação: Floresta Semidecídua e Cerrado.

Distribuição: Nordeste, Sudeste e Sul.

Dispersão: Zoocoria – Frutos comestíveis e muito apreciado pela fauna.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, e secar ao sol, para completar a abertura e facilitar a separação das sementes da pluma, semear em seguida.

22

Pixirica

Leandra regnellii



Foto 22. Pixirica

Fonte: Autora.

Curiosidade: Os frutos quando maduros apresentam coloração roxa ou violeta. Fruto comestível podendo ser usados, em geleias, sucos e mousses.

Família: Melastomataceae

Características: Folhas grandes com presença de nervuras. Fruto carnoso vistoso e comestível. Altura de 2m a 5m.

Vegetação: Floresta Ombrófila Densa e Mista e Floresta Estacional Semidecidual.

Distribuição: Sudeste e Sul.

Dispersão: Zoocoria – Frutos comestíveis e vistosos, muito apreciado pela avifauna.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando amadurecer, retirar a polpa com ajuda de água e peneira, secar na sombra, semear em seguida.

23

Puçã

Mouriri glazioviana



Foto 23. Puçã
Fonte: Autora.

Curiosidade: Fruto comestível muito apreciado pela fauna.

Família: Melastomataceae

Características: Fruto Carnoso, tipo Baga glabra e preta lisa. Poupã doce e succulenta, com 3 sementes. Altura: de 8m a 12m.

Vegetação: Floresta Semidecídua.

Distribuição: Centro-oeste, Sudeste e Sul.

Dispersão: Zoocoria – Frutos comestíveis e muito apreciado pela fauna.

Germinação: Coletar os frutos da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou diretamente do solo. Deixar em sacos plásticos para iniciar a decomposição, retirar as sementes com ajuda de água e peneira, semear em seguida.

24

Cedro-rosa

Cedrela fissilis



Foto 24. Cedro

Fonte: Autora.

Curiosidade: Árvore ornamental, seus frutos secos quando se abrem totalmente assemelham-se a flores.

Família: Meliaceae

Características: Fruto seco, deiscente, tipo cápsula septífraga, que se abrem liberando as sementes aladas. Altura de 8m a 35m.

Vegetação: Floresta Semidecídua e Floresta Pluvial Atlântica.

Distribuição: Todo Brasil.

Dispersão: Anemocoria – Os frutos maduros se abrem liberando as sementes pelo vento.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, e secar ao sol, semear em seguida. Viabilidade das sementes superior a 4 meses.

25

Cerejeira-da-mata/ Ameixa-da-mata

Eugenia involucrata



Foto 25. Cerejeira-da-mata

Fonte: Autora.

Curiosidade: Fruto comestível utilizado em geleias, doces, e licores na região Sul. Fruto muito apreciado pela fauna. Árvore muito ornamental quando florida.

Família: Myrtaceae

Características: Fruto Carnoso, tipo Drupa glabra e brilhante de cor vermelho escuro, com presença de cálice. Altura de 5m a 15m.

Vegetação: Floresta Semidecídua e Floresta Pluvial Atlântica.

Distribuição: Sudeste e Sul.

Dispersão: Zoocoria – Frutos comestíveis e muito apreciado pela fauna.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, retirar a polpa com ajuda de água e peneira, secar na sombra, semear em seguida.

26

Figo

Ficus insipida



Foto 26. Figo
Fonte: Autora.

Curiosidade: Fruto muito apreciado pela fauna, grande parte é consumida por morcegos e outros mamíferos.

Família: Moraceae

Características: Fruto carnoso, globoso verde, interior parta, apresenta pequenas e numerosas sementes. Altura de 10m a 20m.

Vegetação: Floresta Pluvial Atlântica. Em matas ciliares.

Distribuição: Norte a Sudeste

Dispersão: Zoocoria – Frutos comestíveis e muito apreciado pela fauna.

Germinação: Coletar os frutos da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolher diretamente do chão, deixar em repouso para iniciar a decomposição, para facilitar a maceração em água, filtrar as sementes e deixar secar ao sol, semear em seguida.

27

Canela-de-cutia

Esenbeckia grandiflora



Foto 27. Canela-de-cutia

Fonte: Autora.

Curiosidade: Madeira culturalmente utilizada pelos Índios para a confecção de arcos e flechas.

Família: Rutaceae.

Características: Fruto seco deiscente tipo cápsula, presença de espículas. Apresenta troncos tortuosos. Altura de 4m a 7m.

Vegetação: Floresta estacional semidecídua.

Distribuição: Sudeste e Sul.

Dispersão: Autocoria - Os frutos secos maduros se abrem liberando as sementes.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea e secar ao sol, semear em seguida e irrigar diariamente. Viabilidade da semente: 4 meses.

28

Guarantã / Antã-forte

Esenbeckia sp

29



Foto 28 e 29. Guarantã/ Antã-forte
Fonte: Autora.

Curiosidade: Árvore elegante. A Cidade de Guarantã tem seu nome devido a abundancia dessa árvore na região

Família: Rutaceae.

Características: Fruto seco deiscente tipo cápsula, presença de espículas finas. Altura de 10m a 30m.

Vegetação: Floresta estacional semidecídua.

Distribuição: Sudeste, Centro-oeste e Sul.

Dispersão: Autocoria - Os frutos secos maduros se abrem liberando as sementes.

Germinação: Coletar os frutos da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, ou coletar diretamente do solo, e secar ao sol, semear em seguida. Viabilidade da semente: 9 meses.

30

Mamica-de-porca

Zantroxylum riedelianum



Foto 30. Mamica-de-porca

Fonte: Autora.

Curiosidade: Planta pioneira e rústica, indispensável em reflorestamentos de áreas degradadas. Árvore ornamental.

Família: Rutaceae.

Características: Tronco com presença de acúleos. Fruto seco deiscente, tipo folículo com lenticelas. Altura de 8m a 18m.

Vegetação: Floresta estacional semidecídua.

Distribuição: Sudeste

Dispersão: Autocoria - Os frutos secos maduros se abrem liberando as sementes.

Germinação: Coletar os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea e secar ao sol, semear em seguida. Viabilidade da semente: 3 meses.

Caixinha de atividades interativas

Esta caixinha de atividades interativas contém um exemplar de Araucária, única amostra botânica de *Gimnosperma*, isto é, que não possui frutos, apenas sementes, nesse caso o Pinhão. Contem também frutos já apresentados no mostruário podendo aqui ser manipuladas.

Lista de atividades interativas:

- 1 - Percepção sensorial.
- 2 - Adivinhe qual a dispersão.
- 3 - Calcular a distância que "voa" uma semente.

1- Percepção sensorial.

Você aprendeu nesse guia que frutos e sementes possuem formas e tamanhos distintos, aqui na caixinha interativa você pode tocar todos os frutos, sentir a textura, o peso, o cheiro, ouvir o som das sementes. Exercite seus sentidos, além da visão.

Sinta a textura;

6 - *Pente-de-Macaco*

15 - *Jatobá*

19 - *Jequitibá*

Ouçã;

10 - *Marmeleiro*

Sinta o cheiro;

8 - *Embaúba*

14 - *Pau-ferro*

Observe;

3 - *Peroba-do-campo*

4 - *Araucária*

24 - *Cedro*

28 - *Guarantã*

2- Adivinhe qual a dispersão.

Agora que você conheceu os frutos mais de perto, e aguçou seus sentidos, observe cada exemplar dessa caixa, observe as características físicas de cada fruto. Junto com as informações do guia. Você consegue identificar qual a forma de dispersão desses frutos? Lembrando, formas de dispersão:

Zoocoria: Dispersão feita por animais.

Anemocoria: Dispersão pelo vento.

Autocoria: Dispersão feita pela própria planta.

Resposta: Zoocoria; Araticum, Pinhão, Embaúba, Embiruçu, pente-de-macaco, Jatobá. Anemocoria; Cedro, Peroba-do-campo, Jequitibá. Autocoria: Marmeleiro, Pau-ferro, Mamica-de-porca.

3- Calcular a distância que "voa" uma semente.

Sabemos que sementes não voam, pois não tem asas, no entanto, algumas espécies desenvolveram adaptações para garantir sua disseminação, algumas delas apresentam estruturas semelhantes a asas, são chamadas de sementes aladas.

No frasco nº 1 na caixinha interativa, contem sementes aladas de cedro (*Cedrela fissilis*), abra o frasco retire uma semente, se estiver ventando, levante a mão e solte-a na direção do vento, (se não estiver ventando, coloque a semente na palma da mão e assopre). Meça a distância que ela caiu no chão, e meça a altura de qual ela foi solta. Agora verifique qual a altura media ou máxima do cedro (nº 24 no guia.).

Calcule: Qual a distância que essa semente percorreria até chegar ao chão, se estivesse no topo da árvore (lembrando que será variável de acordo com o vento).

Conta: Multiplique a altura da árvore, pela distancia percorrida pela semente, dividido pela altura que a semente foi solta.

Sugestão de atividades ecológicas com o conhecimento adquirido com a carpoteca sobre frutos e sementes.

- 1 - Descobrimo o chão
- 2 - Bomba de Semente
- 3 - Construir uma carpoteca
- 4 - Criar um banco de sementes
- 5 - Plantar uma árvore

1- Descobrindo o chão

Debaixo dos nossos pés, no solo de uma mata, pode haver um mundo que nem podemos imaginar, mas se observarmos mais de perto podemos descobrir.

Você vai precisar de: saco plástico, pás e luvas.

Como fazer: Escolha um local para coletar o material do solo, de preferencia escolha um local com bastante serapilheira (locais com muitas folhas secas). Delimite uma área, pode ser um quadrado de 30cm por 30cm. Colete a camada superficial do solo e armazene em saco plástico, leve para um local onde possa espalhar o material coletado e vasculhar para ver o que pode se descobrir no solo. Uma dica, aposto que encontraram além de galhos e folhas, frutos, sementes, insetos, rochas, etc.

Obs: Use luvas e pás para coletar o material do solo, pois pode ter insetos e aranhas.

2- Bomba de Semente

Bomba de semente ou bola de semente é uma técnica de reflorestamento e replantio, essa técnica consiste em: arremessar uma bola (com a dimensão de uma bolinha de "ping pong"), feita de terra, argila e sementes.

Você vai precisar de: terra; água; e sementes.

Como fazer: Umedeça a terra, faça bolinhas (igual enrolar um brigadeiro), achate-as na palma da mão, coloque sementes variadas, feche novamente e arremesse na terra; em parque, matas, e margem de rios.

Você pode plantar sementes de árvores com sementes de feijão, por exemplo, quando o feijão germinar ele irá fixar nutrientes no solo fornecendo nutrientes necessários para o desenvolvimento da nova árvore.

3- Como montar uma carpoteca.

Para começar a sua carpoteca você precisa escolher o local de coleta dos frutos e sementes, pode ser um parque, uma praça, ou seu próprio quintal. Você pode coleta da árvore com a ajuda de uma tesoura de poda ou diretamente do chão, deixar secar ao sol por alguns dias, guardar a noite para que não molhe com a neblina. Quando o material estiver seco armazene em potes ou frascos de vidros ou plástico, coloque sempre uma naftalina junto às amostras para evitar o ataque de insetos e pronto, você tem uma coleção de frutos e sementes para mostrar para os amigos, e se você for professor para utilizar em aulas.

4- Criar um banco de sementes

Siga as mesmas etapas de criação de uma carpoteca, apenas não use as naftalinas para conservar as sementes, pois as sementes devem estar viáveis para o replantio, algumas sementes permanecem viáveis por poucos meses.

A próxima etapa é disponibilizar as sementes para serem doadas e trocadas por outras sementes. Para que o banco de semente se mantenha é preciso que sempre sejam depositadas novas sementes, ao retirar uma semente reponha assim que a nova planta começar a frutificar.

Dica: Você pode fazer um banco de sementes com hortaliças.

5 - Plantar uma Árvore

Para Plantar uma arvore você precisará de sementes ou de mudas de árvores.

Você vai precisar de: Pá, terra; água; e sementes ou mudas.

Como fazer: Para plantar uma muda você precisa fazer um buraco de 30cm de diâmetro e 30cm de profundidade, mesmo que a muda seja pequena, você precisa fazer isso para afofar a terra, deixar a terra mais solta para as raízes desenvolverem, devolva a terra para o buraco e coloque a muda de forma que o caule que estava amostra não fique encoberto. Para plantar uma semente você pode plantar diretamente no solo, já afogado, verificando sempre se a semente tem algum tipo de dormência, e precise de algum tratamento para a germinação. Irrigar diariamente.

Referências

ESCANHOELA, C. Z. **Diagnóstico e sugestões de monitoramento da trilha principal da Mata da Câmara, São Roque – SP**. 89f. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas). São Roque: IFSP campus São Roque, 2014.

GRALOW, H. et al. **Bolsa de Sementes**: Manual de coleta, beneficiamento e armazenamento. Santa Cruz do Sul – RS: Afubra Projeto verde é vida, s.d.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. Nova Odessa, SP: Editora Plantarum, 2014.

PINÃ-RODRIGUES, F. C. M & MARTINS, R. B. **Sementes Florestais: Guia para germinação de 100 espécies nativas**. 1 ed. São Paulo: Instituto Refloresta, 2012.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SCHÄFFER, C. C. & LIBANO, A, M. Tipologia de frutos e síndromes de dispersão de um fragmento de cerrado sensu stricto da APA do Gama e Cabeça de Veado e montagem de coleção didática de frutos – carpoteca. Brasília: **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 9, n. 1, p. 29-46, jan./jun. 2011.